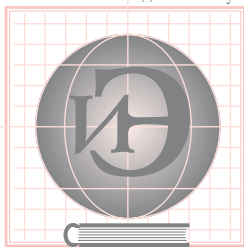


Российская академия наук



Институт экономики

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ
РЕГИОНОВ

Москва
2012

ББК 65.9(2Рос)-56
П26

Перспективы инновационного развития российских регионов /
Отв. ред. Е.Б. Ленчук. — М.: ИЭ РАН, 2012. — 324 с.

ISBN 978-5-9940-0355-8

П 26 В сборнике научных трудов представлен ряд статей, раскрывающих роль региональной политики в формировании единого экономического и технологического пространства России, анализирующих проблемы гармонизации отношений между федеральным центром и регионами в процессе их перехода на инновационный путь развития. Оцениваются перспективные направления инновационно-ориентированного роста регионов в зависимости от уровня развития научно-инновационного и природно-ресурсного потенциала, состояния инновационной инфраструктуры и отраслевой структуры хозяйственных комплексов. Обосновывается необходимость опережающего развития институциональной и инвестиционной составляющих региональных инновационных систем, ускоренного развертывания в регионах современных организационно-экономических механизмов стимулирования и коммерциализации инновационной деятельности в рамках особых технико-внедренческих зон, наукоградов, технопарков и иных территориальных «точек» промышленного и инновационного развития регионов. Оцениваются количественные и качественные параметры участия российских регионов во внешнеторговом обмене. Анализируется роль прямых иностранных инвестиций как важнейшего фактора инновационного роста региональных экономик. Исследуется зарубежный опыт статистического мониторинга инновационного развития региональных экономик. Предложена методика ранжирования российских регионов по уровню развития инновационного потенциала, на основе которой проведена статистическая диагностика состояния их научно-инновационной сферы с аналитической оценкой конкурентных преимуществ и недостатков отдельных регионов, сдерживающих инновационное развитие.

ISBN 978-5-9940-0355-8

ББК 65.9(2Рос)-56

© Институт экономики РАН, 2012
© Коллектив авторов, 2012
© В.Е. Валериус, дизайн, 2007

Содержание

Введение	7
----------------	---

Раздел I

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Иванов В.В.

Инновационная стратегия регионов в контексте инновационного развития России	14
--	----

Наумов Е.А., Гудкова А.А.

Совершенствование нормативного правового обеспечения инновационной деятельности в регионах	42
--	----

Иванов А.Е.

Региональные механизмы стимулирования и коммерциализации инновационной деятельности	79
---	----

Бурмистрова Т.В.

Становление инновационной инфраструктуры в России и ее регионах	92
--	----

Зельднер А.Г., Смотрицкая И.И.

Особые технико-внедренческие зоны: состояние и оценка эффективности деятельности	109
---	-----

Петухова С.П.

Научно-технологические парки как региональные точки инновационного роста	124
---	-----

Разин В.А., Хабарова Т.В.

Наукограды России как территории инновационного развития	150
---	-----

Власкин Г.А.

Внешний фактор в стратегии промышленно- инновационного развития регионов	176
---	-----

Раздел II
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Киселев В.Н.	
Зарубежный опыт измерения инновационной активности территорий	2084
Корепанов Е.Н.	
К оценке инновационного потенциала регионов	241
Рубинштейн А.А.	
Методика отслеживания инновационных процессов в регионах РФ и применяемые методики оценки их инновационной активности	265
Волкова Н.Н., Романюк Э.И.	
Методика рейтингования регионов России по уровню инновационного развития	282
Волкова Н.Н., Романюк Э.И.	
Классификация регионов по уровню инновационного развития за 2005–2009 гг. с использованием комплексного интегрального показателя	307
Приложения	14
Информация об авторах	14



Введение

Одной из важнейших долгосрочных задач России остается укрепление инновационной составляющей своего экономического развития, которая в период посткризисного развития стала еще более актуальной. То, что переход к экономике инновационного типа – единственный способ восстановления и развития экономического потенциала России, теперь уже понимают все. Инновационный сценарий развития как стратегический курс закреплён в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г., в рамках которой перед страной поставлены серьезные задачи повышения темпов экономического роста, расширения позиций на мировых высокотехнологичных рынках, увеличения инновационной активности российских предприятий. И сегодня уже разработан проект Стратегии инновационного развития России до 2020 г., призванный воплотить инновационный сценарий развития в жизнь.

В рамках Стратегии обозначены задачи формирования инновационной экономики: развитие и укрепление научно-технических потенциалов, формирование новых институтов инновационного развития, создание эффективной инновационной инфраструктуры, совершенствование кадрового потен-

циала и т.п. Федеральный центр, взяв курс на модернизацию и инновации, пытается повысить эффективность инновационной политики и сформировать среду, дружественную для инноваций. Действительно, при осуществлении перевода экономики на инновационный путь развития очень многое зависит от стимулирующей роли государства, перетока инвестиций из сырьевых в средне- и высокотехнологичные сектора экономики, вырабатываемой центром налоговой, амортизационной, таможенной, бюджетной политики, других прямых и косвенных мер центра, направленных на то, чтобы возбудить интерес предпринимателей к перестройке производства и создать условия для его реализации. Жизнь доказала, что без интереса предпринимателей разрабатывать и вводить в производство новые технологии, новую технику инновационное развитие России, как и любой другой страны, немислимо.

Однако, говоря о государственном воздействии на перевод российской экономики на инновационные рельсы, нельзя оставлять без внимания роль государственной власти на уровне субъектов Федерации и муниципалитетов. Более того, такой подход явно неполноценен в условиях, когда экономическая роль местных властей увеличивается и будет еще больше расти по мере экономической децентрализации в России, а объективная необходимость этого очевидна.

Как показывает мировой опыт, во всех странах, где идут процессы перехода в постиндустриальное информационное общество, структурные изменения происходили не сразу и не одновременно на всей территории, а сначала в регионах, наиболее подготовленных к перестройке. В США такими районами являлись, прежде всего, Силиконовая долина (окрестности Сан-Франциско) и район Шоссе 128 (г. Бостон и территории, прилегающие к нему с северо-востока). В Японии аналогичные сдвиги происходили в промышленном поясе Токио – Осака; во Франции – в департаменте Ильде-Франс, основную часть которого составляет Большой Париж; в Великобритании – в «коридорах» Лондон-Ливерпуль и Эдинбург – Глазго; в КНР –

на территории прибрежных свободных экономических зон и т.д. Такие места сосредоточения высоких технологий демонстрировали быстрый рост промышленного производства, занятости, уровня жизни, резко контрастируя с регионами приходивших в упадок традиционных отраслей, где возникли массовая безработица и другие кризисные явления.

Следует отметить, что создание технологических инноваций по отдельным регионам стран, как правило, не является равномерным, поскольку регионы различаются между собой и по научно-техническому потенциалу, и по объему привлекаемых инвестиций, и по количеству патентов, и по своим направлениям технологического развития. Кроме того, постоянно появляются новые регионы, как новые игроки в области инноваций. Все это подтверждает факт, что единый подход к формированию инновационной политики для различных регионов не всегда возможен.

И это верно не только для зарубежной практики, но и для российского опыта инновационного развития. Для того чтобы определиться с точками постиндустриального роста на российских территориях, необходимо проводить региональную инновационную политику и, что не менее важно, радикально улучшить условия жизнедеятельности на тех территориях, где сосредоточены научно-технические кадры.

Конечно, при этом в стороне не могут остаться проблемы тесного сотрудничества по вопросам инновационного развития между центром и периферией. Необходимы и уточнения в сфере разделения функций (например, увеличение на местах полномочий по выработке условий для инвесторов в наукоемкое производство), и корректировка нынешнего бюджетного федерализма, и переориентация местных бюджетов. Переход России на инновационные рельсы не может не сопровождаться устранением причин, мешающих развитию предпринимательства (крупного, среднего, малого, венчурного) и т.д.

Определение перспектив инновационного развития регионов должно начинаться с оценки их инновационного

потенциала, позволяющего региону оценить возможности его инновационной деятельности, степень готовности к распространению и освоению разного типа нововведений, определить стратегию инновационного развития. От состояния инновационного потенциала зависят управленческие решения по выбору и реализации инновационной стратегии, вследствие чего необходима его комплексная оценка. Такая оценка должна быть многофакторной и охватывать изучение состояния научно-технического, производственно-технологического, кадрового, финансового, информационного, организационного и управленческого потенциалов, а также анализировать потребительский сегмент и инновационную культуру региона. Следует отметить, что именно такая комплексная оценка лежит в основе зарубежной практики при выборе региональной стратегии инновационного развития в европейских странах.

За последние годы в России также сформировался ряд подходов к сравнительной оценке инновационной активности и инвестиционной привлекательности регионов, их рейтингованию, которые используются с целью выработки наиболее эффективных решений при проведении экономической политики как на национальном, так и на региональном уровне. Однако сформировать общий подход к оценке инновационной деятельности регионов и определить систему соответствующих индикаторов, как это, например, сделано Комиссией европейских сообществ, в России пока не удалось. Во многом этот процесс тормозится несовершенством и ограниченностью национальной статистической базы. Кроме того, не сложилось общего понимания того, какие показатели должны лежать в основе оценки инновационного потенциала и уровня инновационного развития региона.

В этой связи в настоящем сборнике сделана попытка проанализировать перспективы инновационного развития регионов, которые рассматриваются авторами в двух аспектах. Первый блок проблем связан с анализом основных целей и содержания региональной политики в области инноваци-

онной деятельности, а также с оценкой используемых институтов и механизмов, правового поля, инновационной инфраструктуры. Важное внимание уделяется анализу роли прямых иностранных инвестиций в инновационном развитии российских регионов, с приходом которых в страну поступают новые технологии, высокая культура менеджмента.

Второй блок проблем посвящен рассмотрению методов оценки инновационного потенциала и инновационной активности российских регионов. В сборнике представлен анализ зарубежного опыта оценки инновационной активности территорий, анализируются сложившиеся подходы в данной области в российской практике. Особое внимание авторами сборника обращено к разработке собственной методики рейтингования российских регионов, на базе которых они предлагают собственную классификацию регионов по уровню инновационного развития.

Сборник подготовлен сотрудниками Центра инновационной экономики ИЭ РАН.

РАЗДЕЛ I

Современные
подходы
к формированию
региональной
инновационной
политики

д.э.н. В.В. Иванов

ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Региональная инновационная политика в современных условиях

Государственная инновационная политика, направленная на построение инновационной экономики, равно как и любая система мероприятий, ее реализующая, могут рассчитывать на успех лишь в том случае, если при их разработке будут учтены и адекватно отражены основные характерные особенности современного социально-экономического состояния России: в первую очередь наличие большого количества регионов с заметно отличающимися друг от друга сырьевым, научным, промышленным и другими видами потенциалов, с различным уровнем и направленностью экономических, социальных, экологических и т.п. проблем; территориальная удаленность друг от друга многих научных учреждений и промышленных предприятий, недостаточная (по мировым стандартам) развитость систем информационного обеспечения, включая современные телекоммуникационные системы.

С учетом как федеративного политического устройства России, так и уникального своеобразия экономических, демографических, природных и других особенностей регионов, входящих в состав Российской Федерации, принципиально важное значение имеет осуществление в рамках государственной инновационной политики, сильной государственной региональной инновационной политики, содержание кото-

рой во многом определяется состоянием научно-технического потенциала в регионе. При этом государственная региональная инновационная политика понимается как согласованная система целей и задач органов государственного управления различного уровня по регулированию регионально ориентированной инновационной деятельности, а также принципов и механизмов реализации этих целей и задач. Следует отметить, что региональная инновационная политика является составной частью социально-экономической политики региона.

В соответствии с объективно обусловленной тенденцией расширения объема полномочий регионов в составе федеративного государства все большее значение в рамках государственной региональной инновационной политики будет приобретать инновационная политика самих субъектов Российской Федерации.

Ответственность региональных органов государственного управления за комплексное решение социально-экономических проблем делает необходимой прямую, непосредственную связь социально-экономической и научно-технической политики региона, что будет проявляться в первую очередь в наличии сильной инновационной направленности последней, а также в использовании на региональном уровне преимущественно программно-целевого подхода к решению задач научно-технического обеспечения социально-экономического развития.

В свою очередь, применительно к конкретному региону разработка и реализация инновационной политики как составной части социально-экономической политики требует учета соответствующих дополнительных особенностей, характерных для конкретных территорий (относительный уровень развития промышленности, науки и других сфер общественной деятельности; региональный баланс «экспорта» и «импорта», степень соответствия профиля науки и промышленности в регионе и т.д.).

Таким образом, на региональном уровне инновационная политика должна обеспечивать сбалансированное проведе-

ние федеральной политики в регионе, собственной инновационной политики региона, а также учитывать проблемы межрегионального сотрудничества. При этом надо учитывать, что по своей сути инновационная деятельность тяготеет к децентрализованному управлению, а ее эффективность во многом определяется темпами передачи и внедрения новых технологий. Высокая экономическая выгодность и социальная важность инновационной деятельности обеспечивает баланс и стратегическое совпадение интересов как на общенациональном, так и на региональном уровне управления, в сфере компетенции и ответственности которых входит регулирование социально-экономических проблем страны и регионов.

Стратегия современной региональной инновационной политики

Региональная составляющая государственной научно-технической политики, являющейся неотъемлемой составной частью политики инновационной, приобрела в последние десятилетия большое значение во многих развитых странах мира. Эта тенденция объективно обусловлена существенными различиями регионов в структуре и концентрации экономического, промышленного и научно-технического потенциалов, природных и демографических ресурсов, в характере и остроте социально-экономических проблем, порождающих, в свою очередь, экономическую и социальную напряженность как внутри регионов, так и между ними, а зачастую являющихся истинной причиной политических противоречий и межрегиональных конфликтов.

Региональная инновационная политика, осуществляемая государством и направленная на развитие собственного инновационного потенциала¹ регионов, создание в них инфраструктуры инновационной деятельности, и поддержку

1. Под инновационным потенциалом будем понимать совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих секторов научно-технического, промышленного и образовательного потенциалов, направленных на реализацию инновационной деятельности.

инновационного процесса на их территории, является одним из механизмов, позволяющих снизить действие негативных факторов.

В связи с этим государственная инновационная политика в целом будет более успешной, если при ее формировании и реализации найдут отражение проблемы конкретных территорий.

До начала 1980-х годов в России региональная политика носила в большей степени экзогенный (предопределяемый извне по отношению к регионам) характер и была ориентирована на привлечение в регионы крупных промышленных предприятий.

Переход к федеративному устройству государства принципиально изменил роль регионов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в развитии производства и социальной сферы, обеспечении роста благосостояния населения страны. Однако само по себе перераспределение полномочий между центром и регионами и предоставление последним большей самостоятельности в решении вопросов социально-экономического развития в большинстве случаев не привели к ожидаемому улучшению ситуации.

В своей основе федеративные отношения предусматривают равенство прав федерации и ее субъектов в рамках предметов их ведения и придание большей самостоятельности регионам в решении социально-экономических проблем своего развития. Одним из основных признаков федеративного государства является условие экономической самодостаточности его субъектов². Однако в России это условие в настоящее время в полной мере не выполняется. Проблема состоит в том, что субъекты Российской Федерации существенно различаются по своему экономическому, природно-ресурсному и научно-технологическому потенциалу, по уровню социально-экономического развития. В настоящее время лишь незна-

2. Экономические проблемы становления российского федерализма. М.: Наука, 1999.

чительная часть (по разным оценкам до 10%) субъектов Российской Федерации являются финансовыми донорами. Благосостояние, а во многих случаях и возможность выживания, остальных территорий во многом зависит от дотаций из федерального бюджета. И здесь представляется вполне правоммерным и не потерявшим своей актуальности утверждение академика Д.С. Львова³, что «наиболее слабым звеном в решении проблемы федерализма является экономическая сторона, экономические условия, обеспечивающие государственность России».

Одним из направлений внутренней государственной политики является уменьшение дифференциации в социально-экономическом развитии регионов. Как показывает отечественный и зарубежный опыт⁴, национальные инновационные системы являются весьма эффективным инструментом территориального развития.

Поскольку научно-техническая сфера является главным источником новых знаний и технологий, обладающих большой общественно-экономической ценностью, эффективность ее функционирования объективно становится предметом внимания со стороны не только федеральных, но и региональных органов государственной власти.

Кроме того, при проведении либеральных реформ 1990-х годов научно-техническая сфера оказалась одной из тех областей, где последствия перехода к рыночному типу хозяйствования носили серьезный деструктивный характер. Это обстоятельство также сыграло решающую роль в привлечении органов государственной власти субъектов Российской Федерации к решению вопросов сохранения и использования научно-технического потенциала страны и одновременно поиска ими совместно с органами федерального центра

-
3. Выступление на Первой всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития российского федерализма». Москва, 1998 (см.: Регионоведение. 1998. №1. С. 15).
 4. Иванов В.В., Петров Б.И., Плетнев К.И. Территории высокой концентрации научно-технического потенциала в странах ЕС. М.: Сканрус, 2001.

новых, отвечающих проводимым реформам путей и способов преодоления возникших трудностей и недостатков.

Региональная научно-техническая политика в основном стала ориентироваться на повышение собственного научно-технического потенциала территорий и вследствие этого приобрела явно выраженный эндогенный (предопределяемый внутри регионов) характер.

Среди многих причин, обуславливающих выгодность развития в регионах инновационной деятельности, целесообразно выделить следующие:

- возможность осуществления данных видов деятельности даже в регионах, не обладающих значительными природными ресурсами, поскольку многие виды современной наукоемкой продукции не требуют для их создания значительных сырьевых ресурсов и, следовательно, нет необходимости в их жесткой географической привязке к месторождениям полезных ископаемых, а также к стратегическим транспортным артериям (реки, железные дороги и др.);
- пониженная экологическая нагрузка на природную среду;
- улучшение платежных балансов регионов вследствие сравнительно высокой рентабельности экспорта (как «внешнего», международного, так и «внутреннего», межрегионального) наукоемкой (в том числе научно-технической) продукции;
- высокая эффективность с точки зрения обеспечения занятости высококвалифицированных специалистов, так как указанные виды деятельности требуют сложного творческого труда, хорошо развитой инфраструктуры обслуживания, и поэтому создание одного рабочего места в наукоемкой отрасли влечет за собой появление до 5–6 рабочих мест в сфере обслуживания;
- данные виды деятельности объективно предоставляют очень благоприятные возможности для малого и среднего предпринимательства, требующего сравнительно

умеренных стартовых финансовых затрат и зарекомендовавшего себя наиболее динамичным сектором экономики, способным быстро перестраиваться, приспособливаясь к меняющимся потребностям рынка.

С учетом российских условий для конкретного региона (или группы регионов) требуется разработка и реализация индивидуальных подходов к решению проблем развития, что может быть выполнено в рамках региональных и локальных инновационных систем, обеспечивающих необходимые темпы экономического роста. При этом еще раз обратим внимание на то обстоятельство, что набор основных подсистем региональной инновационной системы будет таким же, как и федеральной. Разница заключается лишь в соотношениях между ними. Так, для регионов, как правило, проведение фундаментальных исследований не представляет интереса в связи с неопределенностью сроков получения реального социально-экономического эффекта, с одной стороны, и значительным потреблением (в масштабах региона) ресурсов, прежде всего финансовых, – с другой. Поэтому основные интересы регионов лежат в сфере разработки наукоемких технологий, их коммерциализации и практического применения.

Региональные органы управления весьма эффективно включились в работу по поддержке инновационного процесса (процесса создания, передачи и промышленно-коммерческого освоения новых технологий) на своей территории, тем более что для успешного переноса на региональный уровень ряда организационно-управленческих и финансовых акцентов существуют вполне объективные причины, среди которых можно выделить следующие:

- лучшая по сравнению с федеральными органами власти приспособленность региональных и местных управленческих структур к инновационной деятельности, которая по природе своей тяготеет к децентрализованному управлению, а ее эффективность во многом определяется динамизмом, гибкостью, способностью к быстрым переменам, адаптации к меня-

ющимся условиям. Эти качества не были (и не могут быть) сильными сторонами центральных структур управления, предназначенных для решения стратегических задач;

- физическая приближенность источников и получателей новых технологий существенно активизирует восприимчивость к этим технологиям, поскольку технологическая диффузия, как, впрочем, в целом инновационный процесс, до сих пор остается явлением, сильно обусловленным географически;
- на региональном уровне, на основе существующих там сетей неформальных контактов и общих интересов, объединяющих различные организации и местные власти, как правило, удается достичь существенно более тесного и гармоничного взаимодействия между участниками инновационного процесса, необходимого сопряжения образовательного, научного и промышленного потенциалов, что является ключевым условием успешного продвижения новшеств по инновационной цепочке.

Впервые проблема развития научно-технической сферы в регионах России, как в достаточно крупных и относительно самостоятельных социально-экономических структурах, образующих в целом единый народнохозяйственный комплекс страны⁵, была сформулирована в 1992 г. При этом вопросы региональной научно-технической политики были определены в качестве одного из приоритетов единой государственной научно-технической политики.

Важнейшим итогом региональной политики стало появление в бюджетах большинства субъектов Российской Федерации целевых средств для финансирования научных исследований и разработок, выполняемых научными организациями регионов.

5. Плетнев К.И. Научно-техническое развитие регионов России: теория и практика. М.: Эдиториал УРСС, 1998, 213 с.; Региональное научно-техническое развитие и сотрудничество. Саранск: НИИ регионологии при Мордовском университете, 2000. 72 с.

К настоящему времени во многих регионах России наряду с имеющимся научным, образовательным и инновационно-промышленным потенциалом созданы основы современной инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности⁶. Тем самым созданы условия для формирования региональных инновационных систем, учитывающих не только состояние имеющегося инновационного потенциала, но и исторические, культурные и национальные особенности.

Интеграция федеральной (макро-) и региональной (мезо-) составляющих позволит сформировать единую российскую инновационную систему⁷.

Исходя из этого дадим описание общего подхода к разработке разделов стратегии государственной инновационной политики, касающихся проблем формирования региональных инновационных систем и инновационного развития территорий.

Стратегия государство — регион

В компетенцию федеральных органов государственной власти входят создание соответствующей законодательной базы, выбор общенациональных стратегических приоритетов, определение приоритетных направлений научных исследований и разработок, обеспечение бюджетного финансирования соответствующих инновационных программ и проектов, разработка механизмов привлечения средств из внебюджетных источников, организация международного научно-технического сотрудничества, создание и развитие общенациональной информационной базы и соответствующих общенациональных информационных сетей (вертикальная структура научно-технического прогресса). Исходя из основ-

-
6. Вопросы формирования основных элементов инновационной инфраструктуры в регионах достаточно подробно описаны в литературе (см., например: журнал «Инновации»), поэтому мы ограничимся лишь констатацией данного факта.
 7. Иванов В.В. Инновационная парадигма XXI. М.: Наука, 2011.

ных интересов государства, закрепленных основным законом — Конституцией, строятся и взаимоотношения федерального центра с региональными властями и органами местного самоуправления.

Важнейшими задачами современной государственной инновационной политики является формирование на территориях научно-технического и инновационного потенциалов, адекватных существующим и перспективным потребностям этих регионов, формирование необходимой инфраструктуры, ресурсное обеспечение инновационной деятельности на начальном этапе.

При этом наиболее широко для решения данных задач используются такие методы, как соответствующее распределение бюджетных финансовых потоков, содействие развитию в регионах наиболее подходящих наукоемких отраслей промышленности, развитие региональных систем подготовки научно-технических кадров, включение регионов в общенациональные и глобальные мировые информационные сети, формирование региональных разделов государственных научно-технических и инновационных программ, финансовая и организационная поддержка научно-технических компонентов программ регионального развития.

Совместно с регионами государство законодательно проводит разграничение предметов ведения и полномочий и определение предметов совместного ведения в части, касающейся инновационной деятельности. Исходя из предоставленных прав и полномочий, государство обеспечивает формирование единой системы государственных приоритетов и их реализацию с учетом интересов регионов и их возможностей по активизации инновационной деятельности.

При этом особое внимание уделяется развитию регионального научно-технического потенциала. С учетом оправдавшего себя мирового опыта и тенденций развития России цель государственной региональной научно-

технической политики Российской Федерации можно определить как эффективное удовлетворение потребностей регионов в научно-техническом обеспечении их социально-экономического развития.

Принципиальное значение при этом имеет то обстоятельство, что с точки зрения социально-экономического развития региона научно-техническая деятельность никогда не является самоцелью. Любой регион заинтересован в подъеме своей экономики и уровня благосостояния своего населения, а поскольку добиться этого невозможно без эффективного научно-технического обеспечения, то возникает необходимость использования существующего научно-технического потенциала в интересах региона, а также сопряжения научно-технической деятельности с проблемами социально-экономического развития региона.

В связи с этим стратегия государственной региональной инновационной политики должна разрабатываться исходя из основополагающего принципа баланса интересов всех уровней власти.

Одновременно с этим должны быть реализованы следующие принципы:

- комплементарность (дополнение), предусматривающая интеграцию имеющихся в распоряжении федеральных и региональных органов власти ресурсов для решения задач, представляющих взаимный интерес;
- разграничение предметов ведения и полномочий, а также определение предметов совместного ведения различных уровней власти;
- концентрация усилий и ресурсов в первую очередь на направлениях, обеспечивающих решение приоритетных, наиболее актуальных проблем социально-экономического развития регионов.

Жесткая селективность отбора социально-экономических приоритетов сохранится вплоть до вхождения в этап стабильного экономического роста. Сама же концентрация усилий и ресурсов должна

обеспечиваться на основе программно-целевого подхода, наиболее адекватного сути решения задач развития региона;

- инновационная направленность научно-технической политики и связанной с ней научно-технической деятельности.

Важнейшим направлением региональной инновационной политики является поддержка функционирования и развития региональных систем технологического трансфера, уменьшение препятствий инновационному процессу, в том числе путем координации и содействия кооперации деятельности основных субъектов региональных программ — высших учебных заведений, научных организаций, наукоемких высокотехнологических предприятий. Критерием успешности региональной научно-технической политики является приобретение инновационным процессом в регионе постоянного самоподдерживающегося характера;

- разнообразие используемых в региональной инновационной политике подходов и механизмов, отражающих природное, социальное (в том числе демографическое), экономическое и иное своеобразие регионов Российской Федерации;
- согласование регионально ориентированной федеральной инновационной политики и инновационной политики регионов, которое должно производиться в рамках двусторонних соглашений по вопросам, отнесенным к сфере совместного ведения, а также применительно к вопросам совместного участия в реализации федеральных и региональных целевых программ, проведения представляющих взаимный интерес мероприятий, учета региональных аспектов при планировании деятельности организаций федерального подчинения и т.п.;
- рациональное сочетание государственного регулирования и рыночных механизмов, прямой и косвенной

поддержки научно-технической и инновационной деятельности в регионах.

Реализация предлагаемого подхода может быть обеспечена посредством тесного взаимодействия властей общегосударственного (национального), регионального и при необходимости муниципального уровней с соответствующим переносом центра тяжести полномочий и ответственности по различным направлениям.

В соответствии с этими принципами при разработке стратегии формирования национальной инновационной системы необходимо предусматривать мероприятия по формированию региональных инновационных систем и обеспечение их взаимодействия с федеральной инновационной системой.

Стратегия регион — регион

Данный раздел стратегии определяет направления деятельности региональных властей по формированию и реализации собственной инновационной политики. Применительно к России следует отметить, что на региональном уровне инновационная политика не всегда направлена на решение проблем формирования инновационной системы. Это объясняется тем, что для ее построения требуется наличие образовательного, научно-технического и промышленного потенциалов определенного уровня, которым располагают далеко не все регионы. Поэтому инновационная политика внутри региона может быть направлена на стимулирование инновационных процессов, реализацию каких-либо инновационных проектов и т.д.

Региональные администрации заинтересованы в первую очередь в подъеме экономики и уровня благосостояния. Очевидно, что добиться этого невозможно без ускоренного развития научно-технической сферы. Поэтому активность власти направлена на создание оптимальных условий для появления и роста наукоемкой промышленности как наиболее эффективного способа подъема экономики, обе-

спечения занятости и высокого уровня жизни. При этом планируются необходимые меры для решения кадровых проблем, обеспечения научно-технической информацией, стимулирования притока в наукоемкие предприятия новых технологий.

В менее развитых регионах местные инициативы подкрепляются в случае необходимости прямой финансовой поддержкой со стороны федерального правительства (хотя в целом общенациональные органы управления всегда предпочитают максимально широко использовать в качестве инструмента региональной научно-технической политики набор мер косвенного стимулирования). Однако при любых схемах финансового обеспечения важнейшими обязанностями и сферами ответственности региональных администраций являются создание, поддержка функционирования и развитие региональных систем технологического трансфера, координация и содействие кооперации деятельности основных субъектов региональных программ — университетов, научных организаций, наукоемких (высокотехнологичных) предприятий, в том числе малых и средних, независимо от формы собственности.

В результате взаимодействия федеральных и региональных органов управления должна быть создана распределенная сеть поддержки инновационной деятельности.

Главным ограничителем масштабов деятельности региональной администрации в этой сфере являются финансовые возможности. Расширение только юридических полномочий без значительного укрепления финансовой базы региональных органов власти не дает последним возможности проводить активную инновационную политику. Финансовые возможности региональных органов власти намного уступают тем, которые имеет федеральное правительство, вследствие чего бюджетное финансирование мероприятий по решению стратегически важных проблем, как правило, осуществляется в рамках общенациональных программ, но с посильным финансовым и/или организационным участием регионов.

Следует отметить, что одной из важнейших задач органов регионального управления являются создание в регионе благоприятного климата для инновационной деятельности высокотехнологичных предприятий, обеспечение привлекательности региона для подобных предприятий.

Особое внимание должно уделяться такому фактору, как трудовые ресурсы. К числу других наиболее важных факторов развития необходимо отнести также налоговый режим, географическую близость к образовательным и научным центрам и условия жизни.

Соответственно и рекомендации различных международных организаций по развитию научно-технического потенциала регионов всегда начинаются с вопросов инвестиций в создание или развитие в регионе высших учебных заведений (университетов). Считается доказанным, что такие инвестиции будут окупаться путем передачи людей и технологий от университета промышленным предприятиям, а позднее приведут к росту инновационной активности и созданию новых высокотехнологичных фирм. Однако, как правило, период между усовершенствованием местного университета и подъемом региональной промышленности может быть достаточно продолжительным (несколько десятилетий).

Уровень эффективности политики региональных властей можно будет оценить только после того, как сконцентрированные в регионе предприятия и организации создадут инновационные сети, начнут активно взаимодействовать между собой и совместными усилиями, комбинируя свои научные и производственные потенциалы, создадут новые технологические ресурсы. При этом благодаря накоплению технологий и опыта, а также достаточной концентрации предприятий в регионе будут созданы конкурентные преимущества, которые определяют перспективы развития. Важно, чтобы развивающийся на кооперационной основе инновационный процесс приобрел постоянный характер и способствовал благоприятной динамике научно-технического и производственного развития.

Стратегия межрегионального взаимодействия

Еще одним механизмом развития инновационной деятельности в регионах должно стать межрегиональное сотрудничество. Применительно к России это обусловлено географическими условиями, большим количеством субъектов Российской Федерации и значительными различиями в их социально-экономическом развитии. При этом предполагается, что в рамках двусторонних соглашений регионами будут выполняться работы по конкретным направлениям деятельности, представляющим взаимный интерес. Взаимодействие между органами власти субъектов Российской Федерации в научно-технической и инновационной сфере на межрегиональном уровне должно обеспечивать экономию времени и средств на решение сходных проблем социально-экономического развития.

Кроме того, представляется целесообразной возможность организации многостороннего сотрудничества в рамках округов. Однако в этом случае следует принимать во внимание то обстоятельство, что в распоряжении их администраций отсутствуют необходимые, в первую очередь финансовые, ресурсы. Поэтому создание окружных региональных инновационных систем возможно только на основе достижения консенсуса между заинтересованными субъектами Российской Федерации, закрепленного соответствующими нормативными актами.

Основные направления региональной научно-технической и инновационной политики в Российской Федерации на среднесрочный период

Применительно к России формируемая на государственном уровне инновационная система должна, так же как и в передовых странах, обеспечивать развитие экономики по инновационному пути, включая развитие территорий. При

этом центрами апробации продвижения экономической системы к инновационному пути развития должны стать научно-производственные комплексы, размещенные в регионах, и прежде всего на обособленных территориях (например, в муниципальных образованиях), поскольку именно там сохранился кадровый и материально-технический потенциал, достаточный для создания и промышленного выпуска наукоемкой продукции, пользующейся рыночным спросом. Все это обуславливает необходимость разработки новых подходов к формированию на государственном уровне региональной научно-технической и инновационной политики.

Очевидно, что для обеспечения инновационного развития необходимо наличие на территории определенного стартового инновационного потенциала. При этом нельзя исключить ситуацию, когда в регионе будет явно не хватать собственных ресурсов и потребуются специальные меры для его формирования.

Стратегическая цель региональной политики государства в научно-технической сфере заключается в обеспечении преобразования производственных сил и повышения воспроизводственных возможностей субъектов Российской Федерации, образующих единое экономическое пространство страны, на основе прогресса науки и техники и вызываемой им смены технологических укладов.

В соответствии с этим в ходе реализации политики в течение среднесрочного периода необходимо добиться реального превращения научно-технического потенциала регионов в основной фактор, обеспечивающий переход их производственно-социальных комплексов и российской экономики в целом на инновационный путь развития.

Исходя из этого, основные задачи государственной региональной научно-технической и инновационной политики Российской Федерации, решение которых необходимо в указанный период, могут быть сформулированы следующим образом:

- достижение и/или поддержание адекватности научно-технического потенциала текущим и перспектив-

ным проблемам социально-экономического развития регионов.

Решение данной задачи требует формирования, системной организации и развития федеральных и региональных компонентов научно-технического потенциала, необходимых для обеспечения социально-экономического развития регионов (в том числе инфраструктуры научно-технической деятельности, осуществляемой в интересах регионов, и системы управления этой деятельностью), а также создания условий и стимулов самоорганизации и саморазвития научно-технического потенциала в соответствии с объективно формирующимися потребностями экономики и социальной сферы регионов;

- разработка механизмов эффективного использования регионального научно-технического потенциала для обеспечения устойчивого социально-экономического развития территорий.

Формирование и реализация государственной региональной научно-технической и инновационной политики может эффективно осуществляться лишь при условии обязательного учета особенностей современного социально-экономического состояния Российской Федерации. При этом применительно к инновационной политике в среднесрочном периоде особо важное значение имеют следующие особенности:

- нехватка ресурсов, в том числе финансовых, в промышленности и наукоемкой социальной сфере;
- исторически сложившаяся уникальная структура российского (в том числе регионального) научно-технического потенциала, а также значительные диспропорции в проблемной ориентации этого потенциала и в неравномерности его территориального размещения, превалирование стадийного разделения труда в научно-технической сфере при недостаточ-

ном развитии научно-производственной (научно-инновационной) интеграции и т.д.

В рамках регионально-ориентированной федеральной инновационной политики усилия федеральных органов государственного управления необходимо сконцентрировать на следующих важнейших составляющих.

Прежде всего, это формирование и развитие регионально-ориентированных компонентов единого инновационного пространства Российской Федерации. Для этого требуется создание единой сбалансированной законодательной системы, обеспечивающей нормативную правовую базу развития инновационной деятельности в регионах. К проблемам, требующим такого обеспечения, следует отнести:

- организацию инновационной деятельности (в том числе научно-промышленного сотрудничества) и экономические механизмы ее стимулирования;
- обеспечение научно-технической информацией (в плане ее полноты, актуальности, физической и ценовой доступности), сохранение, развитие и использование научно-технического потенциала, размещенного на обособленных территориях;
- развитие малого и среднего наукоемкого предпринимательства (в том числе технопарков);
- подготовку высококвалифицированных кадров, в том числе управленческих, ориентированных на решение стратегических региональных проблем.

Создание единого законодательного пространства на территории России может быть обеспечено посредством разработки модельных законов, касающихся инновационной деятельности и развития научно-технического потенциала, которые служили бы ориентирами для принятия региональных законодательных актов.

Ключевым аспектом инновационной политики регионов должно стать установление и периодическое уточнение долгосрочных и среднесрочных приоритетов социально-экономического развития, отражающих сложившуюся и

перспективную экономическую и научно-техническую специализацию региона, особенности его ресурсного, производственного, социально-демографического и научно-технического потенциалов.

В прогнозируемом среднесрочном периоде главное отличие в решении задачи развития инновационной инфраструктуры будет заключаться в переходе от разрозненного создания на местах отдельных организационных инфраструктурных элементов (технопарк, инновационно-технологический центр, бизнес-инкубатор и т.д.) к последовательному построению в регионах рыночно-ориентированных инфраструктурных комплексов, работающих по сетевому принципу.

При этом необходимо взаимосвязанно и сбалансированно развивать и поддерживать такие виды инфраструктурного обеспечения, как:

- **институциональная инфраструктура**, представляющая собой *сеть научных и научно-технических организаций*, выполняющих исследования и разработки по приоритетной для региона научно-технической проблематике и обладающих кадровой, материально-технической и информационной базой, достаточной для успешного решения стоящих перед ними задач научно-технического обеспечения социально-экономического развития региона;
- **информационная инфраструктура**, представляющая собой систему взаимосвязанных и взаимодействующих в едином региональном информационном пространстве и выходящих на единое общероссийское информационное пространство *баз данных, научно-технических библиотек, центров научно-технической информации, телекоммуникационных сетей и систем*;
- **научно-инновационная инфраструктура**, включающая в себя как непосредственно структурные компоненты, существующие в той или иной

организационно-правовой форме, так и организационно-экономические, организационно-информационные и прочие системы, необходимые для успешной инновационной реализации результатов научно-технической деятельности либо способствующие такой реализации.

Многогранность и значимость научно-инновационной деятельности объективно требуют наличия в регионе таких достаточно развитых составляющих научно-инновационной инфраструктуры, как малые наукоемкие (высокотехнологичные) инновационные предприятия, реально модифицирующие экономику региона в направлении, обусловленном приоритетами его социально-экономического развития, структуры поддержки малых предприятий (технопарки), центры распространения технологий, устойчивые долговременные формы научно-промышленного сотрудничества (научные подразделения промышленных предприятий, научно-промышленные консорциумы, научно-промышленные сети и т.п.), система выявления исследовательских и технологических потребностей промышленности, система организации, долевого финансирования и распространения результатов исследований и разработок широкого применения и т.д.;

- **финансовая инфраструктура**, основывающаяся на создаваемых регионами самостоятельно или с федеральным участием *фондах поддержки научной и (или) научно-технической деятельности, венчурных фондах*, а также *инновационных банках*, кредитующих коммерчески окупаемые научно-инновационные проекты под полную или частичную гарантию администрации региона;
- **региональная система подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров** для

наукоемких видов деятельности (включая подготовку *инновационных менеджеров*).

Учитывая важность информационного обеспечения инновационной деятельности, особо остановимся на проблемах создания информационной инфраструктуры.

Основными задачами системы информационного обеспечения региональной инновационной системы являются:

- проведение постоянного мониторинга научно-технической, промышленной и образовательной сфер регионов с целью оценки их реального состояния и обоснованной выработки необходимых управленческих решений, в том числе по оказанию необходимой помощи и содействия в укреплении и развитии;
- формирование и ведение территориальных баз данных по законченным исследованиям, разработкам, технологиям и т.д., готовым к освоению в производстве, для использования их заинтересованными хозяйствующими субъектами регионов всех организационно-правовых форм и форм собственности, в том числе на коммерческой основе по доступным ценам, обеспечение регулярного межрегионального обмена информацией из баз данных;
- аккумуляция сведений о потребностях в результатах исследований и разработок и оперативное информирование учреждений и организаций академического и отраслевого секторов науки, высших учебных заведений и других предприятий научно-технической сферы о спросе на научно-техническую продукцию;
- информационная поддержка установления взаимовыгодных экономических связей между заинтересованными предприятиями на региональном и межрегиональных уровнях;
- развитие региональных и межрегиональных информационных сетей на базе современных телекоммуникационных технологий и обеспечение их доступа к международным информационным ресурсам.

Широкое использование сетей телекоммуникаций и современных информационных технологий должно обеспечить физическую и ценовую доступность всего массива научно-технической и связанной с ней информации для всех заинтересованных потребителей независимо от степени их удаленности не только от столичных федеральных, но и от региональных центров.

С использованием указанной системы научно-технической информации должна быть создана основа федеральной организационно-экономической системы стимулирования и поддержки широкого распространения новых технологий, адаптированной к деятельности в реальных условиях рыночной экономики. В частности, для поддержки межрегионального распространения новых технологий должны активно использоваться федеральные права на объекты интеллектуальной собственности, созданные при выполнении научно-технических работ, финансировавшихся из средств федерального бюджета.

Еще одной составляющей регионально-ориентированной федеральной научно-технической политики является проведение научных исследований и разработок, финансируемых из средств федерального бюджета и ориентированных на потребности регионов в научных знаниях.

В этом плане необходимо обеспечить поддержку исследований и разработок, как ориентированных на потребности всех или большого количества регионов (в первую очередь по таким направлениям, как информатика, экология, ресурсо- и энергосбережение, актуальные для многих регионов направления медицины и сельского хозяйства, а также по направлениям, связанным с технологической конкурентоспособностью широко представленных во многих регионах отраслей промышленности и т.д.), так и проводимых в определенных, особо значимых (или особо опасных) для отдельных регионов, направлениях (в том числе сейсмическая безопасность, характерные для отдельных регионов направления медицины и сельского хозяйства и т.п.).

При этом отбор исполнителей работ, финансируемых из средств федерального бюджета, должен производиться с учетом перспектив инновационной реализации результатов этих исследований в соответствующих регионах (в том числе путем формирования региональных разделов федеральных научных и научно-технических программ).

Дальнейшее развитие механизмов формирования и реализации инновационных проектов, имеющих региональную направленность, должно осуществляться в направлении перехода к конкурсно-контрактной системе выполнения НИОКР по отдельным проблемам, определяемым совместно с территориями. При этом степень финансового участия федеральных министерств и ведомств в поддержке научно-технических проектов, предлагаемых субъектами Российской Федерации в инициативном порядке, могла бы быть определена исходя из следующих принципов:

- проведение регионами отбора исполнителей проектов на условиях открытых межрегиональных конкурсов,
- финансирование проектов на долевой основе при условии, что объем средств, выделяемых из федерального бюджета, не должен превышать 30% стоимости проекта и величины ассигнований, направляемых на эти цели из средств регионального бюджета;
- ориентация научно-технических проектов на практическое решение важнейших региональных проблем.

Реализация данной составляющей регионально-ориентированной федеральной инновационной политики потребует постоянного мониторинга социально-экономических проблем и научно-технического потенциала регионов, обязательного прогнозирования региональных тенденций социально-экономического и научно-технического развития, формирования на основе полученных результатов индивидуальных направлений федеральной инновационной политики применительно к конкретным регионам (в том числе определения согласованных с регионами приоритетных направлений научно-технического развития каждого

региона, получающих федеральную научно-техническую поддержку).

Основным инструментом реализации инновационной политики региона должны стать программы научно-технического обеспечения приоритетных направлений социально-экономического развития региона, формируемые в виде разделов региональных целевых программ социально-экономического развития либо в виде отдельных инновационных программ.

Наряду с осуществляемым на федеральном уровне экономическим стимулированием научно-технической и инновационной деятельности в регионах должны вырабатываться и применяться собственные дополнительные механизмы косвенного экономического стимулирования проектов, реализуемых в рамках инновационных программ и направленных на решение приоритетных для региона проблем социально-экономического развития. Одним из таких механизмов может быть предоставление целевых налоговых кредитов для реализации важнейших инновационных проектов, предусмотренных указанными программами и финансируемым с привлечением внебюджетных источников.

С целью повышения эффективности средств, выделяемых из региональных бюджетов на научно-техническое обеспечение развития региона, при одновременной их концентрации на важнейших проблемах, а также ускорения инновационного освоения результатов научно-технических (научно-инновационных) проектов необходимо развивать взаимодействие и сотрудничество в инновационной сфере регионов, имеющих сходные социально-экономические условия (в том числе путем формирования и реализации совместных инновационных программ).

Особую роль в региональной инновационной политике играет международное сотрудничество. В рассматриваемый период одной из его целей является интеграция российской сферы исследований и разработок в мировое научно-технологическое и информационное пространство.

Указанная цель может быть достигнута путем решения следующих взаимосвязанных задач:

- анализ, обобщение и адаптация опыта развитых промышленных стран к российским экономическим реалиям;
- обеспечение равноправного участия научных организаций России в информационном обмене и реализации международных научно-технических программ и проектов.

Основными механизмами, обеспечивающими решение этих задач, являются:

- реализация проектов в рамках программ зарубежной научно-технической помощи;
- взаимодействие в рамках двусторонних межправительственных соглашений;
- прямое сотрудничество между российскими и иностранными научными, научно-техническими и инновационными организациями.

Особое значение с точки зрения разработки оптимальной государственной региональной инновационной политики и эффективной ее реализации имеет совершенствование отношений в этой области между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти регионов. При этом в среднесрочный период это должно относиться прежде всего к научно-технической и образовательной сферам как ключевой составляющей инновационной системы.

Кроме взаимодействия с целью оптимального решения вопросов научно-технической политики, отнесенных к ведению федеральных или региональных, необходимо также постоянное тесное сотрудничество по таким вопросам государственной инновационной политики, как:

- выработка организационных форм и построение организационных структур (например, Совет по региональной научно-технической политике), обеспечивающих оптимальное согласование целей и действий федеральных и региональных органов власти;

- регионально-отраслевая реструктуризация научно-технической сферы (включая размещение федеральных научных организаций с учетом приоритетов социально-экономического и научно-технического развития регионов и их потребностей в научно-техническом обеспечении социально-экономического развития, а также полное или частичное перепрофилирование существующих федеральных научных организаций для придания их деятельности необходимой региональной ориентации);
- обеспечение совместного долевого финансирования (в том числе путем совместного участия в формировании фондов поддержки научной и научно-технической деятельности) научно-технических (научно-инновационных) программ и проектов, имеющих общегосударственное или межрегиональное значение, а также согласованных мероприятий по созданию и/или развитию научно-технической и научно-инновационной инфраструктуры;
- организация эффективного межрегионального взаимодействия с целью увеличения объема ресурсов, привлекаемых в сферу научно-технической деятельности, и концентрации их на решении приоритетных проблем научно-технического обеспечения социально-экономического развития регионов, а также сокращения сроков и расширения масштабов использования получаемых при этом результатов;
- совместная поддержка успешного функционирования и развития территориально локализованных инновационных комплексов.

При этом основной формой регулирования федерально-региональных отношений в области государственной инновационной политики и связанной с ней научно-технической деятельности все в большей степени должны становиться соглашения, а в перспективе и контракты, заключаемые федеральными и региональными органами государственной вла-

сти и определяющие их совместные цели, а также взаимные обязательства по достижению этих целей.

Контрактные отношения между федеральными и региональными органами государственной власти призваны дополнить регионально-ориентированную федеральную инновационную политику и инновационную политику регионов и завершить тем самым построение единой государственной региональной научно-технической и инновационной политики.

* * *

1. Региональная инновационная политика является составной частью социально-экономической политики региона и направлена прежде всего на формирование региональной инновационной экономики.

2. Региональные инновационные системы должны формироваться непосредственно субъектами Российской Федерации с учетом действующего федерального законодательства, а также приоритетов социально-экономического и научно-технического развития страны.

3. Формирование региональной инновационной политики должно осуществляться на трех уровнях — политика федерации в регионе, собственная инновационная политика региона и политика межрегионального сотрудничества в сфере развития инновационной деятельности.

4. Как и для федерального уровня, основным экономическим механизмом реализации инновационной политики в регионе является программно-целевой метод.

к.э.н. Е.А. Наумов, к.э.н. А.А. Гудкова

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНОГО
ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РЕГИОНАХ

Региональная политика в сфере социально-экономического развития основана на приоритетах инновационного пути развития экономики, модернизации технологической базы производства, создании в регионах Российской Федерации точек роста конкурентоспособности реальных секторов экономики. Решение указанной задачи требует создания необходимых организационных, экономических и правовых условий, способствующих коммерциализации и вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности.

Совершенствование законодательства Российской Федерации с целью стимулирования инновационной деятельности в Российской Федерации должно быть направлено на преодоление пробелов в области развития законодательства и нормативного правового обеспечения инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации, позволяющих каждому региону иметь необходимые условия для комплексного развития и повышения конкурентоспособности экономики регионов, ориентированных на стимулирование внедрения в производство наукоемких технологий.

Для решения этой задачи федеральные и региональные органы законодательной и исполнительной власти

должны опираться на «Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (далее – Концепция-2020), утвержденную распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. Указанная Концепция содержит необходимые материалы, специально посвященные вопросам регионального развития, включая ориентацию на инновационное развитие, в том числе указывает на необходимость совершенствования соответствующей нормативно-правовой базы. В настоящее время нормативно-правовая база, регулирующая условия формирования и реализации инновационной политики регионов, не в полной мере отражает стоящие перед страной задачи в области модернизации экономики, обеспечения перехода экономики на инновационный путь развития. В законодательстве остается нерешенным целый ряд вопросов государственного регулирования долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации в целом и ее регионов в частности. В их числе:

- на федеральном уровне не начат процесс территориального планирования, занимающего ключевое место в системе стратегического развития российской экономики;
- в полной мере не обеспечивается организация эффективного исполнения полномочий различных уровней власти субъектов Российской Федерации;
- недостаточно эффективна координация деятельности территориальных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, направленная на создание благоприятных инвестиционных условий для реализации инновационной политики;
- без должной координации и в отсутствие четких приоритетов региональной экономики осуществляется применение таких инструментов, как целевые программы территориального развития, Инвестиционный

фонд Российской Федерации, особые экономические зоны, венчурное финансирование, государственно-частное партнерство.

Так, при существующем традиционном административно-политическом делении не сложилась практика горизонтальных связей и взаимодействия между регионами в силу отсутствия институциональных и правовых оснований для такого рода сотрудничества. Предложенная в Концепции-2020 модель «полицентричного пространственного развития Российской Федерации» предполагает выделение десяти макрорегионов (экономических регионов)¹. Их формирование основывается на ряде принципов, особое место среди которых занимают инфраструктурная специализация макроэкономических образований и наличие зон роста, выполняющих роль центров развития и оказывающих стимулирующее влияние на социально-экономическое развитие остальных регионов в составе макрорегиона. Этот принцип по своей сути основан на концепции «опорного каркаса» и позволяет выделить на карте России те территории, которые «притягивают» наиболее значимые в национальном масштабе проекты развития и становятся точками концентрации инвестиций и интересов федеральных, региональных и корпоративных участников. Однако и в таком виде пространственной проекции регионального развития остаются нерешенными вопросы «о субъектах развития, ответственных за макрорегиональный уровень», и соответствующих нормативно-правовых и организационных институтах. Поддержка крупных межрегиональных национальных проектов предполагает формирование коллективных агентов развития (своего рода «проектных консорциумов») и разработку соответствующего их законодательного и нормативного правового обеспечения².

1. Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Северный, Южный, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.
2. Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России. Экономический рост 2000–2007. М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2008. С. 1265.

Инновационное направление долгосрочного социально-экономического развития регионов должно опираться на выделение (закрепление) определенных зон роста, что предполагает:

- развитие научно-технического и образовательного потенциала крупных городских агломераций (в их числе такие города, как Москва, Санкт-Петербург, города Сибири: Новосибирск, Томск, Омск, а также Владивосток, города Поволжья: Нижний Новгород, Самара, Саратов, Казань и др.), обладающих динамичной инновационной и образовательной инфраструктурой, способствующей освоению высоких наукоемких технологий, в том числе нанотехнологий и наноматериалов, биотехнологий в медицине и фармацевтике, информационных, ядерных технологий, энергосберегающих технологий и т.д.;
- определение зон опережающего экономического роста регионов на основе создания территориально-производственных кластеров (ТПК)³, ориентированных на высокотехнологичные производства в приоритетных отраслях экономики, а также ТПК в «слабоосвоенных», развивающихся территориях;
- рациональное размещение федеральной производственной, социальной, транспортной и таможенно-логистической инфраструктуры с учетом конкурентных преимуществ регионов;
- переход к новым принципам применения финансово-бюджетных инструментов региональной политики;

3. Зоны опережающего экономического роста в перспективе призваны стать локомотивами экономики регионов. К таким зонам, кроме крупных городских агломераций, портовых и иных транспортно-логистических узлов, зон развития промышленности и сельского хозяйства, туристических, курортных и других рекреационных зон, зон культурных и природных ландшафтов, относится зона инновационного развития, ориентированная на создание высоких технологий. Приоритетные экономические специализации в развитии федеральных округов, определенные в виде зоны экономического роста, будут определять, какие инструменты региональной политики необходимы на конкретной территории.

- внедрение механизмов, обеспечивающих дополнительные стимулы к повышению эффективности деятельности органов государственной власти, субъектов РФ и органов местного самоуправления по развитию территорий;
- завершение разграничения и организация эффективного исполнения полномочий федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления путем передачи субъектам Российской Федерации полномочий, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие регионов, а также совершенствование механизмов исполнения полномочий;
- реализацию в полном объеме общих принципов организации местного самоуправления в Российской Федерации;
- гибкое использование мер государственного регулирования экономики, в том числе мер государственной поддержки и стимулирования инновационной деятельности в регионах, включая налоговое стимулирование, техническое регулирование, защиту прав интеллектуальной собственности и др.

Для этого необходимо сформировать полноценную законодательную базу, регламентирующую научно-техническую и инновационную деятельность, а также разработать эффективный комплекс законодательных мер по совершенствованию российского бюджетного и налогового законодательства в целях стимулирования субъектов Российской Федерации и муниципальных образований к наращиванию собственного экономического потенциала.

Для развития законодательной и нормативной правовой базы в регионах Российской Федерации в настоящее время отсутствуют необходимые координирующие начала со стороны федеральных органов управления. Это обусловлено рядом причин. Во-первых, отсутствием базового

федерального законодательства, регулирующего отношения в сфере инновационной деятельности органов. Несмотря на принятые в настоящее время поправки в Федеральный закон «О науке и научно-технической политике» (№ 254-ФЗ от 21 июля 2011 г.), принятие IV части Налогового кодекса, Федерального закона «О передаче технологий», внесение изменений в Налоговый кодекс с целью стимулирования инновационной деятельности и другие законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, указанные меры не обеспечивают необходимых условий для развития регионального законодательства в сфере инновационной деятельности.

Так, анализ нормативно-правовой базы в области научно-технической деятельности показывает, что с принятием в 2004 г. Федерального закона № 122-ФЗ существенно снизилась роль администраций субъектов Российской Федерации в формировании национальной инновационной политики. Изменения, внесенные в Закон «О науке и научно-технической политике» (далее – Закон «О науке») Федеральным законом № 122-ФЗ⁴, лишили субъекты Российской Федерации прав на совместные с федеральным центром полномочия в области формирования и реализации государственной научно-технической политики (п. 2 ст. 12 Закона «О науке» утратил силу). С 2005 г. с региональных властей были частично сняты ограничения. Так, в настоящее время субъекты Российской Федерации вправе принимать правовые акты субъектов в сфере научной и научно-технической деятельности, создавать государственные научные организации, принимать и реализовывать

4. Федеральный закон от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

научные, научно-технические и инновационные программы и проекты субъектов РФ⁵.

В настоящее время федеральные органы исполнительной власти вправе взаимодействовать с регионами по следующим направлениям⁶:

- принимать участие в софинансировании государственных региональных заказов на реализацию инновационных проектов на основе использования механизма государственно-частного партнерства;
- поддерживать проекты развития инновационной инфраструктуры;
- обеспечивать перенесение результативных механизмов поддержки инноваций на уровень регионов.

Следует отметить, что интерес субъектов Российской Федерации в области взаимодействия с федеральными органами затрагивает более широкий спектр вопросов. Это и вопросы долевого финансирования НИОКР, и условия создания инфраструктуры инновационной деятельности, и вопросы подготовки кадров для инновационной деятельности, информационного обеспечения научно-технической и инновационной деятельности, а также осуществление совместных действий по упорядочению законодательства и нормативных актов в сфере управления научно-технической и инновационной деятельностью, международного сотрудничества, поиска рынков сбыта наукоемкой продукции.

Управление инновационной деятельностью в регионах отражается прежде всего в содержании разработанных и принятых на уровне субъектов Российской Федерации законодательных актов и иных нормативно-правовых документов. Отметим, что в настоящее время законы об инновационной деятельности приняты в 47 из 80 субъектов Российской

-
5. Федеральный закон от 28.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (п. 3 в ред. Федерального закона от 31.12.2005 № 199-ФЗ).
 6. Андреев Ю.Н. Потенциал взаимодействия регионов и федеральных органов власти в научно-технической сфере // Альманах «Наука, инновации, образование». М.: Изд. дом «Парад», 2006. С. 325.

Федерации. На фоне отсутствия базового федерального закона об инновационной деятельности этот факт свидетельствует о том, что регламентация вопросов государственной поддержки инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации во многом осуществляется в порядке опережающего регулирования.

В Приложении 1 на примере отдельных регионов приведены отраженные в нормативных документах стратегические цели, задачи и механизмы стимулирования инновационной деятельности.

Анализ стратегических и плановых документов отдельных субъектов Российской Федерации свидетельствует о том, что акцент в государственном планировании регионального развития делается на многополярное развитие территории на основе поддержки устоявшихся и формирования новых зон опережающего развития. Стремление к развитию инновационного сектора, подкрепленное соответствующей нормативно-правовой базой, наиболее характерно для:

1) регионов с высоким научным и инновационным потенциалом, традиционно сильными научными и исследовательскими центрами;

2) регионов, в которых происходит спад традиционных (неконкурентоспособных) отраслей, но имеется задел в узкоспециализированных отраслях знаний и производства (например, развитие радиологической медицины в Калужской области);

3) регионов с развивающейся институциональной инфраструктурой в области инновационной и промышленной политики (например, Ямало-Ненецкий округ).

Так, например, Центральный макрорегион является «естественным» лидером развития инноваций за счет потенциала города Москвы – крупного научно-производственного мегаполиса. Кроме того, на территории московской агломерации локализованы две технико-внедренческие зоны, такие как Дубна, Зеленоград, Троицк и создаваемый в настоящее время инноград Сколково.

Для осуществления государственной инновационной политики в Москве создана соответствующая нормативно-правовая база. Научно-техническая и инновационная деятельность регулируется Законом от 7 июля 2004 г. № 45 «Об инновационной деятельности в городе Москве»⁷. Среди основных задач этого закона:

- создание условий, направленных на реализацию научных исследований и разработок, научно-технических или научно-технологических достижений в новые или усовершенствованные товары, услуги или технологические процессы по приоритетным проблемам социально-экономического развития города Москвы;
- концентрация производственного и интеллектуального потенциала, материальных и финансовых ресурсов на направлениях с высокой степенью готовности инновационного продукта;
- поэтапное повышение производственного и интеллектуального потенциала города Москвы, ориентированного на создание «высоких» и наукоемких технологий и обеспечивающего производство конкурентоспособной продукции инновационной деятельности, и др.

Кроме того, инновационная деятельность на территории города регулируется Постановлениями Правительства Москвы от 2 сентября 2008 г. № 781-ПП «О городской целевой комплексной программе создания инновационной системы в г. Москве на 2008–2010 гг.», от 10 марта 2009 г. № 186-ПП «Программа прикладных научных исследований и проектов в интересах города Москвы на 2009–2011 годы» и др.

Характерным примером развития законодательства в сфере инновационной деятельности в Центральном регионе является Тверская область – одна из самых крупных в европейской части России, с населением численностью 1 млн 380 тыс. человек.

7. Принят в редакции Закона г. Москвы от 30.11.2005 № 64.

Научно-технологический комплекс Тверской области представляет собой совокупность крупных научно-исследовательских и проектных институтов, конструкторских бюро и научно-производственных предприятий.

К основным сферам научно-технической деятельности региона относятся:

- информационные и информационно-коммуникационные технологии (НИИ «Центрпрограммсистем», НИИ информационных технологий (НИИ ИТ));
- проектирование систем и средств вооружения ПВО, средств телекоммуникации (Второй ЦНИИ Минобороны России);
- разработка технологий геофизических работ, геоинформационных систем, оборудования (НПП «ГЕРС», НПЦ по геофизическим разработкам «Нефтегазгеофизика»);
- разработка систем безопасности (Центральное проектно-конструкторское бюро «Спецавтоматика»);
- разработка и производство синтетических, натуральных нитей и волокон (НИИ синтетических волокон с экспериментальным заводом, ЦНИИ по переработке штапельных волокон);
- разработки в сфере локомотивостроения, вагоностроения, железнодорожного транспорта (НО «Тверской институт вагоностроения», Центральное конструкторское бюро транспортного машиностроения);
- разработки в сфере сельского хозяйства (ВНИИ сельскохозяйственного использования мелиорированных земель, ВНИИ и проектно-технологический институт механизации льноводства, ВНИИ льна).

Развитию научно-технической и инновационной деятельности в области препятствуют барьеры, которые в целом можно разделить на законодательные и институциональные.

Неразвитость законодательной базы для научно-инновационного комплекса в целом и для организаций и предприятий, внедряющих новые технологии и разработки,

тормозит развитие как спроса, так и предложения. Отсутствие точных формулировок, касающихся государственной инновационной политики, коммерциализации технологий и трансфера технологий, «пробелы» в налоговом законодательстве приводят к неопределенности в вопросах начисления налогов и увеличению рисков и расходов данной изначально высокорискованной отрасли.

К проблемам институционального характера относятся неразвитость механизмов финансирования, неразвитость и высокая стоимость инфраструктуры, недостаток кадров для развития сферы высоких технологий.

Одним из существенных факторов является неразвитость механизмов венчурного финансирования, что мешает появлению и быстрому развитию новых компаний, развитию экспорта, тормозит внедрение и коммерциализацию новых разработок как в Тверской области, так и в России в целом.

Законодательство о науке и научно-технической политике представлено Законом Тверской области от 25 июня 1998 г. № 22-ОЗ-2 «О науке и научно-технической политике Тверской области»⁸. Как и во многих российских регионах, в Тверской области уделяется серьезное внимание развитию инновационной деятельности, которая регламентирована принятым 30 сентября 1999 г. Законом № 76-ОЗ-2 «Об инновациях и инновационной деятельности в Тверской области», определившим порядок формирования и механизм реализации государственной инновационной политики на областном и муниципальных уровнях и устанавливающим условия и нормы поддержки субъектов инновационной деятельности в регионе. Региональная инновационная политика разрабатывается и осуществляется на основе инновационных прогнозов, стратегии развития инновационных процессов, программно-целевых методов планирования и государственной поддержки субъектов инновационной деятельности, маркетинга инновационного потенциала области и аналитиче-

8. В ред. от 06.12.2002 № 84-ЗО с изменениями, внесенными в 2002–2006 гг.

ских оценок органов исполнительной власти Тверской области на основе научно-образовательной, научно-технической и промышленно-экономической политики.

В отличие от законов об инновационной деятельности других регионов положительным моментом Закона № 76-ОЗ-2 является включение в его состав главы «Осуществление инновационной деятельности», в которую вошли статьи о видах и показателях инновационной деятельности, продуктах инновационной деятельности, договорных отношениях субъектов инновационной деятельности и правовой охране ее результатов.

В качестве обобщенных показателей инновационной деятельности приняты показатели экономической эффективности использования ограниченных ресурсов в данной деятельности.

Новизной отличаются некоторые пункты главы «Государственное регулирование и координация инновационной деятельности в Тверской области». Так, продукция инновационных проектов, базирующихся на защищенных патентами или свидетельствами результатах научных разработок, перед представлением ее на рынок инновационной продукции должна сопровождаться документами, в которых отражены результаты проведенных разработок.

При финансировании инновационного проекта из областного бюджета Администрация Тверской области является долевым владельцем интеллектуальной и промышленной собственности, что определяется договорными отношениями участвующих сторон.

Проекты и программы, признанные инновационными, обладают правами государственной поддержки и обращения за поддержкой федеральных структур.

Финансирование инновационной деятельности осуществляется преимущественно из средств потребителей инноваций. Для поддержки инновационной деятельности в интересах социально-экономического развития области могут использоваться средства федерального (на поддержку

инноваций, освоение которых предусмотрено федеральными целевыми программами) и областного бюджетов, бюджеты муниципальных образований и внебюджетные источники. Финансирование инновационных проектов из средств областного и муниципального бюджетов осуществляется, как правило, на возвратной, в том числе долевой, основе.

Для обеспечения мер поддержки инновационной деятельности в настоящее время Постановлением Администрации Тверской области от 01.09.2008 № 282-па утверждена долгосрочная целевая программа «Развитие инновационной деятельности в Тверской области на 2009–2013 годы». Стратегической целью Программы является создание эффективного управления инновациями и условий для развития инновационной деятельности и продвижения инновационной продукции «сделано в Тверской области».

В качестве примера, отражающего процесс формирования зоны опережающего развития инновационного развития, можно отметить также Поволжский макрорегион, объединяющий различные по уровню инновационной активности субъекты. Базовыми для этого макрорегиона являются Саратовская, Самарская, Нижегородская области и Республика Татарстан. Эти территории имеют высокий уровень промышленного развития. Их индустриальное развитие связано с внедрением новых технологий и выпуском конкурентоспособной продукции, улучшением менеджмента и привлечением внешних инвесторов. В долгосрочной перспективе возможно развитие с опорой на мировые технологические новации и отраслевую научно-исследовательскую базу.

Саратовскую область можно отнести к ряду динамично развивающихся регионов с высоким научно-техническим и инновационным потенциалом, о чем свидетельствуют значительные приросты объемов производства и оживление промышленности области, а также возникшие по этой причине возможности использования части прибыли предприятий на инновационную деятельность.

Закон Саратовской области «Об инновациях и инновационной деятельности», принятый в 1997 г., регулирует правовые отношения между органами государственной власти области и субъектами инновационной деятельности и определяет основные направления областной инновационной политики по стимулированию, развитию и эффективному использованию инновационного потенциала.

В Законе № 50-ЗСО акцентировано внимание на нормах, регламентирующих отношения между субъектами инновационной деятельности, результаты инновационной деятельности (инновационные проекты и инновационные программы, направленные на решение областных проблем и состоящие из нескольких инновационных проектов), права иностранных юридических лиц в области инновационной деятельности, ее финансирование и стимулирование.

Формирование инновационных программ осуществляется на основе приоритетных направлений и прогнозов развития области с учетом результатов анализа экономических возможностей и внешнеэкономических факторов. В инновационную программу включаются только инновационные проекты, прошедшие экспертизу и конкурсный отбор среди других претендентов.

Управление инновационной деятельностью осуществляется на основе сочетания принципов государственного регулирования и принципов самоуправления субъектов инновационной деятельности.

В Законе «Об инновациях и инновационной деятельности» перечислены источники финансирования инновационной деятельности (средства федерального и регионального бюджетов, внебюджетные ассигнования, иностранные инвестиции и др.) и отмечена возможность их предоставления как на безвозвратной, так и на возвратной основе. Более поздние изменения, внесенные в Закон № 50-ЗСО 1997 г., позволили расширить организационные формы субъектов инновационной деятельности. Дополняет областной Закон «Об инновациях и инновационной деятельности» Закон

«О государственной поддержке специализированных субъектов инновационной деятельности в Саратовской области» № 21-ЗСО от 5 мая 2004 г. (с изменениями от 30 декабря 2004 г.), который регулирует организационные, правовые и финансовые отношения между органами государственной власти области и специализированными субъектами инновационной деятельности, устанавливает формы поддержки специализированных субъектов инновационной деятельности: технологических инкубаторов, технологических промышленных и агропромышленных парков, технологических полюсов, информационных и инновационных центров, а также инновационно-технических центров, инновационно-промышленных комплексов, малых инновационных предприятий.

Стратегическая цель по развитию научно-технического, экономического и инвестиционного потенциала, закрепленная в Законе Самарской области от 25 октября 2005 г. № 198-ГД «О государственной поддержке инновационной деятельности на территории Самарской области» (в ред. закона от 16 марта 2006 г. № 21-ГД), связана с решением следующих задач:

- концентрация выделяемых на инновационную деятельность ресурсов на приоритетных направлениях социально-экономического развития Самарской области и Российской Федерации;
- интеграция инновационной, инвестиционной, научной, научно-технической и научно-образовательной деятельности с целью обеспечения их комплексного взаимодействия с производством;
- консолидация усилий органов государственной власти, науки, бизнеса и общественных организаций на территории Самарской области для активизации инновационной деятельности;
- развитие малого и среднего инновационного бизнеса;
- развитие инновационной деятельности в организациях Самарской области;

- коммерциализация технологий и наукоемкой продукции, созданных на территории Самарской области, с их выводом на российский и международный рынки, а также привлечение на территорию Самарской области инноваций из других субъектов Российской Федерации и др.

Основной целью государственной поддержки инновационной деятельности в Нижегородской области является обеспечение устойчивого сбалансированного экономического развития, базирующегося на росте инновационного уровня и конкурентоспособности производства, выходе инновационной продукции на внутренний и внешний рынки, импортозамещении на внутреннем рынке. В этом направлении Закон Нижегородской области от 14 февраля 2006 г. № 4-З «О государственной поддержке инновационной деятельности в Нижегородской области» предусматривает решение следующих задач:

- интеграция имеющихся в области научных и производственных ресурсов и концентрация их на приоритетных направлениях развития реального сектора экономики области;
- переход организаций реального сектора экономики на режим устойчивой инновационной активности;
- поддержка разработок в сфере высоких технологий с целью производства на их основе товаров и услуг и выхода на внутренние и внешние рынки, расширение международной интеграции, создание условий для привлечения инвестиций на рынок инновационного капитала;
- обеспечение условий для формирования прогрессивного технологического уклада и привлекательности инновационного пространства области путем создания инновационной инфраструктуры и др.

Продолжая разговор о зонах роста в регионах, нельзя не отметить развитие инновационной деятельности в регионах Сибири. Прежде всего следует отметить Алтайский

край, одним из стратегических направлений которого является повышение уровня инновационности его экономики на основе формирования региональных центров инновационного развития, территориальных кластеров, а с 2009 г. — новых точек роста под названием «полюса инновационного развития».

В Алтайском крае создан достаточно мощный научно-инновационный потенциал вузов и организаций фундаментальной и прикладной науки, в частности статус наукограда получил г. Бийск, действует Алтайский бизнес-инкубатор, формируется биофармацевтический кластер. Сильной стороной научно-инновационного комплекса Алтайского края является наличие полного инновационного цикла, начиная от фундаментальных исследований до массового производства новых видов продукции.

Промышленный комплекс края представлен предприятиями оборонно-промышленного комплекса, производящими перспективное вооружение, военную и специальную технику; инновационными предприятиями фармацевтической промышленности, в значительной степени ориентированной на внешние рынки и имеющей высокий потенциал роста, и инновационными предприятиями машиностроения, в том числе вагоностроения, ориентированными на внешние рынки. Однако потенциал роста последних ограничен в связи со слабой дистрибьюторской и обслуживающей сетями, слабой конкуренцией с международными брендами и значительной транспортной составляющей в стоимости продукции.

7 сентября 2009 г. был принят краевой Закон № 62-ЗС «О полюсах инновационного развития в Алтайском крае», регулирующий отношения, возникающие в связи с формированием, функционированием и прекращением существования полюсов инновационного развития (ПИР).

В соответствии с Законом № 62-ЗС полюсом инновационного развития считается территориально обособленный комплекс взаимосвязанных производств, научно-исследовательских подразделений и обслуживающих цен-

тров, находящийся в краевой, муниципальной или частной собственности, динамичный рост и инновационная активность которых создают условия для развития окружающего экономического пространства.

Полюса инновационного развития, как отмечено в краевом законе, формируются для решения комплекса задач, отраженных в Стратегии социально-экономического развития Алтайского края на период до 2025 г., в Долгосрочной программе социально-экономического развития Алтайского края на период до 2017 г. и в Программе социально-экономического развития Алтайского края на 2008–2012 годы.

Согласно закону № 62-ЗС ПИР формируются и функционируют в период до 2025 г. Резидентом ПИР может стать хозяйствующий субъект, зарегистрированный в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории муниципального образования Алтайского края, в границах которого расположен полюс инновационного развития, и заключивший с уполномоченным органом договор об осуществлении деятельности на территории ПИР, в котором отражаются:

- цели формирования полюса инновационного развития и предполагаемые виды деятельности резидента;
- план обустройства и соответствующего материально-технического оснащения ПИР и прилегающей к нему территории (посредством строительства новых производств или развития застроенных территорий);
- объемы и сроки вложения инвестиций в формирование полюса инновационного развития;
- порядок владения, пользования и распоряжения имуществом, созданным за счет средств краевого бюджета, в соответствии с планом обустройства и материально-технического оснащения ПИР и прилегающей к нему территории;
- меры поддержки, предоставляемые органами государственной власти Алтайского края и органами местного самоуправления резидентам.

Полюса инновационного развития, создаваемые в Алтайском крае, близки по своей сути к особым экономическим зонам, но действуют на основе краевого, а не федерального закона, что позволяет более полно учитывать специфику края. Они будут способствовать обеспечению благоприятных условий для создания и внедрения в производство новых технологий, создания новых и развития традиционных секторов экономики Алтайского края на инновационной основе.

Примером инновационного развития является Томская область — территория с высоким научно-техническим и инновационным потенциалом. На ряде инновационных предприятий объемы продаж инновационной продукции достигли десятков миллионов долларов при выработке на одного работника до одного миллиона рублей в год. В целом, инновационный сектор Томской области обеспечивает ежегодный рост объема произведенной продукции более 30%.

1 декабря 2000 г. Государственной думой Томской области был принят Закон «О научной деятельности и научно-технической политике Томской области»⁹, целью которого является развитие и эффективное использование научно-технического потенциала, а также материальных и финансовых ресурсов, направляемых на создание и внедрение наукоемких технологий, укрепление взаимосвязи науки и образования, выпуск наукоемкой и конкурентоспособной продукции.

В законе подробно представлены нормы, отражающие полномочия органов областной власти и функции органов местного самоуправления и межведомственного научно-образовательного центра, а также финансово-экономическое обеспечение научной и научно-технической деятельности, в том числе такие, как гранты российских и международных фондов, средства, получаемые за счет предоставления платных научно-технических и научно-образовательных услуг.

9. В ред. Закона от 10.04.2001 г.

На год раньше, 2 июня 1999 г. был принят Закон «Об инновационной деятельности в Томской области» № 13-ОЗ¹⁰. Закон определяет организационные, правовые и экономические условия и гарантии инновационной деятельности в Томской области, а также регулирует отношения между субъектами инновационной деятельности и органами государственной власти Томской области.

Целью его принятия является обеспечение проведения единой государственной политики в сфере инновационной деятельности и создание условий развития и функционирования субъектов инновационной деятельности на территории области.

Государственная инновационная политика Томской области направлена на развитие и эффективное использование инновационного потенциала, материальных и финансовых ресурсов, направляемых на создание наукоемких технологий, содействие развитию рынка инновационных проектов, поддержку и развитие научно-технического потенциала, выпуск наукоемкой, конкурентоспособной продукции и расширение за счет этого налогооблагаемой базы в целях стимулирования инновационной деятельности.

Государственное регулирование инновационной деятельности ведется в следующих направлениях:

- разработка и принятие нормативно-правовых актов об инновационной деятельности в Томской области и организация их исполнения;
- разработка, принятие и исполнение целевых инновационных программ;
- предоставление средств, гарантий и льгот субъектам инновационной деятельности за счет областного бюджета;
- контроль целевого использования средств, выделяемых из областного бюджета на организацию и осуществление инновационной деятельности;

10. С изменениями от 24.12.1999 г., 14.09.2000 г., 19.06.2002 г., 17.02.2005 г., 09.10.2005 г., 12.01.2004 г., 14.01.2005 г., авг. 2008 г.

- размещение на конкурсной основе государственных заказов Томской области на создание наукоемкой продукции.

Субъектами инновационной деятельности могут стать (но только на период осуществления такой деятельности на территории Томской области) российские, иностранные и совместные организации независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие инновационную деятельность, а субъектами, содействующими инновационной деятельности, – инвесторы, финансирующие областные инновационные проекты, организации инновационной инфраструктуры, органы государственной власти области и органы местного самоуправления, участвующие в координации и регулировании инновационной деятельности, общественные организации, способствующие активизации инновационных процессов.

Объектами инновационной деятельности, по поводу которых возникают экономические и правовые отношения между субъектами инновационной деятельности, являются осваиваемые на основе реализации результатов научных исследований и разработок или иных научно-технических достижений новые технологии, новые процессы в различных сферах деятельности человека, обеспечивающие социально-экономические и экологические эффекты от их реализации, а также новые и значительно улучшенные продукты (товары, работы, услуги) различного характера.

Инновационная деятельность осуществляется в различных формах, в том числе при участии нескольких субъектов инновационной деятельности, связанных между собой научной, информационной, проектно-конструкторской деятельностью, через целевую инновационную программу или инновационный проект.

Организации инновационной инфраструктуры, содействующие субъектам инновационной деятельности в рамках договорных отношений и претендующие на предоставление им налоговых и иных льгот за счет областного бюджета, соз-

даются в форме некоммерческих организаций с обязательной аккредитацией как инновационно-технологические центры на срок, определенный Положением об аккредитации инновационно-технологических центров.

Субъекты инновационной деятельности и субъекты, обеспечивающие инновационную деятельность, имеют право на финансовую поддержку из бюджетных средств Томской области и внебюджетных фондов, в том числе на льготы в области налогообложения.

Организации инновационной инфраструктуры, аккредитованные как инновационно-технологические центры, а также субъекты инновационной деятельности, находящиеся в договорных отношениях с такими центрами, на время реализации заявленных ими инновационных проектов освобождаются от налога на имущество предприятий в пределах объема налоговых поступлений, подлежащих зачислению в областной бюджет, а также от арендной платы за пользование объектами, находящимися в государственной собственности Томской области. Им устанавливается также в части, зачисляемой в областной бюджет, пониженная ставка налога на прибыль в размере 13,5%.

Инвесторам, финансирующим инновационные проекты Томской области, предоставляются льготы в соответствии с Законом Томской области «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Томской области».

Организации Томской области активно участвуют в реализации федеральных целевых программ. В 2006–2007 гг. Томская область по количеству исполняемых проектов вошла в пятерку регионов – победителей конкурсов в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.». Наиболее активно Томская область участвует в научных исследованиях и разработке технологий по приоритетному направлению «наноиндустрия».

В последние годы целенаправленные действия органов управления Томской области были направлены на вхождение

научно-образовательного и инновационного сектора Томской области в мировую систему. Главной задачей являлось установление взаимовыгодного взаимодействия с мировыми лидерами по широкому спектру: выполнение совместных НИР, реализация инновационных проектов, создание совместных предприятий и развитие совместной инфраструктуры научно-образовательной и инновационной деятельности.

Важным элементом развития инновационной деятельности Томской области стало создание Томской научно-внедренческой экономической зоны (после победы в 2005 г. на правительственном конкурсе), специализирующейся на технологиях по производству новых материалов и нанотехнологий (нанопорошковых металлов, нановолокон неорганических соединений, биокomпозиционного материала, IT-технологиях и электронных технологиях, биотехнологии и медицинских технологиях).

К настоящему времени число резидентов технико-внедренческой особой экономической зоны достигло 25 инновационных компаний. В планах ее развития – строительство корпусов по направлениям специализаций зоны, центров коллективного пользования, бизнес-инкубатора, центра переподготовки кадров, объектов социальной инфраструктуры.

Предполагается, что за период 2008–2010 гг. компаниями-резидентами будут вложены инвестиции в реализацию проектов в размере 1,2 млрд руб. и создано около 2 тыс. рабочих мест.

В 2007 г. объем выпуска инновационной и наукоемкой продукции по сравнению с 2002 г. увеличился почти в 3 раза. Всего в инновационной наукоемкой сфере работает более 300 предприятий, 47 из которых созданы в 2007 г. и которые образуют так называемый инновационный пояс организаций научно-образовательного комплекса Томской области. В области функционирует 900 новых инновационных предприятий.

В августе 2008 г. была принята новая редакция Закона «Об инновационной деятельности в Томской области».

Отличие новой редакции закона состоит во включении норм направленного стимулирования инновационной активности малых, средних и крупных предприятий путем предоставления им государственной поддержки, через получение статуса инновационно-активного предприятия. Для получения такого статуса показатели деятельности претендующего на статус предприятия должны соответствовать определенным критериям инновационности, роста объемов производства, доли выручки от продажи инновационной продукции в суммарном доходе предприятия, затратам на НИОКР, наличия собственных защищенных или приобретенных, в установленном порядке, результатов интеллектуальной деятельности.

Подводя итоги результатов реализации в 2002–2007 гг. Инновационной стратегии, можно говорить о создании в Томской области региональной инновационной системы, обеспечивающей опережающий рост инновационного сектора экономики.

Несмотря на то что Томская область в настоящий момент не входит в число регионов, где последствия кризиса проявляются наиболее остро, здесь действуют как универсальные антикризисные меры (периодическая корректировка бюджета), так и некоторые специальные. В частности, учитывая огромный образовательный потенциал томских университетов, предложены варианты стратегии по организации системы послевузовской краткосрочной профессиональной переподготовки в связи с изменившимися условиями на рынке труда.

Важным примером стратегии инновационного развития является стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО), который в перспективе может стать важнейшим сырьевым регионом России по добыче природных ископаемых, и прежде всего углеводородного сырья. Важным направлением стратегии инновационного развития ЯНАО является ориентация на внедрение высоких технологий, связанных с добычей и пере-

работкой газа, создание инновационной инфраструктуры, ориентированной на эффективное энергопотребление, включая строительство, транспорт, мониторинг состояния окружающей среды.

Принятый Государственной думой Ямало-Ненецкого автономного округа Закон № 50-ЗСО от 27 мая 1998 г.¹¹ содержит четкий понятийный аппарат, отражает основные направления инновационной политики автономного округа, определяет организационные формы, методы и механизмы управления и финансирования инновационной деятельности. В законе изложены полномочия органов государственной власти автономного округа. Органы местного самоуправления автономного округа за счет собственных средств вправе принимать дополнительные меры, направленные на стимулирование инновационной деятельности на подведомственных им территориях.

Основными направлениями формирования и реализации инновационной политики автономного округа приняты следующие:

- государственное регулирование инновационных процессов на территории автономного округа преимущественно рыночными методами;
- стимулирование деловой активности в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности через систему налоговых, кредитных и других экономических льгот;
- расширение рынка инновационных услуг на основе поддержки конкуренции в инновационной сфере;
- создание благоприятных условий для инновационной деятельности на территории автономного округа не только за счет поддержки инновационно-активных предприятий, зарегистрированных в округе, но и за счет развития инновационной инфраструктуры и

11. Использован материал сайта http://www.invur.ru/print.php?page=npb&cat=reg&doc=zak_yamal

привлечения интеллектуального потенциала из других регионов России и зарубежных стран;

- концентрация ресурсов на приоритетных для автономного округа направлениях научно-технического развития;
- поддержка деятельности по внедрению инноваций в социальную сферу;
- запрет на создание инноваций, использование которых не отвечает экологическим, санитарно-гигиеническим и другим нормам, установленным действующим законодательством.

Законом установлены также конкретные формы поддержки инновационной деятельности, к которым отнесены:

- включение приоритетных инновационных проектов в состав окружных и муниципальных программ поддержки инновационной деятельности;
- создание инновационных фондов;
- размещение на конкурсной основе государственного инновационного заказа автономного округа;
- организация инновационных программных территорий с особым статусом;
- предоставление налоговых льгот субъектам инновационной деятельности и субъектам, ее обеспечивающим, по приоритетным направлениям развития;
- льготное кредитование, льготное страхование, доленое участие, в том числе с привлечением иностранных инвестиций, в создании субъектов инновационной деятельности, имеющих особо важное значение для развития инновационных процессов в автономном округе.

Органы государственной власти автономного округа и органы местного самоуправления активно иницируют и поддерживают формирование на территории автономного округа инновационных программных территорий, создают условия для свободного доступа субъектов инновационной деятельности и субъектов, обеспечивающих инновационную

деятельность, к научной и научно-технической информации, способствуют развитию международного сотрудничества и обеспечивают поддержку внешнеэкономической деятельности в инновационной сфере.

Особенностью финансирования инновационной деятельности в автономном округе является создание специализированного государственного инновационного фонда Ямало-Ненецкого автономного округа, местных (муниципальных) инновационных фондов и негосударственных инновационных венчурных фондов. Правом создавать эти фонды наделены субъекты инновационной деятельности и субъекты, ее обеспечивающие.

В Законе также подробно изложены вопросы налогообложения, льготного кредитования, страхования и поддержки подготовки и переподготовки кадров субъектов инновационной деятельности и субъектов, обеспечивающих эту деятельность.

Следует отметить, что в настоящее время актуальным направлением совершенствования правового регулирования инновационной деятельности на уровне субъектов Российской Федерации является законодательное закрепление механизмов кластерной политики.

В развитых странах кластерная политика рассматривается как основа сбалансированного развития территорий, одно из направлений государственной политики по повышению уровня национальной и региональной конкурентоспособности. Несмотря на признание роли кластеров в развитии экономики регионов, продолжает оставаться нерешенной проблема закрепления кластерной политики в инновационном законодательстве субъектов Российской Федерации.

Однако законодательно отношение федеральных органов исполнительной власти к данному институту также не сформировано. К ведомственным нормативно-правовым актам федерального уровня можно отнести три документа. В их числе Методические рекомендации по развитию кла-

стерных инициатив в регионах России, подготовленные Министерством экономического развития Российской Федерации в 2008 г.¹², и Требования к стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, разработчиком которых в 2007 г. являлось Министерство регионального развития Российской Федерации¹³. И более поздний документ – Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (Министерство экономического развития Российской Федерации, 2010 г.).

В настоящее время формирование кластеров предусмотрено в следующих нормативно-правовых актах инновационного законодательства субъектов Российской Федерации¹⁴:

- в законах, регулирующих общие вопросы социально-экономического развития (стратегии социально-экономического развития) субъектов Российской Федерации¹⁵;
- в законах, которыми утверждаются программы социально-экономического развития субъектов Российской Федерации¹⁶;
- в законах, которыми утверждаются концепции социально-экономического развития субъектов Российской Федерации¹⁷.

12. Письмо Мизэкономразвития России от 26.12.2008 г. № 20615-АК-Д19.

13. Приказ Минрегиона России от 27 февраля 2007 г. № 14.

14. Анализ проведен с помощью СПС «Консультант Плюс: Региональное законодательство», рассматриваемой как источник публикации цитируемых нормативно-правовых актов.

15. Приняты в 11 субъектах РФ (Республика Алтай, Республика Мордовия, Республика Северная Осетия – Алания, Чувашская Республика, Краснодарский край, Приморский край, Волгоградская, Воронежская, Кемеровская, Липецкая, Пензенская области).

16. Приняты в 23 субъектах РФ (Республика Бурятия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Краснодарский край, Амурская, Архангельская, Брянская, Волгоградская, Воронежская, Иркутская, Калининградская, Кемеровская, Липецкая, Пензенская, Ростовская, Сахалинская, Свердловская, Тамбовская, Томская, Тульская и Челябинская области, Ханты-Мансийский автономный округ).

17. Принята в Новгородской области.

Формирование кластеров предусмотрено также в законах, регулирующих:

- развитие малого и среднего предпринимательства (Нижегородская¹⁸, Оренбургская¹⁹, Тульская области²⁰);
- промышленную политику и формирование промышленных зон (Оренбургская²¹, Ульяновская области²²);
- повышение инвестиционной привлекательности и реализацию приоритетных инвестиционных проектов (Кировская область²³, Ханты-Мансийский автономный округ²⁴);
- поддержку отдельных отраслей: текстильная промышленность (Ивановская область²⁵), сельское хозяйство (Саратовская область²⁶), лесопромышленный комплекс (Томская область²⁷), туризм (Ульяновская

-
18. Закон Нижегородской области от 05.12.2008 № 171-3 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Нижегородской области».
 19. Закон Оренбургской области от 22.09.2008 № 2403/513-IV-ОЗ «Об Областной целевой программе «О развитии малого и среднего предпринимательства в Оренбургской области на 2009–2011 годы».
 20. Закон Тульской области от 17.12.2007 № 933-ЗТО (ред. от 25.11.2008) «Об Областной целевой программе «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Тульской области на 2008–2010 годы».
 21. Закон Оренбургской области от 09.03.2007 № 1029/230-IV-ОЗ «О промышленной политике в Оренбургской области».
 22. Закон Ульяновской области от 05.09.2007 № 121-ЗО (ред. от 25.08.2008, с изм. от 03.03.2009) «Об утверждении Областной целевой программы «Формирование и развитие промышленных зон в Ульяновской области на 2008–2010 годы».
 23. Закон Кировской области от 27.03.2007 № 91-ЗО (ред. от 06.10.2008) «Об Областной целевой программе «Повышение инвестиционной привлекательности, привлечение инвестиций и новых технологий в экономику Кировской области на 2007–2009 годы».
 24. Закон ХМАО–Югры от 16.10.2007 № 136-оз (ред. от 31.03.2009) «О программе Ханты-Мансийского автономного округа Югры «Государственная поддержка подготовки и (или) реализации приоритетных направлений».
 25. Закон Ивановской области от 31.03.2004 № 40-ОЗ (ред. от 16.06.2008) «О государственной поддержке предприятий (организаций) текстильной промышленности в Ивановской области».
 26. Закон Саратовской области от 09.11.2007 № 228-ЗСО (ред. от 17.12.2008) «Об Областной целевой программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области на 2008–2012 годы».
 27. Закон Томской области от 18.03.2003 № 42-ОЗ (ред. от 14.11.2006, с изм. от 30.12.2008) «Об утверждении Областной целевой комплексной программы «Развитие лесопромышленного комплекса Томской области на 2003–2010 годы».

область²⁸), внешние связи (Ханты-Мансийский автономный округ²⁹).

В законах, регулирующих инновационную деятельность, применение кластерной политики широкого распространения не получило. Так, из 52 законов, принятых в 47 субъектах Российской Федерации, кластеры упоминаются только в двух регионах – Алтайском крае³⁰ и Новосибирской области³¹, что составляет всего 3,8%.

Большее внимание в регионах уделялось разработке программ, концепций и стратегий инновационного развития (инновационной деятельности). В настоящее время реализуются 29 программ, 9 концепций и 2 стратегии, которые утверждены законами и нормативно-правовыми актами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Формирование кластеров предусматривается в 11 из них, что составляет 27,5% от общего числа принятых документов³².

В условиях современного финансово-экономического кризиса, когда меры финансовой и налоговой поддержки инновационной деятельности ввиду бюджетного дефицита становятся малоприменимыми, многие субъекты Российской Федерации сокращают финансирование соответствующих целевых программ. В этих условиях необходимыми являются меры организационной поддержки субъектов инновационной деятельности, в том числе их информационное обеспечение.

28. Закон Ульяновской области от 19.07.2005 № 071-ЗО (ред. от 04.05.2008, с изм. от 03.03.2009) «Об утверждении Областной целевой программы развития туризма в Ульяновской области на 2005–2010 годы».

29. Закон ХМАО- Югры от 18.04.2008 № 37-ОЗ (ред. от 06.10.2008) «О долгосрочной целевой программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Повышение эффективности внешних связей в целях устойчивого развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» на 2008–2011 годы».

30. Закон Алтайского края от 14.09.2006 № 95-ЗС «Об инновационной деятельности в Алтайском крае».

31. Закон Новосибирской области от 15.12.2007 N 178-ОЗ (ред. от 04.12.2008) «О политике Новосибирской области в сфере развития инновационной системы».

32. Ефремов А.А. Кластерная политика как инструмент формирования инновационной экономики: проблемы правового регулирования на уровне субъектов Российской Федерации. www.trpvo.ro/uploads/files/Efremov.doc

На проблему информационного обеспечения указывает ряд авторов, подчеркивая, что данная проблема характерна как для инновационного, так и для инвестиционного развития. В качестве причин называется недостаточное развитие инвестиционного процесса в регионах, слабая информационная поддержка при продвижении инвестиционных проектов (имеются в виду проекты, когда хозяйствующие субъекты не в состоянии самостоятельно найти потенциальных инвесторов). Кроме того, существующая практика информационного обеспечения депрессивных регионов не дает адекватного представления о качестве социально-экономических процессов, протекающих в данных регионах³³.

На необходимость информационного обеспечения инновационной деятельности указано только в 11 законах, принятых субъектами Российской Федерации (Алтайский край, Республика Коми³⁴, Республика Северная Осетия – Алания³⁵, Чеченская Республика³⁶, Пермский край³⁷, Воронежская область³⁸, Иркутская область³⁹, Рязанская область⁴⁰, Самарская область⁴¹, Тульская область⁴², Тюменская область⁴³).

-
33. Шурлаев А.Н. Стратегия разработки и реализации инвестиционной политики в регионе. Автореферат диссертации. Тамбов, 2007. С. 121; Куржиев И.Б. Информационное обеспечение социально-экономического развития депрессивных регионов. Автореферат диссертации. М., 2008. С. 10–11.
 34. Закон Республики Коми от 15.11.2006 № 104-РЗ (ред. от 29.09.2008) «О государственной поддержке инновационной деятельности на территории Республики Коми».
 35. Закон Республики Северная Осетия–Алания от 06.07.2001 № 23-РЗ (ред. от 22.05.2006) «Об инновационной деятельности в Республике Северная Осетия – Алания».
 36. Закон Чеченской Республики от 06.03.2007 № 7-РЗ «Об инновационной деятельности в Чеченской Республике».
 37. Закон Пермского края от 11.06.2008 № 238-ПК «Об инновационной деятельности в Пермском крае».
 38. Закон Воронежской области от 11.12.2003 № 68-ОЗ (ред. от 30.03.2009) «Об инновационной политике на территории Воронежской области».
 39. Закон Иркутской области от 05.05.2004 № 21-оз (ред. от 29.12.2008) «Об областной государственной поддержке инновационной деятельности».
 40. Закон Рязанской области от 13.11.2006 № 138-ОЗ «Об инновационном развитии и государственной инновационной политике Рязанской области».
 41. Закон Самарской области от 09.11.2005 № 198-ГД (ред. от 16.03.2006) «О государственной поддержке инновационной деятельности на территории Самарской области».
 42. Закон Тульской области от 02.02.1998 № 73-ЗТО (ред. от 19.12.2008) «Об осуществлении научной, научно-технической и инновационной деятельности на территории Тульской области».
 43. Закон Тюменской области от 21.02.2007 № 544 (ред. от 01.04.2008) «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Тюменской области».

Наглядное представление о том, что эти нормативно-правовые акты носят в основном декларативный характер, дает содержание статьи 13 Закона Воронежской области от 11 декабря 2003 г. № 68-ОЗ «Об инновационной политике на территории Воронежской области». В ней развитие системы информационного обеспечения инновационной деятельности отнесено к формам государственной (областной) поддержки инновационной деятельности, но механизма реализации данной формы указанный закон не содержит.

Между тем в нормативно-правовых актах ряда субъектов Российской Федерации содержатся конкретные предложения в области регулирования информационного обеспечения инновационной деятельности, в их числе: введение форм ежегодного регионального статистического наблюдения за инновационными организациями (Республика Башкортостан⁴⁴, Томская область⁴⁵), создание реестров инновационно-активных организаций (Томская область⁴⁶).

Важным является также правовое закрепление и внедрение новых форм информационного обеспечения, позволяющих выявлять и формировать инновационные кластеры. По мнению ряда исследователей, необходимо формирование инновационного процесса в стране по принципу «от технологических запросов». Бесперспективно финансировать разработку технологий, чтобы потом решать проблемы их практической реализации. Сами технологии должны появляться в качестве ответа на запросы практики. Если удастся здесь что-либо изменить, результаты могут оказаться по-настоящему впечатляющими. Программа-минимум для государства в решении данной проблемы – формирование

44. Постановление Правительства РБ от 24.02.2009 № 71 «Об утверждении формы статистического наблюдения за инновационной деятельностью в Республике Башкортостан».

45. Распоряжение губернатора Томской области от 26.02.2007 № 99-р (ред. от 24.03.2009) «Об утверждении форм ежегодного регионального статистического наблюдения за инновационными организациями, осуществляющими свою деятельность на территории Томской области».

46. Постановление Администрации Томской области от 07.04.2009 № 65а «О реестре инновационно-активных организаций Томской области».

соответствующих информационных ресурсов общедоступного характера⁴⁷.

Таким образом, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации могут формировать информационные ресурсы по принципу «спроса на инновации» коммерческих организаций, действующих на территории соответствующего субъекта, и выявления субъектов инновационной деятельности (вузов, научных организаций и т.д.), способных данные потребности удовлетворить. Тем самым как раз и будет обеспечено формирование инновационных кластеров. Указанный механизм информационного обеспечения целесообразно закрепить в законах субъектов Российской Федерации, регулирующих инновационную деятельность.

Еще одна проблема, на которую указывают юристы, связана с защитой конкуренции при реализации кластерной политики⁴⁸.

В процессе реализации кластерной политики органы власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления могут принимать нормативные правовые акты, в которых содержатся рекомендации предприятиям, учреждениям, организациям субъекта Российской Федерации (муниципального образования) всех форм собственности и физическим лицам при осуществлении ими определенных видов деятельности применять оборудование, производимое предприятиями соответствующего кластера⁴⁹.

Такие действия могут квалифицироваться как дискриминационные, противоречащие п. 8 ст. 4 ФЗ «О защите кон-

47. Второе дыхание. Программа социально-экономического развития России на 2008–2010 годы. М., 2007. С. 74.

48. Ефремов А.А. Кластерная политика как инструмент формирования инновационной экономики: проблемы правового регулирования на уровне субъектов Российской Федерации. www.trpvo.ro/uploads/files/Efremov.doc

49. См., например: п. 7 Постановления руководителя Исполкома муниципального образования «Алексеевский муниципальный район» от 24.10.2008 № 297 «О реализации мероприятий по выполнению Послания Президента Республики Татарстан М.Ш. Шаймиева Госсовету РТ в 2006 году (о создании энергетического кластера), развития и модернизации коммунальной инфраструктуры».

курении» от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ в части условий доступа на товарный рынок, условий производства, обмена, потребления, приобретения, продажи, иной передачи товара, при которых хозяйствующий субъект или несколько хозяйствующих субъектов поставлены в неравное положение по сравнению с другим хозяйствующим субъектом или другими хозяйствующими субъектами.

При этом следует отметить, что в соответствии с ч. 1 ст. 13 указанного закона такие действия могут быть признаны допустимыми, если их результатом является или может являться совершенствование производства, реализации товаров или стимулирование технического, экономического прогресса либо повышение конкурентоспособности товаров российского производства на мировом товарном рынке.

Для предотвращения возможных коллизий в указанных случаях необходимо определение в федеральном законодательстве (как антимонопольном, так и регулирующем инновационную деятельность и реализацию кластерной политики) баланса соответствующих интересов.

Вопросы государственного управления инновационным развитием на уровне регионов относятся к компетенции органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации во всех сферах (науки, промышленности, связи и т.п.). Это делает актуальным обеспечение межведомственной координации. Необходимость создания своеобразного координатора по размещению производительных сил особенно актуальна при формировании кластеров.

В этой новой функции государственного регулирования социально-экономических процессов в регионе особую значимость приобретает координация участников производственного процесса в регионе, направленная на обеспечение целостности и устойчивости региональной экономической системы.

В настоящее время в 17 субъектах Российской Федерации созданы такие органы (координационные, экспертные советы, рабочие группы и т.п.). Однако проявляется отраслевое разделение – в Камчатском крае, Кабардино-Балкарской

Республике, Республике Северная Осетия – Алания, Ханты-Мансийском автономном округе, Мурманской и Саратовской областях данные органы обеспечивают координацию инновационной деятельности и науки, а в Еврейской автономной области и Чеченской Республике – инновационной деятельности, промышленной политики и предпринимательства. В этой связи целесообразным является создание единых координационно-совещательных органов по промышленной, научно-технической и инновационной политике, как это определено в Чувашской Республике⁵⁰.

Из сказанного выше можно сделать следующие выводы.

Совершенствование законодательства Российской Федерации с целью стимулирования инновационной деятельности в Российской Федерации направлено на преодоление пробелов в области развития законодательства и нормативного правового обеспечения инновационной деятельности о инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации. Решение указанной задачи требует создания необходимых организационных, экономических и правовых условий, способствующих коммерциализации и вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности. В этой связи необходимо разработать кодифицированную систему законодательных актов и иных нормативно-правовых актов с целью совершенствования и гармонизации отношений в сфере инновационной деятельности, в том числе в рамках реализации государственной и региональной инновационной политики, создания в Российской Федерации эффективной национальной инновационной системы.

Гармонизация нормативно-правовых основ и развития инфраструктуры национальной инновационной системы должна осуществляться по следующим основным направлениям, нацеленным на ликвидацию пробелов в действующем законодательстве, связанным:

50. Указ Президента Чувашской Республики от 17.10.2002 г. № 119 (ред. от 30.12.2008 г.) «Об экспертном совете по промышленной, научно-технической и инновационной политике».

- с регулированием договорных правовых отношений в области создания, поставки и использования научно-технической продукции (услуг), составляющей основу хозяйственного оборота (трансфера) технологий;
- с совершенствованием нормативно-правовой базы по охране объектов интеллектуальной собственности;
- с разработкой нормативно-правовой базы по учету и контролю за передачей технологий гражданского и двойного назначения, разработанных на средства федерального бюджета;
- с разработкой нормативно-правовой базы по созданию объектов инновационной инфраструктуры, включая венчурные инвестиционные фонды.

Анализ нормативных документов позволяет сделать заключение о наличии типового набора методов государственной политики, закрепляемых нормативными документами:

- законы о научно-технической и инновационной деятельности;
- законы об инфраструктуре, включая требования к регламентам о функциях и полномочиях региональных государственных структур и органах местного самоуправления, ответственных за эти вопросы;
- положения и нормы о формах государственной поддержки научной и инновационной деятельности (порядок финансирования исследований, установление приоритетов, положения о проведении конкурсов и организации финансирования грантов);
- рекомендации по формированию и реализации региональных целевых программ научно-технического и инновационного развития, концепции и стратегии долгосрочного инновационного развития;
- нормативные документы о создании инфраструктуры инновационного развития;
- нормативные документы, определяющие порядок участия научной общественности в формировании и проведении научно-технической и инновационной поли-

тики (координационные советы, научно-технические советы, экспертные советы).

В совокупности эти документы должны определять институциональное обеспечение развития региональных инновационных систем. Вместе с тем в отсутствие федерального закона об инновационной деятельности многие регионы в порядке собственной инициативы приняли законы об инновационной деятельности, что привело к нарастанию расхождений между региональными законами в понимании инновационной политики, инновационной деятельности и в формах ее поддержки и стимулирования. Это привело к разночтениям понятий, отсутствию важных составляющих нормативных правовых элементов, регулирующих отношения в сфере инновационной деятельности. На устранение указанных пробелов должно быть направлено совершенствование законодательства и нормативного правового регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.

к.э.н. А.Е. Иванов

РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На современном этапе российским регионам отводится особая роль в становлении инновационной экономики России. Главная стимулирующая роль в этом процессе отводится государству. Именно это положение особо подчеркивалось на прошедшем в середине текущего года в Москве II Форуме регионов России «Инновационная модель развития»¹.

Центральное место в повестке дня Форума было отведено обсуждению основных положений проекта Стратегии инновационного развития России до 2020 года. Особенностью данного документа явилось то, что в нем сделан акцент главным образом на региональный аспект стимулирования и коммерциализации инноваций. Теперь их активная поддержка в общегосударственном масштабе через механизмы федеральной политики, финансовые вливания, налоговое и техническое регулирование дополняется (усиливается) на региональном уровне.

Движение именно в этом направлении было обусловлено рядом факторов. Последнее время государственная помощь оказывалась в основном дотационным, отсталым с точки зре-

1. Нефть России. 15 мая 2011 г.

ния научно-технологической инфраструктуры регионам. В то же время получали слабую поддержку те регионы, которые активно инвестируют в инновационное развитие. Как известно, этот процесс сопряжен со значительными рисками, что предопределило необходимость переноса бремени этих рисков с регионального на федеральный уровень. С другой стороны, все более ощущается потребность в инструментариях, способствующих появлению инноваций в тех регионах, где их сейчас или совсем нет, или они имеют избирательный характер.

Рассматривая регионы как основной генератор инновационной деятельности и развития всей страны, Правительством РФ поставлена задача к 2020 г. увеличить в 4–5 раз долю инновационных компаний². Динамика роста таких компаний довольно успешная на сегодняшний день. Но остается очень важная нерешенная проблема – создание условий для обеспечения спроса на инновации не только со стороны государства (которое должно выступать в качестве основного заказчика, как это делается в остальном развитом мире), но и со стороны бизнеса. Это так называемый вопрос коммерциализации инновационного продукта.

Основные направления, принципы, виды и формы государственной поддержки инновационной деятельности, а также механизмы взаимоотношений по поводу этой поддержки между Российской Федерацией, субъектами РФ, юридическими и физическими лицами будут теперь выстраиваться в соответствии с принятым законопроектом «О государственной поддержке инновационной деятельности в РФ»³.

Активизация законотворческой деятельности в области инновационной политики вызвана тем, что еще в 2010 г. в большинстве российских регионов истекли сроки действия разнообразных региональных и муниципальных программ поддержки малого и среднего предпринимательства инновационной направленности.

2. Там же.

3. Прайм-ТАСС. 2 февраля 2011 г.

Сформированные за последние годы региональные механизмы стимулирования и коммерциализации инновационной деятельности в той или иной мере способствовали росту объемов государственных ассигнований, направленных на усиление инновационной активности в регионах, и, как следствие, росту числа инновационных предприятий в субъектах РФ, увеличению объемов производства и продаж инновационных продуктов. Так, например, в Саратовской области в последнее время создано несколько десятков инновационных предприятий. Затраты на технологические инновации в этом регионе в 2009 г. выросли в два раза по сравнению с предыдущим годом — с 1,7 млрд до 3,4 млрд рублей, что составило примерно 1% ВРП. При этом эффективность затрат на технологические инновации в 1,6 раза выше, чем в целом по России. На 1 рубль затрат в 2009 г. приходилось 3,9 рубля инновационной продукции, что на 63% выше, чем в среднем по России, где этот показатель составляет 2,4 рубля⁴.

Формирование инфраструктуры инновационного предпринимательства в регионах было практически схожим, имелись незначительные отличия, обусловленные специфическими особенностями социально-экономического положения конкретного региона. Именно эти отличия и определяли, в конечном счете, характер и способы стимулирования инновационной активности в регионах. Сегодня в них представлен весь спектр предпринимательских структур, нацеленных на инновационную деятельность. Это технопарки и бизнес-инкубаторы, малые инновационные предприятия (самостоятельные, либо в составе промышленных предприятий или НИИ, либо при вузах), кластеры и т.п.

В большинстве регионов, и прежде всего инновационно-активных, местные власти продвинулись дальше. Их инициатива состояла в том, чтобы направить господдержку не только в предпринимательское «русло», но и в обеспечение этой деятельности. В частности, в Пермском крае по инициативе крае-

4. Нефть России. 15 мая 2011 г.

вого Министерства промышленности, инноваций и науки был создан Институт развития инноваций, деятельность которого направлена на содействие инвесторам, реализующим инновационные и инвестиционные проекты на территории края, создание инноваций и внедрение их в производство. В ХМАО действует Югорский центр трансфера технологий, который создан на базе Югорского НИИ информационных технологий. Основными целями деятельности центра является обеспечение функционирования новых инновационных компаний, коммерциализация результатов научных исследований и разработок⁵.

К настоящему моменту почти каждый субъект РФ, имеющий тот или иной уровень инновационной активности, имеет собственный закон об инновационной деятельности, определяющий организационные, правовые и экономические основы для инноваторов и устанавливающий меры государственной поддержки высокотехнологичных компаний. Стандартный набор господдержки, предусмотренный законами об инновациях: налоговые льготы, субсидии, государственные гарантии, предоставление помещений в аренду, кредиты субъектам инновационной деятельности, выделение грантов и т.д. Региональные власти дают субсидии в основном на приобретение или изобретение оборудования, на оплату работ сторонним организациям, на аренду помещений и техники и, что важно, на патентование.

Манипуляции мерами стимулирования инноваций находятся в прямой зависимости от характера поддерживаемого бизнеса в регионе, его направленности, организационной формы и административного уровня (региональный, муниципальный, местный) его реализации. Для большинства малых инновационных предприятий путем конкурсного отбора предоставляются субсидии в размере до 500 тыс. рублей. Для этих же предприятий имеется возможность получения господдержки в размере до 5 млн рублей на покупку техно-

5. Эксперт-Урал. 11 июля 2011 г.

логического оборудования, программных продуктов и разработку опытных образцов. Кроме того, такое предприятие имеет право частично профинансировать первоначальный взнос по договорам лизинга за счет областного бюджета на сумму, не превышающую 500 тысяч рублей⁶.

Обращает на себя внимание распространяемая повсеместно такая мера стимулирования инновационного предприятия, как софинансирование муниципальных программ поддержки МСБ. Такой механизм господдержки создает условия для дополнительного финансирования субъектов МСБ и в то же время позволяет перенести часть компетенций по сопровождению бизнес-проектов на уровень органов местного самоуправления. Это важно, поскольку при наличии местного финансирования можно получить региональное и федеральное софинансирование. Если программа грамотно составлена в районном центре, то на 1 млн рублей можно привлечь 3–5 млн областных и 10 млн федеральных⁷. А это уже серьезные вложения в район, которые позволяют и микрокредиты выдавать, и поддержку грантами обеспечивать, и осуществлять лизинг, и т.д. Как правило, привлеченные в район на условиях софинансирования средства (здесь также применяется конкурсный отбор) направляются в соответствующие муниципалитеты субъекта РФ, и за счет этого местные предприниматели смогут профинансировать присоединение к коммунальным сетям, аренду помещений, обучение, оплату банковских процентов по привлекаемым кредитам, а также затраты компаний, осуществляющих инновационную деятельность, связанные с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

Для МИП, созданных при вузах, широко распространена такая форма стимулирования, как грантовая поддержка. В рамках такой поддержки областные власти имеют право профинансировать расходы предприятия-инноватора по

6. ИНФОлайн-лизинг. 1 ноября 2010 г.

7. Экономический курс. 26 августа 2011 г.

организации производства, в частности покупки оборудования и аренды помещений. Размер гранта может составлять до 3 млн рублей. Рамками региональных программ по созданию и внедрению инновационных продуктов предусмотрена компенсация МИП до 50% стоимости установки оборудования в случае внедрения на предприятиях энергосберегающих технологий⁸. В региональном разрезе распространение грантовой формы поддержки ограничивается из-за массы формальных критериев отбора (например, количества докторов и кандидатов наук).

Многие регионы активно используют возможности межбюджетного трансфера, привлекая средства из федерального бюджета с целью поддержки субъектов МСБ.

Помимо финансового направления муниципальной поддержки предпринимательства, большое внимание власти уделяют нефинансовым мерам, в которые входят мероприятия, направленные на предоставление предпринимателям правовой, финансовой, информационной, консультационной и имиджевой поддержки.

Региональные власти постоянно находятся в процессе совершенствования механизмов стимулирования инновационной деятельности, естественно, в рамках своих полномочий. В программы поддержки предпринимательства на следующий период (2011–2015 гг.) уже сегодня закладываются увеличенные финансовые ресурсы, что связано, с одной стороны, с ростом числа инновационных предприятий, а с другой — с необходимостью диверсифицировать виды господдержки. Так, расширены границы применения субсидирования процентной ставки по кредитам. Уже в текущем году оно будет предоставляться не только в отношении займа на инвестиционные цели, но и на пополнение оборотных средств. Соответственно, большее количество предпринимателей сможет воспользоваться муниципальными субсидиями. Получают распространение и такие новые формы муници-

8. ИНФОлайн-лизинг. 1 ноября 2010 г.

пальной поддержки, как субсидия на профессиональную подготовку и повышение квалификации кадров и компенсация малому и среднему бизнесу части затрат на приобретение основных средств.

Государство может выдавать банкам и иным кредитным организациям государственные гарантии в качестве обеспечения исполнения субъектом инновационной деятельности обязательства по возврату кредита, предоставленного ему на цели реализации инновационного проекта. Государственная гарантия предоставляется в случаях, в порядке и на условиях, установленных Бюджетным кодексом. В силу государственной гарантии государство обязуется возместить кредитору субъекта инновационной деятельности реальный ущерб в пределах установленной в этой гарантии суммы. Банк, иная кредитная организация, в пользу которой предоставлена государственная гарантия, обязана осуществлять контроль целевого использования суммы кредита при реализации инновационного проекта субъектом инновационной деятельности.

Кроме законов, определяющих общие рамки, региональные власти разрабатывают еще и программы развития инноваций на краткосрочную и долгосрочную перспективу. В целом местные власти здесь не отличаются особой оригинальностью: отправной точкой служит федеральная стратегия развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 г. и программы социально-экономического развития территорий. Основная цель большинства региональных программ – создание благоприятных условий для динамичного развития инновационной деятельности. Если углубиться в чтение этих документов, можно обнаружить много положительных деталей, начиная от создания центров коллективного использования оборудования (Удмуртия), инновационных центров и сети бизнес-инкубаторов (Челябинская область), заканчивая поддержкой фундаментальной науки (Свердловская область)⁹.

9. Эксперт – Урал. 11 июля 2011 г.

Следует заметить, что, формируя на предстоящий период программы развития инноваций, регионы впервые начали применять тактику «отхода» от общепринятой практики слепого подражания документам федерального значения. Определенные результаты, полученные в ходе реализации имеющихся целевых программ содействия развитию инновационного предпринимательства, заложили основу для специализации регионов на тех приоритетах, которые, с одной стороны, обеспечены соответствующими ресурсами (научно-производственный потенциал, инфраструктура), а с другой — реализация которых имеет непосредственное воздействие на рост ВРП. Например, многие регионы сосредоточивают сегодня свое внимание на областной целевой программе энергосбережения и повышения энергоэффективности, реализация которой позволила бы решить задачу снижения энергоемкости ВРП. Кроме энергосбережения, упор делается на развитии инноваций в области нано- и биотехнологии, информационно-телекоммуникационных систем, технологии утилизации отходов, более глубокой переработки природных ресурсов, которыми располагает тот или иной регион. Особое место в этих программах начинает отводиться основной инновационной проблеме — продвижению инновационного продукта на рынке. Многие регионы «посвящают» решению этого вопроса самостоятельные законы и программы. Именно ему посвящён недавно принятый в Московской области закон «Об инновационной политике органов государственной власти Московской области»¹⁰. Этим документом, который, кстати говоря, не имеет аналогов на федеральном уровне, определяются условия продвижения отечественных ноу-хау.

Если говорить о новом подходе регионов к вопросам стимулирования инновационной деятельности, то он вызван, на наш взгляд, прежде всего необходимостью интенсификации инновационной активности в регионах, сохраняющийся до сих пор низкий уровень которой, в свою очередь, является

10. Ежедневные новости — Подмосковье. 4 февраля 2011 г.

следствием несовершенства самих программ государственной поддержки.

Дело в том, что все принятые регионами программы рассчитаны главным образом на помощь так называемым стартапам на первых стадиях развития бизнеса (льготные кредиты, бизнес-инкубаторы, закупка оборудования и т.д.). В то же время основные инвестиции инновационным проектам нужны на следующих этапах – при разработке прототипа, выходе на рынок. В этом могли бы оказывать помощь венчурные фонды и институты развития, которые на региональном уровне, как и в целом по стране, развиты слабо. А частный капитал пока еще не заинтересован в самостоятельных вложениях в инновационный бизнес, как следствие, низка доля участия частного бизнеса в финансировании инноваций. Крупным российским компаниям всегда выгоднее купить готовую разработку за рубежом и не вкладываться в дорогостоящие изыскания с непредсказуемым исходом.

Чтобы частный бизнес пришел в инновационный сектор, необходимо создание механизмов поддержки инвесторов, например предоставление налоговых льгот компаниям, вкладывающим в инновации и внедряющим их. Для привлечения частных инвестиций необходимы также совершенствование нормативно-правовой базы по защите интеллектуальной собственности, разработка системы страхования финансовых рисков компаний.

Ввиду того, что процесс создания благоприятных условий для инновационной среды является весьма сложным и ресурсоемким, роль «создателя» здесь по праву отводится государству. Поэтому основным способом стимулирования инновационной деятельности является создание благоприятных налоговых условий, что осуществляется через механизм предоставления организациям, осуществляющим инновационную деятельность, различных дополнительных налоговых льгот и преференций. На данный момент этот список относительно невелик. Тем не менее уже сейчас можно выделить следующие существующие налоговые льготы и преференции

для организаций, осуществляющих инновационную деятельность: освобождение от НДС реализации НИОКР; освобождение от НДС передачи исключительных прав и прав на основе лицензионного договора; освобождение от налога на прибыль средств целевого финансирования; признание части отчислений расходами на НИОКР; применение повышающих коэффициентов амортизации основных средств; применение повышающего коэффициента для расходов по НИОКР; предоставление инвестиционного налогового кредита.

Освобождение от НДС операций по выполнению организациями на территории Российской Федерации НИОКР касается следующих работ: относящихся к созданию новых или усовершенствованию существующих видов продукции и технологий, если в состав НИОКР включаются следующие виды деятельности: разработка конструкции инженерного объекта или технической системы; разработка новых технологий; создание опытных образцов машин, оборудования, материалов, не предназначенных для реализации третьим лицам; осуществляемых учреждениями образования и научными организациями на основе хозяйственных договоров; осуществляемых за счет средств бюджетов и указанных в НК РФ специальных фондов.

В целях налогообложения прибыли не учитываются как доходы средства целевого финансирования, полученные из фондов поддержки научной или научно-технической деятельности, таких как: Российский фонд фундаментальных исследований; Российский фонд технологического развития; Федеральный фонд производственных инноваций; другие фонды поддержки научной и (или) научно-технической деятельности, зарегистрированные в порядке, предусмотренном законодательством.

Кроме того, отчисления размером до 1,5% дохода (валовой выручки) налогоплательщика могут признаваться как расходы на НИОКР, если они идут на формирование Российского фонда технологического развития, а также иных отраслевых и межотраслевых фондов финансирования НИОКР, зарегистрированных в порядке, предусмотренном законодательством.

Организации, несущие расходы по НИОКР, входящим в состав утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.2008 г. № 988 перечня, вправе применять повышающий коэффициент и учитывать в расходах на определенные виды НИОКР (в том числе не давшие положительного результата) затраты, в 1,5 раза превышающие сумму фактически осуществленных расходов.

С целью расширения возможностей двухуровневой модели рефинансирования в середине 2010 г. была запущена программа «Финансирование для инноваций и модернизации», целью которой является обеспечение финансирования инновационных и модернизационных проектов МСБ в производственном секторе экономики и в области современных технологий. Реализация данной программы осуществляется как за счет целевого финансирования банков-партнеров, так и путем участия ОАО «РосБР» в капитале инновационных и модернизационных МСБ (через специально созданный Фонд прямых инвестиций). Объем финансирования по данной программе может достигать 150 млн рублей (на один проект), а срок кредитования увеличен до 5–7 лет. Объем предоставленных средств совсем не велик (всего 285 млн рублей по состоянию на 1.10.2010 г.)¹¹, однако потенциал данной программы достаточно высок, поскольку она дает реальную возможность малым и средним предприятиям на выгодных условиях получить долгосрочные средства на обновление основных фондов и улучшение качества продукции.

Программа «Финансирование для инноваций и модернизации» предусматривает двухуровневый механизм финансирования, т.е. банки-партнеры получают деньги от РосБР и затем на эти средства выдают кредиты под строго определенные цели. Это либо модернизационные проекты малого бизнеса, либо проекты, связанные с инновациями, т.е. с внедрением патентов, научных разработок, результатов интеллектуальной собственности. Особенности данных кредитных

11. Данные «Эксперт РА».

продуктов является прежде всего их дешевизна. В частности, инновационные проекты финансируются под процентную ставку, равную половине ставки рефинансирования, а проекты по модернизации — под $\frac{2}{3}$ ставки рефинансирования. С учетом того что маржа банка колеблется в пределах 4–6%, предприятие получает поддержку по цене около 10% в рублях на срок до 7 лет. На финансовом рынке сегодня это беспрецедентное предложение, потому что инновационные и модернизационные проекты либо вообще не финансируются, либо финансируются под очень высокие ставки.

В то же время многообразная система стимулирующих мер, предлагаемая федеральными и региональными органами власти инновационному предпринимательству в субъектах РФ, слабо решает основную проблему на пути создания и коммерциализации инновационного продукта. Особенностью этого процесса является его длительность и непредсказуемость и, что не менее важно, капиталоемкость. Инновационному бизнесу нужны длинные и сравнительно недорогие деньги, которые сегодня «обычные» финансовые институты предоставить не в состоянии. Снять это противоречие между спросом и предложением дешевых кредитных ресурсов возможно только через арбитраж государства, которое либо за счет регулятивных мер выравнивает условия конкуренции за финансовые ресурсы, либо путем прямого вмешательства обеспечивает льготные условия кредитования новых инновационных, промышленных и инфраструктурных проектов. Для снятия фундаментального противоречия между финансовым рынком и промышленным развитием государство сформировало и продолжает формировать так называемые институты развития.

Основной период становления институтов развития в современной России пришелся на 2006–2008 гг. Сначала, в январе 2006 г., был учрежден Евразийский банк развития, созданный по межправительственному соглашению России и Казахстана. В том же году были созданы Российская венчурная компания, Российский инвестиционный фонд

информационно-коммуникационных технологий и акционерное общество «Особые экономические зоны». В 2007 г. была создана Российская корпорация нанотехнологий.

Кроме того, федеральный эшелон институтов развития дополняется региональным, включающим местные институты развития, часть которых является филиалами или ассоциированными партнерами федеральных структур, например региональные венчурные фонды Российской венчурной компании. Описанные выше структуры представляют собой верхний, федеральный эшелон институтов развития. Однако, кроме него, действуют также местные институты развития, часть которых является филиалами или ассоциированными партнерами федеральных структур, например региональные венчурные фонды Российской венчурной компании; созданные в семи регионах региональные корпорации развития, индустриальные парки, территориально-производственные кластеры. К настоящему времени использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегиях социально-экономического развития ряда субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Ряд проектов развития территориальных кластеров реализуется в инициативном порядке, в том числе с использованием инструментов программы поддержки малого и среднего предпринимательства.

Согласно «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» реализация региональной инновационной стратегии будет направлена на координацию усилий по созданию инновационной инфраструктуры, развитие инновационного предпринимательства, улучшение взаимодействия региональных администраций с существующими компонентами инновационной инфраструктуры: научно-исследовательскими и образовательными центрами, инфраструктурой финансирования инноваций, инновационными компаниями, совершенствованием территориальной организации такой инфраструктуры.

к.э.н. Т.В. Бурмистрова

СТАНОВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНАХ

В настоящее время экономическая политика нашего государства ориентирована на восстановление национальной конкурентоспособности, возрождение статуса мировой державы. Теоретической основой заявленной стратегии является концепция четырех «И» — институты, инвестиции, инфраструктура, инновации, к которой добавляется и пятая составляющая — интеллект. При внедрении соответствующих механизмов реализации данная концепция должна способствовать формированию национальной инновационной системы. Одним из направлений решения заявленных задач является создание институтов инновационной инфраструктуры.

Начало было положено в конце 1990-х годов, когда на базе академических центров и академгородков стали создаваться наукограды, которым придавался особый статус в соответствии с федеральным законом. Сегодня в России насчитывается 46 наукоградов, из них 19 расположены в Московской области. Они продолжали функционировать как учреждения сугубо фундаментального научного профиля со всеми вытекающими из таких особенностей последствиями — оторванностью от реальной экономики нужд инновационных предприятий.

В середине 2000-х годов началось бурное формирование инфраструктурных объектов в регионах России. В настоящее время регистрацией всех **институтов, задействован-**

ных в инновационном цикле, занят Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры, научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС)¹, по данным которого проводился анализ (рис. 1).

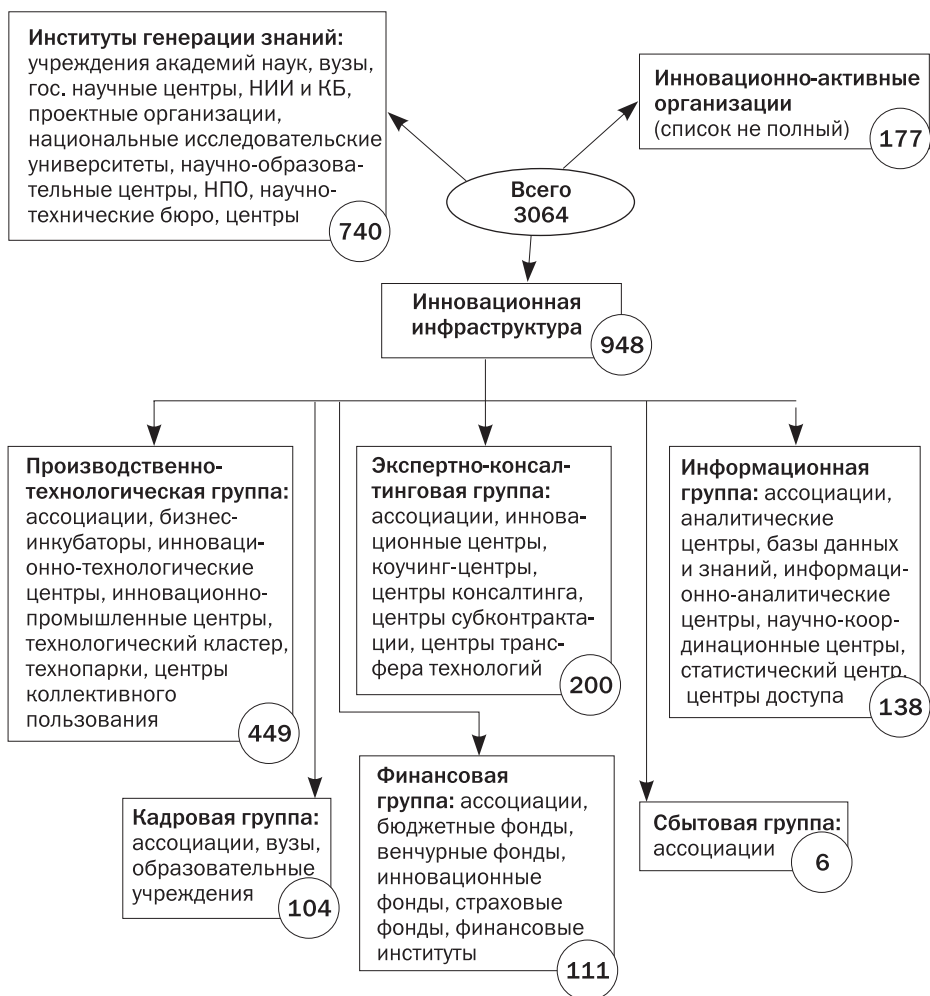


Рис. 1. Количество инновационных институтов по состоянию на 1 сентября 2011 г. (по данным НИАЦ МИИРИС)

1. <http://www.miiiris.ru/>

Сразу обратим внимание на следующие моменты:

- совершенно справедливой можно считать структуризацию всей системы научно-технических и инновационных объектов, представленную тремя группами: генерации знаний, инновационной инфраструктуры и инновационных предприятий. В то же время вызывает возражение отнесение того или иного объекта к соответствующей группе. В частности, научно-производственные объединения, существовавшие еще с советских времен (включенные в группу генерации знаний), заняты одновременно и выдвиганием идей, и проведением НИОКР, и внедрением их результатов в производство. Кадровая группа в составе инновационной инфраструктуры, естественно, дублирует сведения группы генерации знаний. Функции инновационных центров (равно как и инновационно-технологических и инновационно-промышленных центров) сегодня крайне расплывчаты и поэтому сложно отнести их в соответствующую группу. Финансовую группу необходимо расширять и уточнять, так как финансированием инновационных разработок и их коммерциализацией заняты не только бюджетные, но и внебюджетные фонды, коммерческие банки, инвестиционные фонды;
- анализ институтов инфраструктуры показывает, что в деятельности многих из них имеется дублирование и совмещение функций, не зависящих от названия института. Это относится ко многим центрам производственного и информационного характера. К тому же такого рода центры, сообразуясь со своими целями, вряд ли передадут функции привлечения инвестиций в финансовые структуры, а будут осуществлять поиск инвесторов самостоятельно;
- при создании инновационных институтов используются различные организационно-правовые формы (ОАО, ЗАО, ООО, АНО, НКО, ЗПИФ, внебюджет-

ные фонды и др.), которые абсолютно не способствуют нормальному прохождению инновации по всей цепочке инновационного цикла. Наоборот, такое многообразие форм создает определенные сложности в процессе использования и передачи результатов НИОКР и технологий, формирует возможности манипулировать с налогообложением юридических лиц и уходить в теневой сектор. Разумеется, возникают трудности с проведением контроля использования средств, особенно бюджетных, предназначенных для государственной поддержки инновационной сферы.

Обращает на себя внимание стремительный рост и большое разнообразие созданных институтов инновационной инфраструктуры за последние годы, особенно технопарков, бизнес-инкубаторов, центров коллективного пользования, инновационных центров и информационно-аналитических центров (рис. 2). Количество технопарков за 7 лет возросло почти в 3 раза, центров трансфера технологий – в 2,3 раза, инновационно-технологических центров – в 1,6 раза. С одной стороны, это явление можно расценивать позитивно, имея в виду необходимость активизации деятельности по коммерциализации нововведений. С другой стороны, имеющиеся институты слабо способствуют формированию спроса на инновационную про-

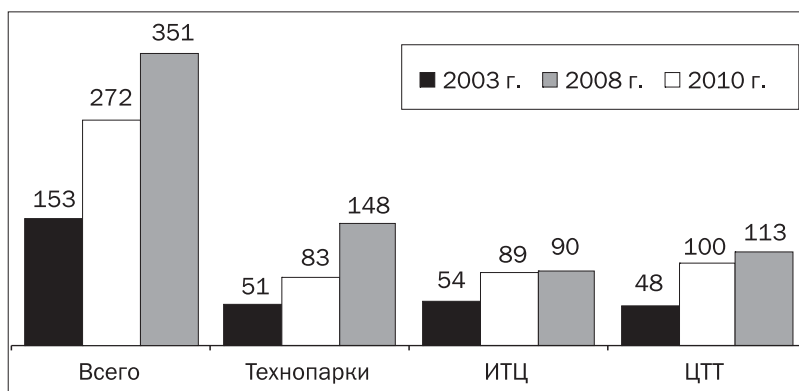


Рис. 2. Количество технопарков, инновационно-технологических центров (ИТЦ), центров трансфера технологий (ЦТТ)

дукцию, хотя при наличии дублирования функций в созданных структурах можно предположить, что эти же институты заняты также менеджментом и маркетингом инноваций.

В целом создается впечатление, что наступила определенная «мода» иметь в каждом регионе, при каждом вузе или академическом центре какой-либо инновационный институт, не важно как называемый и какими функциями обладающий.

Стремление к количеству, а не к качеству организованных структур, валовой подход в очередной кампании, характерный для советских времен, создает угрозу повторить безрезультатность такого рода усилий. Примечательно, что сами же организаторы инновационных структур и региональные администраторы выше всех оценивают свою деятельность: это показало исследование инновационного климата компании IPR Group, согласно которому лучше всего среда для инноваций в России развита в понимании представителей инновационной инфраструктуры и региональных администраций (40–42 балла), с чем совершенно не согласны представители науки и среднего бизнеса (19–23 балла) (рис. 3)².

По нашему мнению, представляют интерес **результаты исследования, проведенного автором на основе официальных статистических данных за 2007–2009 гг.** Для анализа нами были выбраны 35 субъектов Федерации, деятельность которых можно характеризовать как успешную и результативную во всех социально-экономических сферах, включая и инновационную составляющую. При этом считаем необходимым рассматривать региональные инновационные системы в комплексе различных институтов, а именно (табл. 1)³:

- 1) группа научно-образовательных структур (объектов генерации знаний);
- 2) группа инновационной инфраструктуры;
- 3) группа особых экономических зон.

2. Конец эпохи романтизма. Эксперт-Урал. 15.08.2011. <http://expert.ru/ural/2011/32/konets-epohi-romantizma/>

3. Составлено на основе данных: НИАЦ МИИРИС. <http://www.miiiris.ru/>; Наука и инновации в регионах России – наукограды. <http://regions.extech.ru/naukgr/>



Рис. 3. Индекс среды для инноваций в восприятии различных групп респондентов (баллы из 100 возможных)

Характеризуя масштабы охвата территорий научно-образовательными и инновационными институтами, отметим, что они в первую очередь обусловлены исторически сложившейся еще в СССР структурой образовательных и научных учреждений. Центральный федеральный округ является наиболее «продвинутым» в этом отношении, приблизительно одинаковыми по насыщенности соответствующими институтами выглядят Северо-Западный и Сибирский федеральные округа, далее идет Уральский ФО и Дальневосточный ФО. Города Москва и Санкт-Петербург — главные лидеры.

Интересно, что если сопоставить ранги регионов, присвоенные нами чисто по количественным параметрам, с рангом

Таблица 1. Количество научно-образовательных и инновационных институтов, зарегистрированных в Национальном центре по мониторингу инновационной инфраструктуры, научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС, по состоянию на 1 января 2011 г.)

Регион	Отделения и НИИ АН, НИИ и КБ	Гос. научные центры	Вузы	Из них национальные исследовательские университеты	Всего объектов генерации знаний	Всего объектов инновационной инфраструктуры	Наукограды	Особые экономические зоны*
Российская Федерация	145	47	393	29	585	948	46	9
ЦФО	62	34	124	13	220	329	25	3
Москва	53	27	62	12	142	170	1	ТВ ОЭЗ
Московская область	4	5	3		12	41	19	ТВ ОЭЗ
Калужская область	0	2	2		4	11	1	
Липецкая область	0	0	3		3	3		ПП ОЭЗ
Белгородская область	1	0	3		4	12		
Брянская область	0	0	4		4	9		
Орловская область	0	0	4		4	3		
Тамбовская область	0	0	4		4	9	1	
Тверская область	0	0	4		4	5		
Тульская область	0	0	2		2	7		
СЗФО	14	10	47	4	71	104	4	2
Санкт-Петербург	7	10	28	4	45	49	1	ТВ ОЭЗ
Ленинградская область	0	0	0		0	7	2	
Калининградская область	0	0	1		1	8		ОЭЗ
Вологодская область	2	0	3		5	4		
Новгородская область	1	0	1		2	7		
ЮФО	8	1	27		36	55	—	—
Волгоградская область	5	0	7		12	8		
Ростовская область	3	0	9		12	27		
Краснодарский край	0	1	5		6	11		
Ставропольский край	н.д.	н.д.	н.д.		н.д.	н.д.		
ПФО	15	1	67	8	83	169	4	2
Республика Татарстан	2	0	10	2	12	35		ПП ОЭЗ
Нижегородская область	3	0	9	1	12	27	2	
Самарская область	1	0	8	1	9	12		ПП ОЭЗ
Ульяновская область	0	1	3		4	11	1	
Самарская область	1	0	8	1	9	12		ПП ОЭЗ

Регион	Отделения и НИИ АН, НИИ и КБ	Гос. научные центры	Бузы	Из них национальные исследовательские университеты	Всего объектов генерации знаний	Всего объектов инновационной инфраструктуры	Наукограда	Особые экономические зоны*
Республика Башкортостан	4	0	8		12	13		
Пермский край	н.д.	н.д.	н.д.	2	2	н.д.		
Саратовская область	1	0	6		7	16		
УФО	9	0	24	1	33	71	4	1
Свердловская область	5	0	11		16	37	1	ПП ОЭЗ
Челябинская область	2	0	5	1	7	11	3	
Курганская область	0	0	2		2	6		
СФО	19	1	52	4	72	104	8	1
Иркутская область	2	0	8		10	14	1	
Красноярский край	2	0	7		19	16	1	
Новосибирская область	7	1	8		16	17	3	
Томская область	1	0	5	2	6	22	2	ТВ ОЭЗ
ДВФО	16	0	22		38	44	1	—
Приморский край	5	0	6		11	15		
Хабаровский край	4	0	6		19	14	1	

* ТВ ОЭЗ – технико-внедренческая, ПП ОЭЗ – промышленно-производственная.

инновационного потенциала, рассчитываемого Рейтинговым агентством «Эксперт», как составляющего инвестиционного потенциала регионов (в составе других – трудового, финансового, производственного, институционального, природного и др.)⁴, то видно, что они практически совпадают (табл. 2). Разночтения в присвоенном месте (Ростовская область, Хабаровский край, Приморский край, Челябинская область) могут быть обусловлены периодом составления рейтингов (в Эксперт-РА – за 2009–2010 гг.; по данным НИАЦ МИИРИС – на 01.01.2011 г.). Становится очевидным, что

4. www.raexpert.ru.

на формирование инновационного потенциала регионов оказывает влияние весь комплекс институтов: и научно-образовательные учреждения, включая национальные исследовательские университеты и наукограды, и инфраструктурные объекты, и имеющие уже опыт функционирования особые экономические зоны.

Таблица 2. Ранжирование регионов по количеству инновационных институтов

Регион	Количество объектов, по данным Реестра	Место региона, по данным Реестра	Ранг инновационного потенциала, по данным Эксперт-РА
Москва	312	1	1
Санкт-Петербург	94	2	3
Московская область	53	3	2
Свердловская область	53	4	5
Республика Татарстан	47	5	8
Нижегородская область	39	6	4
Ростовская область	39	7	13
Красноярский край	35	8	10
Пермский край	н.д.	н.д.	11
Новосибирская область	33	9	6
Хабаровский край	33	10	50
Томская область	28	11	12
Приморский край	26	12	18
Республика Башкортостан	25	13	14
Саратовская область	23	14	19
Самарская область	21	15	9
Челябинская область	18	16	7
Краснодарский край	17	17	20
Белгородская область	16	18	28
Калужская область	15	19	15

Разумеется, количественная оценка объектов инфраструктуры — это лишь внешний атрибут «продвинутости» региона по инновационному пути развития. Гораздо важнее оценить **воздействие всех инфраструктурных институтов на результаты инновационной деятельности регио-**

нов. Представляется, что такое влияние можно будет оценить лишь по прошествии нескольких лет, а сейчас лишь приблизительно охарактеризовать основные тенденции в развитии инновационной сферы субъектов РФ.

Во-первых, инновационную активность принято оценивать показателем, характеризующим *долю инновационно-активных предприятий* в общем числе предприятий и организаций. В региональном разрезе инновационная активность выглядит следующим образом⁵. Самая высокая инновационная активность организаций наблюдалась в Пермском крае (23–26%), где еще не сформировано ни одного объекта инновационной инфраструктуры (или сведения не поступили в Реестр). Имеются субъекты Федерации, в которых инновационная активность даже после кризиса 2008 г. повысилась: Нижегородская область (с 13 до 18%), Санкт-Петербург (с 12 до 14%), Республика Татарстан (уровень в течение трех лет – 14,5%), Республика Башкортостан (с 11,7 до 13,4%), Хабаровский край (с 10 до 11,1%), Орловская область (с 12 до 14,2%). В других регионах активность хотя и снизилась после кризиса, но продолжала оставаться высокой: Томская область (с 17 до 15,3%), Свердловская область (с 14 до 13%), Красноярский край (с 14 до 12%), Самарская область (с 17,8 до 12,3%), Белгородская область (с 16 до 11,1%), Москва (с 12 до 14%).

Явно прослеживается четкая зависимость между уровнем инновационной активности организаций, наличием в регионе высокого научного и образовательного потенциала (институты генерации знаний, наукограда) и количеством объектов инновационной инфраструктуры, которые, как правило, создаются при вузах, академических и отраслевых НИИ. Это наблюдается в Московском регионе: в Москве и Московской области сосредоточено более 70% объектов генерации знаний (одних только национальных исследовательских университе-

5. Оценка производилась по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат. сб. М.: Росстат. С. 818–819, 822–823.

тов 12) и 64% институтов инновационной инфраструктуры, сосредоточенных в Центральном федеральном округе (26 и 22% соответственно от российского уровня). В Санкт-Петербурге вместе с Ленинградской областью насчитывается 63% всех объектов генерации знаний и 54% институтов инфраструктуры Северо-Западного ФО.

В среднем за три года высокая инновационная активность (на уровне 14–20%) наблюдалась в Пермском крае, Москве, Санкт-Петербурге, Нижегородской области, Республике Татарстан, Томской области; средняя активность (на уровне 9–13%) – в Хабаровском и Красноярском краях, Республике Башкортостан, Свердловской, Челябинской и Самарской областях.

Отметим, что не всегда указанная взаимосвязь проявляется. Так, в областях с большим числом инфраструктурных институтов инновационная активность находится на слабом уровне (5–8%), как, например, в Ростовской области (падение с 11,4 до 7,8%), в Новосибирской области (активность улучшается, но остается низкой – с 4,9 до 5,6%), в Саратовской области (с 8,5 до 7,3%). Напротив, имеются субъекты РФ, не обладающие высоким научно-образовательным потенциалом, но не отстающие от группы со средней активностью, – это Тульская область (12 и 9,3%), Белгородская область (16 и 11%), Липецкая область (10,5 и 9,9%), Орловская область (12 и 14%), Курганская область (13,6 и 10,9%).

Во-вторых, научно-практическим результатом деятельности инновационно-активных предприятий и организаций являются созданные и используемые передовые производственные технологии. Анализ динамики *созданных передовых производственных технологий* (табл. 3⁶) показывает, что наблюдается аналогичная взаимосвязь между высоким научно-образовательным и инфраструктурным потенциалом и высокими результатами в разработке новых технологий. Лидируют Москва (166 технологий в 2009 г.) и Санкт-Петербург, в которых даже не наблюдалось падения в 2008 г.,

6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат. сб. М.: Росстат. С. 814–817.

а в Санкт-Петербурге число созданных технологий в 2009 г. выросло почти в 2 раза (132 технологии). Чуть снизили темпы разработки новых технологий в 2009 г. по сравнению с 2008 г. те же лидеры инновационной активности – Нижегородская (63 технологии), Свердловская (35 технологий), Самарская (22 технологии) области, Красноярский край (16 технологий), а также Московская область (47 технологий в 2009 г. против 68 в 2008 г.). Улучшились темпы создания технологий в Новосибирской (25 технологий), Челябинской областях (36 технологий), Пермском крае (16 технологий). В общем, перечисленные регионы генерировали почти $\frac{3}{4}$ новых технологий, что, на наш взгляд, напрямую является следствием функционирования множества объектов генерации знаний и наукоградов на их территориях.

В то же время анализ динамики *использования передовых производственных технологий* позволяет сформулировать такую закономерность. Инновационно-активные регионы достигли и здесь значительных успехов. Это Москва вместе с Московской областью (30,4 тыс. технологий в 2009 г.), Нижегородская (количество используемых технологий, правда, снизилось с 27,5 тыс. в 2007 г. до 22,1 тыс. технологий в 2009 г.), Свердловская (11,6 тыс. технологий) области, Республика Башкортостан (8,1 тыс. технологий), Самарская, Саратовская области и Пермский край (свыше 5 тыс. технологий) – на эти регионы приходилось около 40% всех используемых в России передовых производственных технологий. Санкт-Петербург вместе с Ленинградской областью удивительным образом «не вписываются» в этот ряд, так как освоили технологий на уровне Калужской области (4,3 тыс. технологий). Напротив, слабоактивные субъекты – Тульская область (9,7 тыс. технологий), Калужская область (4,3 тыс. технологий), Волгоградская и Вологодская области (около 3 тыс. технологий) – обогнали многих лидеров.

По нашему мнению, можно ранжировать регионы по количеству созданных и используемых технологий в 2009 г., сгруппировав их, как показывает табл. 3.

Таблица 3. Ранжирование регионов по количеству созданных и используемых передовых производственных технологий

Регион	Место, занимаемое по количеству созданных технологий	Место, занимаемое по количеству используемых технологий
1 группа: Хорошо создают и используют		
Москва	1	2
Нижегородская область	3	1
Московская область	4	4
Свердловская область	6	3
Калужская область	8	11
Самарская область	9	7
Пермский край	10	9
2 группа: Одинаково создают и используют		
Республика Татарстан	12	13
Ростовская область	13	16
Краснодарский край	17	20
Приморский край	21	23
Ульяновская область	23	24
Томская область	24	21
3 группа: Лучше создают, чем используют		
Новосибирская область	7	19
Санкт-Петербург	2	12
Челябинская область	5	10
Красноярский край	11	27
Белгородская область	15	28
Брянская область	16	31
Ленинградская область	19	33
4 группа: Лучше используют, чем создают		
Тульская область	–	5
Саратовская область	14	8
Республика Башкортостан	20	6
Хабаровский край	25	18
Волгоградская область	26	13
Вологодская область	27	14
Тамбовская область	–	15
Тверская область	–	17
Липецкая область	–	22
Новгородская область	–	25

Видно, что в первой группе отмечаются хорошо налаженные связи по цепочке инновационного цикла, во второй группе эти кооперационные связи также хорошо налажены, только в других масштабах, для третьей группы характерны проблемы с коммерциализацией технологий, а в четвертой группе налицо слабая активность инновационных институтов или их небольшое количество, что не позволяет генерировать новые технологии.

В-третьих, инновационная активность регионов на каждом этапе инновационного цикла может сопровождаться различными научными и практическими результатами. Самым конечным, соответственно практическим, результатом, отражающим полезность и востребованность производимой продукции для потребителей, является *удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, работ услуг*⁷.

Заметим, что прямой взаимосвязи с инновационной активностью не наблюдается, как не прослеживается она и с количеством используемых технологий. Напротив, Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская область, Красноярский край и Томская область занимают очень низкие места по этому показателю (назовем его инновационно-результативным): от 0,6% в Красноярском крае в 2009 г. до 2,8% в Томской области. Примечательно, что здесь Москва занимает самое низкое место среди рассматриваемых регионов, снизив выпуск с 2,1 до 1,5%, т.е. на уровне Хабаровского края, Ленинградской и Тульской областей в 2009 г.

Самым инновационно-результативным регионом стал Татарстан (14–14,5%), в котором доля инновационной выпускаемой продукции растет (18% в 2009 г.). Самый лучший показатель по доле инновационной продукции был в 2007 г. у Самарской области (25%), а в 2009 г. этот параметр упал до 18%. Будучи на четвертом месте в 2007 г., Пермский

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат. сб. М.: Росстат. С. 822–823.

край снизил выпуск инновационной продукции в 3 раза (с 12 до 4%).

Обратим внимание, что резко увеличили удельный вес инновационной продукции те субъекты Федерации, на территории которых инновационная активность организаций отмечается на среднем или низком уровне. Резко поднялась инновационная результативность в Брянской (с 9% в 2007 г. до 12,3% в 2009 г.), Волгоградской (с 0,6 до 12,2%), Тверской (с 2,3 до 11,2%), Липецкой (с 3,6 до 12,5%), Саратовской (с 3 до 7,9%) областях. В других субъектах РФ на показатели 2009 г. повлиял кризис, они остаются высокими, хотя и снизились: Ульяновская область (с 18% в 2007 г. до 9% в 2009 г.), Ставропольский край (с 13,3 до 9,5%), Белгородская область (с 10,4% в 2008 г. до 4,1%), Новгородская область (с 10,4 до 7,5%). Сопоставив полученные результаты с данными табл. 3, можно видеть, что инновационную результативность проявляют регионы 4 группы, для которых характерно лучшее использование передовых технологий.

Таким образом, проведенное исследование позволяет **выявить следующие тенденции в инновационной деятельности субъектов Федерации.**

1. Высокая инновационная активность отмечается в регионах, обладающих высоким научно-образовательным и инновационным потенциалом. Вместе с тем наличие разнообразных инновационных структур используется в неполной мере, они находятся в стадии становления, поскольку недостаточно способствуют проявлению инновационной результативности;

2. Слабая инновационная активность отдельных регионов обусловлена более низким уровнем становления объектов инновационной инфраструктуры, который не дает возможности проявляться на начальных этапах инновационного цикла. Обладая хорошей восприимчивостью к нововведениям, эти регионы позиционируются как инновационно-результативные.

Следует предположить, что исходя из создавшегося в регионах инновационного климата, обусловленного в том числе наличием инновационной инфраструктуры, субъекты Федерации осуществляют, на наш взгляд, дифференцированную инновационную политику:

- первая группа (инновационно-активные регионы) характеризуется предпочтением в развитии научно-инновационного потенциала, ориентируясь в большей степени на создание и разработку нововведений;
- вторая группа (инновационно-результативные регионы), в которой инновационный потенциал менее развит, ориентируется на коммерциализацию исследований и разработок и доведение их до потребностей рынка (конечные стадии инновационного цикла).

Исключением из этой зависимости выступают лидеры — Республика Татарстан и Самарская область, на результатах деятельности которых сказываются не только перечисленные факторы, но и опыт функционирования на их территориях автомобильных кластеров и промышленно-производственных особых экономических зон.

Инновационно-активные регионы		Инновационно-результативные регионы	
1.	Москва и Московская область	1.	Республика Татарстан
2.	Республика Татарстан	2.	Самарская область
3.	Нижегородская область	3.	Брянская область
4.	Санкт-Петербург и Ленинградская область	4.	Волгоградская область
5.	Томская область	5.	Тверская область
6.	Пермский край	6.	Липецкая область
7.	Свердловская область	7.	Ульяновская область
8.	Самарская область	8.	Ставропольский край
9.	Красноярский край	9.	Пермский край
10.	Челябинская область	10.	Саратовская область

Подводя итог, подчеркнем **основные моменты**. За последние годы многие субъекты Федерации заметно продвинулись по пути создания региональных инновационных систем, однако таких насчитывается не более половины, что

явно недостаточно для выхода на широкомасштабный инновационный путь развития национальной экономики.

Будущее российской инновационной экономики определяется сегодня в регионах. Поэтому ключевая роль действующих институтов инновационной инфраструктуры объективно детерминирована двумя факторами, на которые было обращено внимание на Обнинском инновационном форуме (май 2011 г.)⁸. Первый – это масштабы территории и кардинальные различия в научно-технических и промышленных потенциалах, в отраслевой и технологической специализации, предопределяющие ключевые проблемы в развитии инновационной деятельности. Второй – это наличие «физической досягаемости» для основных участников процесса – университетов, научных центров, инновационных предприятий, частных инвесторов, государственных и негосударственных институтов развития, финансовых организаций. Эффективное взаимодействие между всеми участниками региональной инновационной системы базируется на личном сотрудничестве и доверии, что подтверждается не только российским, но и лучшим зарубежным опытом. Отсюда возникает необходимость учитывать специфику каждого региона и разрабатывать собственные индивидуальные инструменты поддержки инновационной деятельности.

В этой связи считаем необходимым констатировать, что существующая сегодня региональная инновационная инфраструктура находится в начале пути, а опыт ее функционирования в «продвинутых» регионах может способствовать продвижению остальных территорий в этом направлении, но с учетом региональной специфики.

8. Опыт формирования зон инновационного роста: достижения и ошибки. Обзор зарубежной и российской практики. Обнинский инновационный форум. Эксперт-РА. Май 2011. http://www.raexpert.ru/researches/zap_obninsk_2011/

д.э.н. А.Г. Зельднер,
д.э.н. И.И. Смотрицкая

ОСОБЫЕ ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЕ ЗОНЫ: СОСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обеспечение устойчивого социально-экономического развития страны возможно только на постоянно обновляющейся инновационно-технологической основе, обеспечивающей выпуск конкурентоспособной продукции. На современном этапе в российских регионах получают развитие различные модели формирования инновационных центров. Наибольший интерес, по нашему мнению, представляют так называемые эндогенные, т.е. возникшие внутри регионов, модели инновационного роста, образующиеся на базе промышленности или вузовских и научных стартапов.

Например, в Перми – индустриальном регионе, имеющем значительную долю современных технологий (от моторостроения до приборостроения), развиваются инновационные проекты, основанные на передовом производстве с добавлением нанокомпонентов. В частности, пермская группа компаний «Новомет» построила предприятие по производству насосов для нефтедобычи с использованием новой технологии порошковой металлургии и выпускает продукцию конкурентоспособную на мировом рынке¹. В отличие от

1. Стратегия развития компании «Новомет» предусматривает реализацию совместных с «Роснано» проектов для разработки и использования новых (нано) компонентов, связанных с дисперсностью порошка и особым покрытием.

Перми в Дубне (Московская область) и Томске, входящих в число лучших инновационных регионов страны, складывается инновационная модель развития на основе научных и вузовских стартапов.

Наиболее острой общей проблемой для всех «эндогенных» моделей инновационного развития, вследствие дефицита большинства региональных и муниципальных бюджетов, является проблема привлечения инвестиций. Как показывает мировая практика, одним из эффективных механизмов привлечения частных инвестиций выступают особые экономические зоны (ОЭЗ). Особая экономическая зона хозяйствования представляет собой образование, находящееся под юрисдикцией государства – организатора зоны, создающего на специально выделенной территории льготный правовой и экономический режим для внутренних и внешних инвесторов. По сути, ОЭЗ – региональные точки роста, цель которых – обеспечить привлечение инвестиций и стимулировать развитие инноваций за счет установления льгот по налогам, таможенным сборам и ряда других преференций.

В настоящее время в России функционируют 24 особые экономические зоны четырех типов: промышленно-производственные, технико-внедренческие, портовые и туристско-рекреационные. По состоянию на 1 января 2011 г. в ОЭЗ зарегистрировано 263 резидента, среди которых 32 компании с участием иностранного капитала из 19 стран мира. Объем заявленных частных инвестиций составляет около 300 млрд рублей, фактически профинансирована десятая часть – 31,8 млрд рублей. В 2010 г. Министерство экономического развития РФ и управляющая компания ОАО «ОЭЗ» завершили реформу системы управления особыми экономическими зонами, направленную на ускорение и упрощение процедур администрирования резидентов.

В условиях перехода страны к модели инновационного развития именно *технико-внедренческие зоны* должны стать региональными центрами, формирующими условия для привлечения частного капитала к реализации инновационных

проектов. Основным источником финансирования создания производственной и социальной инфраструктуры в технико-внедренческих зонах (ТВЗ) выступает федеральный бюджет с участием бюджетов соответствующих регионов и частично муниципальных бюджетов.

В 2010 г. управляющая компания ОАО «ОЭЗ» увеличила темпы строительства инфраструктуры в особых экономических зонах. Был построен и введен в эксплуатацию 91 инфраструктурный объект, что почти в 4 раза больше, чем в 2009 г. Самые крупные инфраструктурные объекты были построены в технико-внедренческих особых экономических зонах (ТВЗ) в Санкт-Петербурге, Томске и Дубне. В Санкт-Петербурге сдан в эксплуатацию участок «Нойдорф» с административно-деловым центром, в Томске – инженерный центр. В ТВЗ «Дубна» введен в строй инновационно-технологический центр российского программирования площадью 52,1 тыс. км. Общая сумма договоров, заключенных в 2010 г., составила 9,805 млрд рублей, общая сумма выполненных работ превысила 6,731 млрд руб. Размер чистых активов составил 51,071 млрд рублей².

Однако повышение эффективности функционирования особых экономических зон требует активизации процесса развития социальной, транспортной и бизнес-инфраструктуры в ТВЗ. Анализ данных, приведенных в таблице 1, позволяет сделать вывод о том, что финансирование строительства производственной структуры во всех ТВЗ идет достаточно медленно.

На этом фоне выделяется ТВЗ «Дубна», где темпы финансирования выше. Так, в 2006–2009 гг. из федерального бюджета выделено почти 54,7% плана объема средств. В остальных ТВЗ удельный вес реально выделенных средств составляет 12–16% от запланированного объема. В среднем при сложившихся темпах финансирования для освоения планируемых бюджетных средств ТВЗ потребуется свыше 14 лет, а без учета ТВЗ «Дубна» 20 лет. При этом следует напомнить, что

2 Данные ОАО «ОЭЗ»: отчеты за 2009 и 2010 гг. <http://www.oao-oez.ru>

Таблица 1. Объем и структура финансирования строительства инфраструктуры технико-внедренческих зон, млрд руб.

Показатели	Москва	Дубна	Санкт-Петербург	Томск	Всего	
					млрд руб.	%
Общий планируемый объем финансирования	24,16	15,4	11,9	18,1	69,56	100
В том числе за счет:						
федерального бюджета	12,08	10,8	5,95	13,4	42,23	60,7
региональных бюджетов	12,08	2,7	5,95	4,3	25,03	36,0
муниципальных бюджетов	—	1,9	—	0,4	2,3	3,3
Фактически выделено из федерального бюджета	3,11	5,91	1,46	2,81		
В том числе в 2006—2008 гг.	2,06	3,96	0,59	1,09		
В 2009 г.	1,05	1,95	0,87	1,72		
Всего выделено из региональных бюджетов	—	0,15	—	0,14		
В том числе в 2006—2008 гг.	—	0,15	—	0,13		
В 2009 г.	—	—	—	0,01		
Итого реально выделено по всем субъектам						
В 2006—2008 гг.	3,11	6,06	1,46	2,95		
В % к общему объему	12,9	39,4	12,3	16,3		

Источник: расчет по материалам годового отчета ОАО «ОЭЗ» за 2009 г. С. 27—33.

согласно законодательству особые экономические зоны создаются на 20 лет³, исключение касается портовых ОЭЗ, которые создаются на 49 лет.

Анализ результатов деятельности особых экономических зон позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе наряду с тенденцией к снижению плановых бюджетных инвестиций углубляется разрыв между заявленными и фактически вложенными частными инвестициями в ОЭЗ. Как следует из данных таблицы 2, объем фактических инвестиций только в промышленно-производственных зонах достигает 32%, а в технико-внедренческих зонах составляет менее 3%.

3. Согласно ФЗ от 22 июня 2009 г. № 116-ФЗ. Срок существования особых экономических зон продлению не подлежит (в редакции ФЗ от 30.10. 2007 г. № 240-ФЗ).

Таблица 2. Основные показатели, характеризующие деятельность ОЭЗ на начало 2011 г.

Зоны	Количество резидентов	Заявлено инвестиций частными резидентами	Фактические вложения частных инвестиций		Кол-во созданных рабочих мест	Объем произведенной продукции
	ед.	млрд руб.	млрд руб.	в % к заявленным	чел.	млрд руб.
Промышленно-производственные	32	84,8	27,1	31,9	4085	32,7
Технико-внедренческие	200	161,4	4,5	2,8	1811	4,4
Туристические	31	49,3	0,2	0,4	61	0,03
Итого	263	295,5	31,8	10,8	5957	37,2

Источник: расчет по материалам годового отчета ОАО «ОЭЗ» за 2010 г.

В значительной мере сложившаяся ситуация объясняется существующими высокими рисками для инвестиционной деятельности резидентов, в том числе риском невыполнения финансовых обязательств со стороны государства. Так, Федеральным законом от 13 декабря 2010 г. № 357-ФЗ «О федеральном бюджете на 2011 г. и на плановый период 2012 и 2013 гг.» планируется снижение размера бюджетных инвестиций. В период 2009–2011 гг. бюджетные инвестиции сократились на 50% и составили в 2011 г. 15,7 млрд руб. В свою очередь, в 2012 и 2013 гг. планируется дальнейшее снижение финансирования из федерального бюджета до 6,0 млрд руб. ежегодно, что может привести к свертыванию реализации некоторых инфраструктурных проектов.

Недофинансирование проектов приводит к переносу сроков строительства объектов инфраструктуры и соответственно к удорожанию их конечной стоимости. Так, стоимость объектов инфраструктуры в Дубне в ценах 2007 г. составляла 7,5 млрд руб., а в связи с переносом срока ввода стоимость их строительства увеличилась в 2,5 раза — до 18 млрд руб. (на 01.01.2011 г.). В ТВЗ «Томск» в связи с переносом сроков строительства административно-делового центра его стоимость выросла с 1,4 до 3,9 млрд руб.

Что касается эффективности использования выделенных бюджетных средств, то проверка деятельности технико-внедренческих зон Счетной палатой РФ выявила нецелевое и неэффективное использование бюджетных средств, связанных со строительством и оснащением объектов инфраструктуры ТВЗ.

Как отмечается в материалах Счетной палаты, бизнес-планы резидентов, представленные для заключения соглашения о ведении технико-внедренческой деятельности, в ряде случаев не содержали всей необходимой информации. Так, они зачастую не имели сведений о результатах и опыте проведения научно-технической (инновационной) деятельности, правах на объекты интеллектуальной собственности, уровне обеспеченности кадрами и материально-производственной базой⁴.

В результате ненадлежащего исполнения ОАО «Особые экономические зоны» полномочий в сфере управления особыми экономическими зонами, несвоевременного заключения Минэкономразвития РФ дополнительных соглашений по их развитию, а также пассивности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации указанные проекты имеют весьма медленное развитие и низкий социально-экономический эффект.

Развитие ТВЗ следует синхронизировать с общими стратегическими и инновационными направлениями экономического развития страны. Необходимы четкие цели и критерии⁵ оценки эффективности деятельности особых экономических зон всех типов как с позиции реальных инновационных результатов, так и с позиции достижения макроэкономического мультипликативного эффекта. Без четкой системы оценки эффективности особых технико-внедренческих зон

-
4. Материалы контрольных мероприятий Счетной палаты от 18 марта 2011 г. М.: СП РФ, 2011.
 5. Критерии оценки эффективности представляют собой качественные и количественные характеристики управления и организации процессов деятельности ОЭЗ и включают совокупность признаков, на основании которых можно дать оценку результативности и экономичности функционирования. В свою очередь, используемые для оценки *показатели* характеризуют конкретные результаты деятельности как отдельных предприятий-резидентов, так и особых экономических зон в целом.

их развитие может превратиться в имитацию инновационной деятельности.

Выявление, систематизация проблем деятельности и оценка эффективности развития особых экономических зон технико-внедренческого типа – цель комплексного исследования деятельности предприятий-резидентов ТВЗ «Дубна» и ТВЗ «Томск», выполненного сотрудниками Института экономики РАН (2010–2011 гг.)⁶. На основе статистической обработки данных анкетирования и социологических опросов предприятий-резидентов был проведен мониторинг различных аспектов функционирования ТВЗ и получена экспертная оценка рисков, необходимых условий и перспектив развития инновационной деятельности резидентов. В исследовании приняли участие 94% всех зарегистрированных предприятий-резидентов ТВЗ «Дубна» и 87% предприятий-резидентов ТВЗ «Томск».

В процессе исследования ставилась задача получить экспертную оценку состояния инновационной деятельности резидентов ОЭЗ, в первую очередь выделив долю продукции (товаров, работ, услуг), относимой к инновационной, в общем объеме производимых товаров, работ, услуг на предприятиях.

По значению данного показателя (доля продукции, относимой к инновационной, в общем объеме производства) у давших ответ респондентов технико-внедренческих зон выделены три группы предприятий:

- доля инновационной продукции свыше 50% (44,68% предприятий ТВЗ «Дубна» и соответственно 91% предприятий ТВЗ «Томск»);
- доля инновационной продукции от 25 до 50% (6,38% – ТВЗ «Дубна» и 5,88% – ТВЗ «Томск»);
- доля инновационной продукции до 10% (6,38% и 2,94%).

6. Факторы и риски инновационного развития технико-внедренческих зон: Научный доклад. М.: ИЭ РАН, 2011; Особые технико-внедренческие зоны: опыт и проблемы инновационного развития: Аналитический доклад. М.: ИЭ РАН, 2010.

Однако из общего количества анкетированных предприятий-резидентов ОЭЗ на данный вопрос не дали ответа 40,43% ТВЗ «Дубна», это, по нашему мнению, объясняется тем, что значительную часть резидентов данной ТВЗ составляют инновационные предприятия так называемой посевной стадии. «Посевной» проект – это формирующейся бизнес, когда производство только создается, активно ведутся НИОКР, рыночный спрос только складывается, а риски инвестора максимальны. Как показали результаты проведенного опроса, именно НИОКР являются основной инновационной деятельностью у подавляющего большинства (66%) респондентов Дубны, а собственно производство – только у 19% предприятий. Около половины предприятий осуществляют инновационную деятельность в области вычислительной техники и информационных технологий (соответственно 49%). В то же время на промышленное производство (собственно внедрение инновационных разработок) как вид инновационной деятельности указали только 19% предприятий-респондентов.

В свою очередь, в ТВЗ «Томск» доля предприятий-резидентов, осуществляющих промышленное производство значительно выше, она составляет 32% всех респондентов. В то же время НИОКР также являются основным видом деятельности у 44% предприятий.

Таким образом, полученный результат характеризует состояние инновационной деятельности в ОЭЗ и в определенной мере иллюстрирует причины (*высокие риски*) столь низкого объема частных инвестиций в ОЭЗ.

Очевидно, что основополагающими условиями для развития инновационной деятельности предприятий являются наличие источников финансирования разработки и внедрения (организации производства) инновационной продукции (товаров, работ, услуг), а также наличие соответствующего потребительского спроса. В этой связи анкета исследования включала вопросы об источниках финансирования разработки инновационной продукции и степени реализуемости (спроса) на данную продукцию.

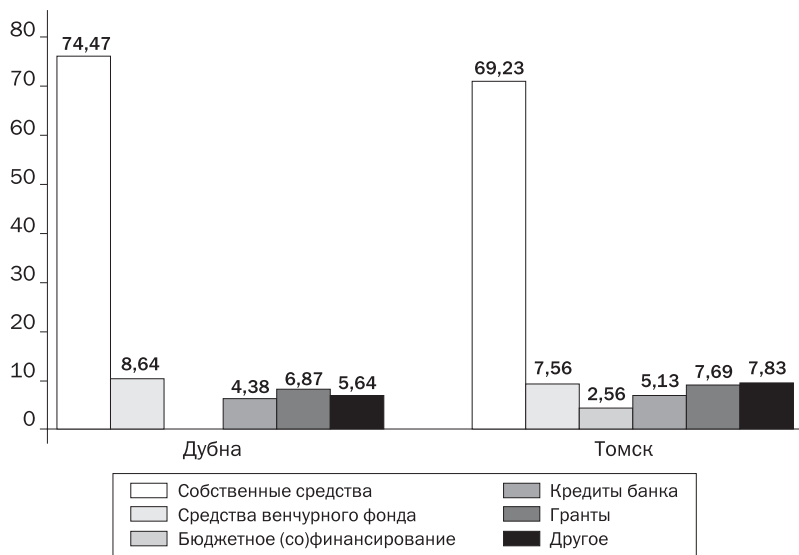


Рис 1. Источники финансирования инновационной деятельности предприятий-резидентов ТВЗ

Как следует из данных диаграммы (рис. 1), преобладающим финансовым источником развития инновационной деятельности у подавляющего числа предприятий-резидентов ТВЗ выступают собственные средства (74,47% «Дубна» и 69,23% «Томск»). Кредитные средства банков в качестве основного источника финансирования назвали менее 10% предприятий. Следует также отметить, что среди источников финансирования инновационной деятельности небольшая часть предприятий-резидентов ТВЗ (6,87% «Дубна» и 7,69% «Томск») выделили и бюджетное финансирование.

Полученные результаты отражают одну из ключевых проблем развития инновационной деятельности в российской экономике – недостаточное обеспечение длинными «дешевыми» деньгами процесса разработки и реализации инновационных проектов.

Снижение ставок по кредитам в современный посткризисный период не имеет принципиального значения для инновационной деятельности предприятий. Ведь для

них одинаково недоступны кредиты и под 20, и под 14%, и даже под рекордные 10–12%. При этом около 90% нашей финансовой системы работает в горизонте до одного года, в то время как новые технологии окупаются порой через десятилетия. В существующих экономических условиях российские финансисты не заинтересованы вкладывать в долговременные и к тому же рискованные инновационные проекты.

Таким образом, повышение инновационной активности предприятий ОЭЗ требует развития институтов и механизмов финансового рынка для решения следующих основных задач.

Во-первых, финансовые услуги (кредитование, управление активами, страхование, лизинг и т.д.) должны стать доступными для инновационных предприятий, в первую очередь для средних и малых. Как показывает мировая практика, именно они составляют наиболее значительную и активную долю предприятий, осуществляющих технологические инновации.

Например, в развитии инновационных технологий в Израиле задействованы многочисленные малые предприятия. Так, по числу компаний, работающих в сфере ИТ-индустрии (более 4 тыс.), Израиль уступает только США. Малый бизнес в сфере высоких технологий обеспечивает более 11% всего валового внутреннего продукта, это самый высокий показатель среди 30 ведущих стран. В свою очередь, в США Акт об инвестициях в малый бизнес и создании инвестиционных компаний был принят еще в 1958 г. с целью обеспечения доступа к кредитным ресурсам и стимулирования развития новейших технологий.

В настоящее время российская банковская система финансирует в основном крупный бизнес и в гораздо меньшей степени малые и средние предприятия. Крупным банкам они неинтересны с точки зрения объема привлекаемых средств, для небольших банков — не имеют необходимого залогового обеспечения. При этом инновационные предприятия не могут использовать в качестве залога движимое имущество, оборотные средства, а ряд активов (например, земля) вообще исключен из финансового оборота.

Во-вторых, финансовый рынок должен формировать благоприятные условия для развития инновационной деятельности, в том числе на основе образования специальных, в первую очередь государственных, венчурных фондов как базовых институтов для финансирования научно-технологических разработок, наделяемых, в частности, правом предоставлять кредиты малым инновационным предприятиям даже при отсутствии у последних активов для залога. Однако на современном этапе только 4,38% от общего числа предприятий ТВЗ «Дубна» в качестве финансового источника разработки инновационной продукции указали соответствующие гранты (рис. 1).

Важнейшим стимулом для активизации инновационной деятельности выступает устойчивый спрос на производимую продукцию. Для экспертной оценки перспектив реализации (сбыта) инновационной продукции респондентам было предложено охарактеризовать степень спроса на их инновационную продукцию как:

- устойчиво растущий спрос;
- достаточно высокий спрос;
- нестабильный, но в целом удовлетворительный спрос;
- низкий спрос;
- спрос резко упал в результате финансово-экономического кризиса.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что подавляющая часть экспертов удовлетворительно и достаточно высоко оценивают перспективы своей инновационной деятельности. Около половины предприятий Дубны (48,93%) уверены в высоком рыночном спросе (оценили как устойчиво растущий спрос и достаточно высокий спрос) на свою продукцию, в Томске этот показатель еще выше (свыше 80%).

По нашему мнению, данная экспертная оценка позволяет в целом позитивно оценить инновационный потенциал технико-внедренческих зон, но в то же время достаточно остро ставит вопрос о причинах низкой инвестиционной активности частного бизнеса.

Привлечение частного бизнеса в ОЭЗ требует формирования системы стимулов, в первую очередь речь идет о реализации мер, направленных на стимулирование спроса на инновации со стороны промышленных предприятий. Например, предоставление льгот и преференций промышленным предприятиям, производящим продукцию с применением новых материалов или технологий, стимулировало бы спрос на инновационную продукцию (товары, работы, услуги) технико-внедренческих зон.

Для стимулирования спроса необходимо и развитие рынка государственных закупок инновационной продукции. В 2010 г. государство выделило 1,1 трлн рублей, или свыше 10%, федерального бюджета на поддержку инноваций. Часть этих средств потрачена на госзакупки. Как отмечалось на заседании Комиссии по высоким технологиям и инновациям, «потенциальные поставщики должны видеть, что государство намерено покупать современную продукцию и что доступ к бюджетному заказу в первую очередь будет открыт тем, кто занимается инновациями».

В этих условиях именно предприятия-резиденты ОЭЗ, имея возможность пользоваться преференциями и налоговыми льготами при разработке и производстве инновационной продукции, по сути, обладают определенными конкурентными преимуществами для получения (на конкурсной основе) государственного контракта на поставку товаров, работ, услуг. Однако в настоящее время только 15% предприятий ТВЗ «Дубна» и 10% предприятий ТВЗ «Томск» участвуют в реализации государственного заказа.

Одной из приоритетных задач исследования являлось проведение анализа результатов оценки предприятиями-резидентами ТВЗ следующих ключевых проблем:

- что сдерживает развитие ОЭЗ и эффективное функционирование ее предприятий-резидентов;
- какие риски вызывают наибольшие опасения при дальнейшем участии в ОЭЗ;

- в какой поддержке со стороны государства дополнительно нуждается предприятие для развития инновационной деятельности.

Обобщение результатов исследования и деловой практики позволило охарактеризовать ряд общих институциональных проблем в развитии деятельности предприятий-резидентов ТВЗ «Дубна» и ТВЗ «Томск» и сделать следующие основные выводы.

1. С учетом последствий мирового финансово-экономического кризиса государство и бизнес стали более осторожно подходить к инвестированию средств. В то же время у обеих сторон государственно-частного партнерства сохраняется необходимость в развитии объектов инновационной и социальной инфраструктуры особых экономических зон. В этой связи достаточно остро встает вопрос, с одной стороны, о выполнении государством своих обязательств по бюджетному финансированию, а с другой стороны, о стимулировании притока инвестиций в ТВЗ.

Проведенный анализ показал, что в настоящее время предусмотренная законодательством система преференций и налоговых льгот для привлечения инвестиций в ТВЗ в полной мере не работает. Суммарный процент предприятий-резидентов ТВЗ «Дубна», использующих установленные льготы по налогам, не превышает 20% от общего количества респондентов. Соответственно в ТВЗ «Томск» суммарный процент предприятий-резидентов, использующих преференции, несколько выше (24%).

В то же время более половины предприятий-резидентов ОЭЗ высоко оценивают риски, связанные с изменением налогообложения, а в качестве приоритетной дополнительной меры для стимулирования инновационной деятельности со стороны государства называют налоговые льготы. В основе данной сложившейся противоречивой ситуации лежат следующие важнейшие причины:

- система оформления и «получения» налоговых льгот для предприятий-резидентов сложна, нет понятных,

четко прописанных процедур и действенной помощи со стороны органов управления ОЭЗ;

- менеджмент предприятий, как правило, не обладает необходимой квалификацией для оптимизации бизнеса с учетом существующих налоговых льгот.

При этом подавляющее число респондентов-участников исследования (90%) считают, что для развития инновационной деятельности необходима реализация комплекса нормативно-правовых мер по доработке и систематизации налогового законодательства, налогового администрирования, упрощения правил налогового учета и требований к составлению документации.

2. Проблема недостаточного финансового обеспечения как особых экономических зон в целом, так и деятельности предприятий-резидентов в частности нашла также отражение в том, что показатель «общий спад инвестиций в экономику» среди факторов, сдерживающих развитие предприятий-резидентов, был поставлен на приоритетные места по значимости. При этом значительная часть респондентов считает, что отсутствие государственных заказов на поставку товаров, работ, услуг выступает важнейшим сдерживающим фактором развития инновационной деятельности в ТВЗ. По нашему мнению, причины такого выбора связаны с тем, что:

- предприятия-резиденты остро нуждаются в привлечении финансовых средств для развития инновационной деятельности;
- респонденты хотят быть уверены в стабильном гарантированном сбыте инновационной продукции (товаров, работ, услуг).

3. Предприятия-резиденты ТВЗ в качестве важнейших выделили: риски изменения финансовых и нормативно-правовых условий деятельности в ТВЗ; риски, связанные со стабильностью спроса на инновационную продукцию; риски управленческого характера, в первую очередь нехватку квалифицированных кадров.

Отсутствие соответствующего управленческого менеджмента становится одной из ключевых проблем повыше-

ния эффективности деятельности ТВЗ. По нашему мнению, система взаимодействия государства и бизнеса в рамках ОЭЗ должна включать помощь в подготовке квалифицированного управленческого персонала и формирование соответствующих рыночных институтов (конъюнктурных, маркетинговых, институтов сертификации), оказывающих содействие частному бизнесу в продвижении инновационных технологий, товаров и услуг на рынок.

Таким образом, обобщая результаты исследования, можно сделать вывод, что, по мнению большинства респондентов, снижение рисков и повышение эффективности деятельности технико-внедренческих зон возможно при соблюдении следующих основных принципов их функционирования:

- стабильность экономических условий и нормативно-правовой базы деятельности ОЭЗ;
- оптимизация налогового режима;
- выполнение государством как партнером своих обязательств по формированию инфраструктуры в ОЭЗ;
- содействие в финансовом обеспечении инновационной деятельности;
- развитие институтов и механизмов рынка инновационной продукции.

В настоящее время в особых экономических зонах созданы экономические условия (налоговые и таможенные льготы, различные преференции), аналогичные тем, которые существуют в развитых странах и позволяют эффективно выполнять инвестиционные и инновационные задачи. Однако у нас они функционируют формально и не образуют целостную систему, существуют барьеры между различными участниками инновационной системы наукой и производством, финансовыми институтами. Необходимо активизировать механизмы взаимодействия государства и частного предпринимательства для привлечения инвестиций и повышения эффективности инновационного развития технико-внедренческих зон.

к.э.н. С.П. Петухова

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРКИ КАК РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТОЧКИ ИННОВАЦИОННОГО РОСТА

Формирование эффективной инновационной инфраструктуры на сегодняшний день является одной из важнейших задач инновационной политики, проводимой как на государственном, так и на региональном уровне. По сути, она выполняет функции связующего звена между результатами научных исследований и рынком, между государством и бизнесом, ускоряя при этом процесс коммерциализации новшества, содействуя активному росту малых инновационных компаний.

Актуальность формирования инновационной инфраструктуры особенно высока на территориях субъектов и муниципальных образований Российской Федерации с высокой концентрацией научно-технического потенциала. Исходя из современного понимания, инновационная инфраструктура видится как совокупность взаимосвязанных, взаимодополняющих производственно-технических систем, организаций, фирм и соответствующих организационно-управляющих систем, необходимых и достаточных для эффективного осуществления инновационной деятельности и реализации инноваций. Она включает в себя различные формы – наукограды, особые экономические зоны, индустриальные парки, технопарки, бизнес-инкубаторы, а также информационно-технологические системы, сети федеральных и исследователь-

ских университетов, которые нацелены на запросы рынка¹. Все эти инфраструктурные образования нацелены на поддержку и продвижение на массовый рынок и в промышленность новых технологий и продуктов.

Одно из центральных мест среди производственно-технологической инфраструктуры занимают технопарки, которые должны сыграть решающую роль в построении «экономики знаний» в России, альтернативной нынешней сырьевой экономике. Именно они, как записано в принятой 10 марта 2006 г. государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», должны стать механизмом, превращающим «разработки в коммерческие продукты за счет соединения в одной точке достижений науки, образования и бизнеса».

В России формирование первой волны технопарков началось в конце 1980 – начале 1990-х гг., когда появился первый технопарк в Российской Федерации – «Томский научно-технологический парк». В 1993 г. их насчитывалось уже 43. Далее процесс пошел еще более активно. В настоящее время их число достигает около 100. Преимущественно эти технопарки функционируют при вузах.

Однако качественно новый этап формировании технопарков связан с началом реализации государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», которая была утверждена Правительством РФ от 10 марта 2006 г. № 328-р, общее государственное финансирование строительства сети технопарков в семи регионах РФ предусматривалось в объеме до 29 млрд рублей до 2010 г. Задачей программы было создание технопарков в сфере высоких технологий, которые обладали бы развитой инженерной, транспортной, социальной, производственной и жилой

1. Основная терминологическая путаница обусловлена смешением нескольких понятий: бизнес-парк (ориентирован в основном на сдачу офисных площадей в аренду), научно-технологический (индустриальный) парк (нацелен на промпроизводство), научный парк (содержит в основном мощности для НИОКР), технополис или технопарк (сочетает элементы различной инфраструктуры) и некоторых других.

инфраструктурой. Перед участниками Программы ставились задачи формирования благоприятной бизнес-среды, доступной инфраструктуры поддержки новых высокотехнологичных предприятий, а также территориальной концентрации финансовых и интеллектуальных ресурсов. До 2010 г. реализованы первые два этапа Программы: проведен отбор проектов, подготовка базовой инфраструктуры, началось строительство и отработка механизмов самостоятельного развития парков. Объем субсидий федерального бюджета субъектам на эти цели превысил 6,5 млрд руб.² В этот период в Программе принимали участие 10 субъектов РФ (12 технопарков).

К бурному развитию сети технопарков привел острый дефицит производственной инфраструктуры на территории регионов, имеющих научный и производственный потенциал.

Задачи технопарка — обустройство материальной, сервисной, финансовой базы для коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау, эффективного становления, развития и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий. Создание творческой среды, способствующей повышению предпринимательской активности, развитию наиболее перспективных направлений в сфере высоких технологий, а также благоприятных условий для образования и развития «стартапов», способствует плодотворному сотрудничеству как с родительскими организациями (например, университетами), так и между собой. Кроме доступа к ресурсам, руководство ТП должно гарантировать своим резидентам политическую и экономическую стабильность, спасая от притязаний контролеров: самостоятельно выясняет отношения с энергосбытовыми организациями, поставщиками воды, систем охраны, пожарной и трудовой инспекциями, санэпидемстанцией, другими структурами, что позволяет резидентам сосредоточиться на решении производственных задач и повысить рентабельность своей работы.

2 Коммерсант-деньги. 03.10.2011.

Организация первичного доступа к ресурсам региона через технопарк обходится резидентам намного дешевле. Инновационные компании могут не только разместить офис, проектное бюро, лабораторию, получить необходимую финансовую, юридическую и информационную поддержку, но и в конечном итоге организовать полный цикл производства.

В мировой практике технопарк, как правило, содержит следующие этапы инновационного процесса: разработки, испытания и опытное производство. Это и есть ключевое отличие технопарков от промышленных парков, где 90% отводится под производственные площади. Лидеры нынешнего технопаркового движения в России зачастую используют производственную функцию при реализации собственных проектов, что не соответствует мировому опыту создания ТП. Сейчас в мире существует тренд формирования сетевых технопарков, снижение зависимости от конкретных объектов недвижимости и формирование акцента на услугах поддержки бизнеса, построении сетевых отношений в рамках кластеров, а также взаимосвязей инновационных компаний с наукой и образованием.

В отдельных случаях стирается граница между промышленным парком и технопарком, или, например, промышленный парк возникает на прилегающей к технопарку территории как его логическое продолжение и образует с ним единый научно-производственный кластер. В проектах на территории России зачастую реализуется первый подход, т.е. мы снова находимся в роли догоняющих с отставанием в 10–15 лет. Ликвидировать этот разрыв можно, например, если оценивать эффективность технопарков не по количеству введенных квадратных метров, а по индикаторам социально-экономического развития региона, характеризующим интенсивность взаимосвязей между бизнесом, наукой и высшей школой.

С началом движения по формированию технопарковых структур, которые создавались преимущественно на базе высших учебных заведений, было принято решение об учреждении Ассоциации «Технопарк», которая объединила

27 технопарков и 65 инкубаторов инновационного бизнеса (центров по развитию малого и, в частности, наукоемкого предпринимательства)³. С 1993 г. Ассоциация «Технопарк» совместно с научным парком Уорвикского университета Великобритании осуществила международный проект по подготовке команд менеджеров и консультантов для технопарков. В конце 1995 г. эта же организация совместно с Ассоциацией университетских научных парков США и Канады реализовала проект обучения специалистов для технопарков России и СНГ, профинансированный американским фондом «Евразия».

В настоящее время эта Ассоциация совместно с «Российской венчурной компанией» (РВК) и Минкомсвязи РФ намерена создать сервисную компанию, которая будет виртуально присутствовать во всех технопарках и предоставлять молодым компаниям юридические, бухгалтерские и аудиторские услуги⁴.

Ассоциацией разработаны критерии, по которым ту или иную структуру можно считать технопарком. Так, территория ТП должна составлять не менее 10 га, каждый ТП должен заключить соглашения о взаимодействии с вузами, предоставляющими кадры. Технопарки должны не только сдавать помещения в аренду, но и предоставлять бухгалтерские, аудиторские, юридические услуги. В октябре 2011 г. к Ассоциации присоединились три бизнес-инкубатора – «Экополис» в Пущине, «Белогорье» в Белгороде и инновационный центр «Сколково».

Текущее состояние реализации проектов, предусмотренных государственной программой «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» в связи с продлением срока ее действия, можно определить как начало третьего этапа развития технопарков. С 2011 по 2013 г. на технопарки должно выделяться по 1,502 млрд руб. ежегодно, в

3. Справка по материалам Посольства Казахстана в России, август 2010 г.

4. ComNews.ru – News, October 10. 2011.

2014 г. – 1,583 млрд руб.⁵ Кроме построенных и запущенных ТП, в Программу включены два новых региона – Пензенская и Самарская области. Технопарк в Пензе в 2011–2014 гг. должен получить 1,149 млрд руб., в Самарской области (Тольятти) – чуть более 1,182 млрд руб.⁶ Без привлечения федерального финансирования включена в Программу Тамбовская область. Однако список субъектов, обладающих потенциалом для создания технопарка, гораздо шире. В частности, это Красноярский и Приморский края, Белгородская, Калининградская, Московская, Свердловская и Челябинская области. На новом этапе продолжается строительство уже начатых проектов в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирской, Калужской и Кемеровской областях. К концу 2011 г. планируется завершить строительство технопарка в Мордовии⁷.

Известно, что в 2010 г. несколько проектов по созданию технопарков остались без финансирования. Так, в 2009–2010 гг. деньги не выделялись Московской, Калужской и Тюменской областям, а также Санкт-Петербургу. Теперь же петербургскому технопарку в 2011–2012 гг. решено выделить 533,1 млн руб., ТП в Калужской области (Обнинск) – 323,9 млн руб. В ТП в Татарстане планируется направить 235 млн руб. Нижегородская область (д. Анкудиновка) в ближайшие четыре года получит из бюджета 705 млн руб., новосибирский технопарк – 921 млн руб., кемеровский – 847 млн руб.⁸ А проект в Мордовии (Саранск) в следующие четыре года денег из бюджета не получит.

В 2010 г. количество резидентов в технопарках выросло на 49% – до 407 компаний, при этом было создано около 7 тыс. рабочих мест. Объем произведенной продукции с 2008 по 2010 г. увеличился в три раза – с 7 до 22 млрд руб. Выручка резидентов за 2009–2010 гг. приблизилась к 30 млрд руб.⁹ Основными гене-

5. www.MIS-Info Weekly, January 20, 2011.

6. ComNews.ru. Июнь 2011.

7. RBC daily, 13. 05. 2011.

8. Там же.

9. Деловой Петербург, 17. 06. 2011.

раторами выручки стали ТП «Химград» и IT-парк (в Казани), а также новосибирский технопарк. Суммарная выручка их резидентов в 2010 г. составила примерно 14 млрд руб. (для сравнения: годом ранее этот показатель был порядка 7 млрд руб.). Согласно планам правительства, к 2014 г. суммарный показатель деятельности технопарков можно будет довести до 104,7 млрд руб. за весь период их деятельности, при этом количество резидентов должно будет вырасти до 1,5 тыс. Частные инвестиции в технопарки составили около 4 млрд руб. Часть из них вошла в инфраструктуру, и 1,3 млрд вложено в финансирование проектов¹⁰. В соответствии с законодательством субъекты имеют право устанавливать налоговые и неналоговые льготы. В большинстве парков этим уже воспользовались, существенно снизив нагрузку на резидентов.

Сейчас технопарки начали переход к организованному производству инновационной продукции. Отрабатываются механизмы отбора проектов и компаний, привлечения венчурных инвестиций, консалтинга, маркетинговой поддержки. Совершенствуются общие требования к технопаркам, которые включают в себя многофункциональный административный комплекс, лабораторные и производственные корпуса, центры прототипирования и целый ряд других элементов. Обязательно наличие бизнес-инкубатора, по сути ядра, где выращиваются проекты, а уже из проектов вырастают компании, которые становятся резидентами технопарка.

Бизнес-инкубаторы могут существовать как некоммерческие организации, специализирующиеся на поддержке малого бизнеса. Такой инкубатор выполняет целый ряд функций по обслуживанию предпринимательства, включая консалтинг, обучение и организационно-технические услуги. Для этого используются материальные ресурсы и организационная поддержка учредителей. Сочетание «технопарк – инкубатор бизнеса» означает в первую очередь питательную и благоприятную среду, которая притягивает к себе инновато-

10. Российская газета. 11. 05. 2011.

ров, предпринимателей, представителей крупной индустрии, инвесторов, сотрудников государственных институтов развития и регулирующих органов.

В основном компании, которые получили места в технопарках, занимаются стратегическим развитием информационных технологий (19% всех резидентов), 18% резидентов развивают инновационные технологии в добыче полезных ископаемых, 15% занимаются энергоэффективностью и столько же биотехнологиями, 16% – приборостроением, 10% – машиностроением, 5% – медицинскими технологиями, 1% – космическими технологиями.

Можно отметить, что в целом сложилась неплохая динамика развития технопарков в РФ. Это позволяет рассчитывать, что со временем комфортность ведения бизнеса должна стать нормой для всех отраслей и типов компаний. В 2011 г. Минкомсвязи РФ составило рейтинг российских технопарков, присвоив индекс успешности 12 уже участвующим в программе федерального госфинансирования и индекс готовности еще 15 заявившим о своем желании войти в нее. Эти результаты должны учитываться при распределении финансирования. Рейтинги участников и претендентов представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Рейтинг участников программы, по состоянию на 8 июля 2011 г.

Действующие проекты

№	Регион	Наименование технопарка	Рейтинг, %
1	Республика Татарстан	ИТ-парк и Химград	91
2	Новосибирская область	Академпарк	86
3	Самарская область	Жигулевская долина	76
4	Тюменская область	Западно-Сибирский инновационный центр	76
5	г. Санкт-Петербург	Ингрия	74
7	Республика Мордовия	Технопарк Мордовия	72
8	Кемеровская область	Кузбасский технопарк	70
9	Нижегородская область	Анкудиновка	66
10	Калужская область	Обнинск	62
11	Пензенская область	Технопарк высоких технологий	56
12	Тамбовская область	Зеленая долина	6

Источник: Минкомсвязи, 2011.

Таблица 2. Рейтинг заявителей программы, по состоянию на 8 июля 2011 г.

Новые проекты

№	Регион	Наименование технопарка	Рейтинг, %	Объем заявки (млн руб.)
1	Московская область	Экополис	80	1100
2	Нижегородская область	Саров	77	–
3	Республика Татарстан	ИТ-парк Набережные Челны	73	1085 (доп. фин.)
4	Свердловская область	Университетский	73	1218,2
5	Республика Мордовия	Технопарк Мордовия	72	1660 (доп. фин.)
6	Калининградская область	Тильзит	68	496
7	Костромская область	Молодежный	64	1800
8	Калининградская область	Янтарь	63	499
9	Приморский край	Остров Русский	57	1200
10	Красноярский край	Красноярский технопарк	56	1037,7
11	Белгородская область	Белогорье	45	590
12	Республика Башкортостан	Курай	43	1000
13	Челябинская область	Линия роста	21	700
14	Курская область	Курский технопарк	6	457,3
15	Ивановская область	Родники	6	500
	Итого:		–	13343,2

Центральный федеральный округ

В Московской области технопарк «Строгино» – наиболее успешный пример технопарка, был образован в 2007 г. и на данный момент объединяет несколько десятков участников. Сюда приходят компании, у которых в лучшем случае есть бизнес-план, а в худшем – только идея. Полезными оказываются консультации по возможностям получения средств по программам поддержки малого бизнеса. Впоследствии резидентам предоставляется широкий спектр услуг, однако никакого «обязательного пакета», который позволил бы технопарку зарабатывать, не существует¹¹.

Срок размещения компании в «тепличных» условиях бизнес-инкубатора по общегосударственной программе составляет три года (для поддержания ротации предприятий).

11. Пресс-служба Ивановской области. 22. 09. 2010.

Технологический парк «Пушино» создается как научно-производственный территориальный комплекс в сфере наукоемкого биотехнологического предпринимательства. Базовым элементом являются институты Пушкинского научного центра РАН (г. Пушкино, Московская область), включая научную, лабораторную и опытно-промышленную базу, а также ведущие российские и зарубежные институты, специализирующиеся на работах в сфере биотехнологии и смежных областей. Отдельные структурные элементы технопарка, включая головной офис и некоторые вспомогательные компании, будут располагаться в Москве и других регионах России. Региональные офисы технопарка, наделенные представительскими полномочиями, открываются как на территории России, так и за рубежом. Бизнес-инкубаторы, входящие в состав технопарка, создаются в форме распределенной структуры.

Для реализации настоящего проекта осуществляется сотрудничество Пушкинского научного центра с Межведомственной инновационной программой «Биотехнология для медицины и агропромышленного комплекса», разработанной четырьмя федеральными ведомствами – Министерством промышленности, науки и технологий РФ, Министерством здравоохранения РФ, Министерством сельского хозяйства РФ, Министерством образования РФ, а также с Правительством Московской области¹².

Технопарк «Калуга», специализация которого направлена на: медицину; биологию и фармацевтику; синтез лекарственных средств и пищевых добавок; биологические средства защиты растений и животных; безопасность и контроль качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; новые материалы (керамические и стекломатериалы; материалы для микро- и наноэлектроники; мембранные технологии); программное обеспечение.

12. «Национальный биотехнологический кластер»; «Ассоциация передовых технологий». 07.09.2011.

В Обнинске формируются два технопарка в области высоких технологий. Один — давно известный первый в России наукоград. На создание другого выделено 50 га земли в непосредственной близости от Обнинского ядерного центра. Развитие этого технопарка идет по трем направлениям: фармацевтика и медицина, информационные технологии и создание новых материалов. В 2010 г. с выходом предприятий индустриальных парков на проектную мощность появился солидный финансовый поток, позволивший выделить на строительство технопарка из областной казны 780 млн руб., еще 685 млн добавил центр. Кроме того, Минкомсвязи РФ приняло решение о строительстве в Обнинске бизнес-инкубатора. На это регион и Федерация выделяют по 200 млн руб.¹³

В **Воронежской области** существует развитая сеть специализированных технопарков (технопарк «Содружество», технопарк «Калининский», технопарк «МИТЭМ», технопарк «Космос-Нефть-Газ», технопарк «Авиационный»), работа которых отразилась на показателях области.

В **Костромской области** технопарк «Индустриальный» создан на базе крупного машиностроительного предприятия. Цель создания технопарка — в кратчайшие сроки запустить новое производство, обеспечить его экономическую эффективность и конкурентоспособность. В отношении резидентов технопарка применяются меры поддержки в виде бесплатного подключения к энергосистеме, льготных условий арендной платы, а также иные формы поддержки, предусмотренные действующим законодательством.

Северо-Западный федеральный округ

Проекты создания технопарков в **Ленинградской области** начали анонсироваться четыре года тому назад. Правительство области выбрало четыре площадки для создания технопарков. Участки площадью от 4 до 12 га находятся

13. Российская газета. 08.02.2011.

в Лужском, Кингисеппском, Волосовском и Кировском районах. На каждом участке есть площадка под быстровозводимые здания. В 2011 г. на развитие технопарков и промышленных парков областной бюджет выделит 360 млн рублей¹⁴. Благоприятные условия для поддержки среднего и малого бизнеса позволили создать в регионе около 2,5 тыс. малых предприятий, на которых трудятся более 53 тыс. человек.

В ближайшие годы планируется создать технопарки и бизнес-инкубаторы в каждом районе Ленинградской области. Полные пакеты конкурсной документации по выбору управляющей компании технопарка разработаны в Волосовском и Подпорожском районах. Особое внимание обращено на необходимость активизации работы по созданию крупной промышленной зоны в Кингисеппском районе, неподалеку от порта в Усть-Луге.

Наиболее нестандартным для России с точки зрения подхода к организации проектирования является будущий **технопарк «Ингрия»**, которому в этом году впервые оказали поддержку из федерального бюджета. Разработка концепции технопарка «Ингрия» на базе Университета им. М.А. Бонч-Бруевича началась более пяти лет назад. Изначально строительство технопарка в Невском районе Петербурга планировалось завершить в 2012 г., сейчас эти сроки скорректированы.

Технопарк «Смоленка» – относительно скромный проект. У собственников компании два здания на набережной реки Смоленки общей площадью около 10 тыс. кв. м. На территории технопарка работают более 20 компаний. В львиной доле проектов бизнес-инкубатор участвует как венчурное предприятие – помещения и оборудование предоставляются бесплатно, в обмен на долю в будущих доходах. В планах компании – привлечь еще около 40 резидентов.

Технопарк «Территория успеха» был реализован в Санкт-Петербурге без всякой государственной и PR-под-

14. Ведомости (Санкт-Петербург). 21. 02. 2011.

держки на 20 тыс. кв. м площади бывшего оборонного завода. Сейчас здесь работают около сотни предприятий самого разного профиля, которым оказываются бесплатная юридическая поддержка и экономическое консультирование.

Технопарк «Кристалл», начавший работу еще в 2007 г., уже показывает вполне ощутимые результаты. За три года работы первого городского бизнес-инкубатора Санкт-Петербурга выручка компаний-резидентов выросла в 4,7 раза. Из компаний, заключивших договор с бизнес-инкубатором в первый год своего существования, более трети работают в нем и по сей день¹⁵.

Приволжский федеральный округ

В Татарстане создана и функционирует базовая сеть инновационных технопарков, бизнес-инкубаторов и промышленных площадок. Республика Татарстан является лидером в данном направлении. Здесь размещены 14 технопарков и 5 бизнес-инкубаторов. Многие из них работают в сфере нефтехимии, занимаясь переработкой продукции крупных татарстанских нефтехимических предприятий.

«ИТ-парк» — первый технопарк, построенный в рамках реализации госпрограммы «Создание в РФ технопарков в сфере высоких технологий», был открыт в Казани 23 октября 2009 г. В технопарке размещена 31 компания-резидент, из них 26 — ИТ-компании. Действует бизнес-инкубатор на 120 рабочих мест¹⁶. Резиденты «ИТ-парка» — российские малые и средние ИТ-компании — разработчики программного обеспечения. Основное направление деятельности резидентов — разработка решений в части реализации проекта «электронное правительство», имеющее конкретное воплощение в масштабе республики, и наработки по системе ГЛОНАСС. В рейтинге успешности российских тех-

15. Российская газета. 02. 02. 2011.

16. Смарт Сорсинг. Июнь 2011.

нопарков, созданных в рамках вышеназванной госпрограммы, составленном Минкомсвязи РФ в июле 2011 г., казанский «ИТ-парк» занимает первое место¹⁷. На территории технопарка (30,7 тыс. кв. м) построен уникальный комплекс федерального масштаба – Центр обработки данных, способный обеспечить информационно-вычислительными ресурсами все существующие и новые технопарки, что позволяет добиться значительного сокращения затрат на строительство аналогичных объектов в других технопарках региона.

Технополис «Химград» расположен на территории завода «Гасма». В 2009 г. было построено модульное здание для размещения малых и средних компаний площадью 8050 кв. м и продолжились работы по созданию объектов инженерной инфраструктуры. На территории разместились площадки технополиса высокотехнологичных производств: ЗАО «Дана-флекс», ООО «ПластКомпозит Материале», а также инновационные объекты «Химграда»: «умный дом», оснащенный самым современным энергосберегающим оборудованием, центр ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг», где впервые в республике применены технологии использования тепла земной коры для отопления и кондиционирования, использования энергии солнца для генерации электричества.

Общая стоимость оборудования по проектам, размещенного на территории технополиса «Химград», составляет 300,3 млн рублей, а прибыль от реализации проекта – около 200 млн рублей¹⁸.

Технопарковые структуры нефтегазового химического комбината (НГХК) обеспечивают около 70% промышленных инноваций в Татарстане. За последние 10 лет в НГХК республики инвестировано 355,7 млн рублей. В основном средства идут на реализацию крупных проектов. Доля малого бизнеса в НГХК РТ пока составляет 2,4%, но в сфере

17. www.ComNews.ru. 02.09.2011.

18. Там же.

производства пластмасс доля малого бизнеса значительно выше – 13,4%. К 2014 г., согласно программе развития НГХК РТ, число малых и средних предприятий возрастет до 900, инвестиции в основной капитал составят 40 млн рублей, а списочное число работающих на данных предприятиях достигнет 15 тыс. человек¹⁹.

В Нижегородской области готовится к открытию сеть технопарков. В Тольятти строятся сразу два объекта стратегического назначения: Тольяттинский промышленно-технологический парк (ТПТП) и парк в сфере высоких технологий «Жигулевская долина». Общий объем инвестиций в проект составит 4 млрд долл.

Строительство IT-парка высоких технологий «Жигулевская долина» на участке площадью 25,8 га рядом с АвтоВАЗом началось в конце 2010 г. Стоимость проекта составляет 4 млрд рублей. Финансирование строительства инфраструктуры идет из федерального (до 2014 г. в общей сложности будет выделено 1,6 млрд рублей) и регионального (650 млн рублей) бюджетов. Все базовые объекты «Жигулевской долины» планируется построить к ноябрю 2012 г.²⁰

Ядром IT-парка станет один из самых современных в России центров обработки данных (Data-центр) мощностью в 10 терафлоп, что позволит выполнять до 10 трлн высокоточных операций в секунду для выполнения основной задачи – аутсорсинга высоких технологий. Оптоволокну, проложенное от Data-центра в крупные города региона, позволит использовать его уникальные возможности и предприятиям, находящимся на удалении.

IT-парк «Анкудиновка» начал реализовываться в период 2007–2009 гг. Парк должен быть достроен в 2014 г. Общая площадь технопарка составит 62 га, включая технологические и офисные объекты, спортивный центр, парковки, а

19. Там же.

20. Там же.

также жилые дома и общежитие. В настоящее время статус резидента получили 22 компании. В Нижнем Новгороде с 2007 г. работает инновационный бизнес-инкубатор, признанный лучшим в России. Несмотря на небольшие размеры, инкубатор имеет солидные достижения. Из его стен вышло 18 успешных коммерциализированных проектов²¹.

ОАО «Технопарк Республики Мордовия» был включен в Программу в конце 2008 г. Инновационно-производственный комплекс технопарка (24442,5 кв. м) представляет собой готовые объекты: информационно-вычислительный центр и научно-исследовательский институт, реконструируемые под нужды компаний-резидентов; в 2009 г. в технопарке уже разместилось 30 компаний. Технопарк будет специализироваться на энергосберегающей светотехнике, электронном приборостроении, оптоэлектронике и волоконной оптике, информационных технологиях, композитных материалах и нанотехнологиях (весной 2011 г. мордовский наноцентр получил финансовую поддержку госкорпорации «Роснано»). Над проектом Data-центра в Саранске работают около 12 проектирующих организаций, не только российских, но и зарубежных – четыре американские, две немецкие и одна японская фирмы. Кадры для технопарка будут готовиться в Мордовии при участии ученых из ВНИИ экспериментальной физики из Сарова (Нижегородская область) и Нижегородского госуниверситета. В самом Саранске для этих целей открывается спецшкола для одаренных детей по подготовке физиков, математиков, биологов и химиков.

В **Пензенской области** осуществляется работа по созданию двух технопарков.

Технопарк в сфере высоких технологий (микроэлектроника и приборы нового поколения, информационные технологии, новые материалы) строится на принципах софинансирования: 60% дает областной бюджет, 40% – федеральный. Из федерального бюджета будет направлено

21. Region Inform – Regional Economic Digest. 29. 07. 2011.

1,149 млрд рублей, в том числе в 2011 г. – 259 млн руб., в 2012 г. – 164 млн руб., в 2013 г. – 296 млн руб. и в 2014 г. – 430 млн руб. 60% затрат берет на себя субъект РФ²². Таким образом, более 2,5 млрд руб. на реализацию проекта будет направлено из областного бюджета.

Проект должен снизить зависимость от импортных изделий и поднять объем экспорта высокотехнологичной продукции. В результате будут созданы научно-производственные мощности общей площадью 44 тыс. кв. м, на которых разместятся более 70 малых инновационных предприятий и появится более 2 тыс. рабочих мест для высококвалифицированных специалистов²³. Срок реализации проекта – 2014 г. Якорным ИТ-резидентом стал ФГУП «НТЦ «Атлас» – разработчик средств криптографической защиты и оборудования спецсвязи.

Технопарк в сфере высоких медицинских технологий «МедИнж» (изготовление высокотехнологичных изделий медицинского назначения). Завершить первый этап строительства планируется к середине 2012 г. Будущий технопарк станет центром формирующегося медицинского кластера Пензенской области и позволит создать благоприятные условия для разработки и внедрения отечественной высокотехнологичной продукции (производство высококачественного хирургического шовного материала, а также протезы клапанов сердца). Будет создана производственная площадка, где расположатся одиннадцать лабораторно-производственных модулей, офисный и испытательный центры. В результате реализации проектов предполагается создать более 2400 новых рабочих мест, годовой объем выпускаемой продукции составит не менее 5,6 млрд руб.²⁴ Общая стоимость проекта составит более 2,5 млрд рублей²⁵.

22. Пенза-Пресс. ИА 18.01.2011.

23. Эксперт Урал. 14. 09.2011.

24. www.penza.ru. 05.09.2011.

25. Единая Россия, регион. 2011.

Сибирский федеральный округ

В Новосибирской и Кемеровской областях созданы и начали функционировать «Технопарк новосибирского Академгородка» и «Кузбасский технопарк». Сибирский федеральный округ является одним из лидеров среди регионов России по количеству научных центров (наркоград «Кольцово», новосибирский Академгородок), технопарков (экономическая зона технико-внедренческого типа в Томской области, ТП в новосибирском Академгородке, ТП Кемеровской области), венчурных фондов (в том числе Региональный венчурный фонд Новосибирской области) и бизнес-инкубаторов. Всего в Сибири функционирует больше 10 бизнес-инкубаторов, обеспечивающих доступ начинающим предпринимателям к рабочим площадям и инфраструктуре, 15 кредитных кооперативов, предоставляющих кредитные ресурсы, во многих районах области активно работают центры поддержки МСП, в которых можно получить консультацию по вопросам ведения бизнеса, условий для получения господдержки и т.д.²⁶ Если к этому добавить еще большие возможности Алтайского края, можно говорить о создании кластера.

Многие проекты уже завершены: создан ТП высокотехнологичных материалов (Иркутская область), федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии (Красноярский край).

ТП новосибирского Академгородка «Академпарк» давно известен в области инноваций, в том числе своими ИТ-разработками. Из 105 резидентов Академпарка 52 компании принадлежат к ИТ-отрасли²⁷. Одним из основных проектов новосибирского технопарка является разработка программно-аппаратного комплекса для автоматизации телевизионного вещания «Форвард». Первые объекты ТП были введены в строй в 2010 г. — это центр технологического

26. INFOLine – Flour Milling and Bakery, September 15.2011.

27. Смарт-Сорсинг. Июнь 2011.

обеспечения, центр наноструктурированных материалов и комплекс лабораторно-производственных зданий. Площадь всех объектов составила 30 тыс. кв. м²⁸.

По завершении строительства новосибирский ТП будет предоставлять весь комплекс услуг по выводу на уровень промышленного образца и началу коммерческих продаж многочисленных инновационных разработок новосибирского Академгородка.

В Новосибирской области в **наукограде Кольцово** создают ТП по биотехнологиям, который впоследствии трансформируется в кластер соответствующего профиля. Основу же составят не только крупные, но и малые инновационные предприятия. Планируется, что число последних вырастет к 2015 г. до ста. Причем инвестиции со стороны бизнеса будут сопоставимы с государственными²⁹.

Первый объект ТП «Кузбасс» был открыт в апреле 2011 г. Им стал бизнес-инкубатор общей площадью чуть более 11 тыс. кв. м. Всего же в рамках реализации проекта предполагается построить более 80 тыс. кв. м площадей на двух основных площадках³⁰. Основное внимание в проекте «Кузбасский технопарк» уделяется компаниям, разрабатывающим инновационные технологии добычи полезных ископаемых. Идет строительство зданий на двух площадках в Кемерово. В настоящее время статус резидентов получили 22 компании. Парк специализируется в основном на технологиях угольной промышленности, металлургии и химии. В 2009 г. началось строительство бизнес-инкубатора и экспериментально-лабораторного корпуса.

28. Region Inform – Regional Economic Digest. 04.10.2011.

29. Эксперт Урал. 14. 09. 2011.

30. Region Inform – Regional Economic Digest. 04.10. 2011.

Уральский федеральный округ

Темпы инновационного развития в Уральском федеральном округе остаются достаточно стабильными. К настоящему времени в регионе сформировано 27 кластеров, многие из которых можно отнести к инновационным. Это — Уральский фармацевтический кластер, IT-кластер, Техно-внедренческий центр металлургии и тяжёлого машиностроения, особая экономическая зона «Титановая долина», химический кластер (химический парк «Тагил»), кластер железнодорожного машиностроения, Уральский технологический кластер «Производство и применение редкоземельных металлов» и другие.

Уральский ФО формирует и поддерживает уже имеющиеся инновационные лифты. Под этим понятием подразумевается развитие компании от идеи до выхода на международный рынок. Сегодня на Урале есть несколько примеров существования подобных лифтов (бизнес-инкубатор и технопарк в Тюмени, структуры, формирующие IT-кластер в Свердловской области). Однако в основном они работают на энтузиазме.

В региональном разрезе по числу ТП лидирует **Свердловская область** (пять объектов), однако по количеству резидентов (компаний, арендующих площади в технопарке и реализующих инновационные проекты) впереди **ТП высоких технологий в Ханты-Мансийске**. Ключевым институтом инновационной системы является Инновационный центр **Челябинской области**, в задачу которого входит координация инновационной деятельности в производственном секторе экономики. Основной инфраструктурной единицей инновационной системы являются технопарки. К пяти существующим технопаркам в Челябинске, Озёрске, Миассе и Магнитогорске предполагается создать новые технопарки³¹:

31. Сайт Администрации Челябинской области. 08.06. 2011.

- Нязепетровск – проект по комплексной переработке производственных отходов цветной металлургии.
- Миасс – а) производство автокомпонентов – инициатор компания «Трек»; б) производство высокотехнологичных продуктов в сфере биометрических систем при ЗАО «Папилон»; в) медицинское оборудование и инструменты на базе пяти компаний медтехники.
- Куса и Златоуст – площадка для отработки современных технологий комплексной переработки титаномагнетитовых и ильменитовых руд.
- Кыштым – площадка для высокотехнологичной продукции из кварцевого сырья.
- Челябинск – технопарк графитовых материалов и технологий.

Развитие сети инновационных технопарков предусматривает предоставление субсидий на возмещение затрат, связанных с развитием аккредитованных инновационных технопарков (приобретение производственного и лабораторного оборудования, программных продуктов, аренда площадей). С этой целью началась разработка областной целевой программы «Развитие технопарков Челябинской области на 2012–2015 гг.».

В Челябинской области планируется создать **технопарк «Чебаркуль»**, ориентированный на производство порошковых материалов для строительной и полимерной отраслей. Сегодня «сверхтонкие» порошки приходится завозить из-за границы, хотя в регионе для их производства имеется собственное сырье. К порошковым материалам, которые способна производить Челябинская область, относятся сухие строительные смеси, финишная шпаклевка, чистящие средства и линолеумы. Чебаркульское предприятие «Мраморопромресурс», обладая запасами мрамора, слюды, кремния и других минералов, готово закрыть потребность российского рынка в этих изделиях.

ТП Западно-сибирский инновационный центр в Тюмени. В 2006 г. здесь начались работы по реконструкции

здания ОДМ «Геолог», а в 2008 г. уже был открыт бизнес-инкубатор площадью 12 300 кв. м, разместивший на своей площадке порядка 20 компаний. Вторым этапом реализации проекта сибирского технопарка станет строительство на участке в 75 га комплекса зданий, состоящего из бизнес-центра, опытно-производственного центра, демонстрационно-испытательного полигона и других объектов. Начало возведения первых объектов было запланировано на 2011 г. при условии выделения федерального финансирования³².

Технопарк специализируется на инновационных разработках в области нефти и газодобычи и является примером стабильно работающего технопарка на готовых площадях. Эти отрасли сами по себе сильно зависят от развития ИТ-технологий. Среди резидентов есть одна ИТ-компания. Одним из ключевых проектов Тюменского ТП является проект «Интеллектуальная скважина», который реализует интеллектуальную онлайн-систему управления добычи нефти, что позволяет управлять скважиной из любого места, увеличить дебет месторождений, в том числе на скважинах с трудно извлекаемыми запасами. Проект уже дал более 50 млн руб. и к 2014 г. выходит на широкое производство.

Дальневосточный федеральный округ

В рамках Стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2025 г. предполагается реализовать 69 приоритетных инвестиционных проектов общей стоимостью более 60 млрд долл.³³ Большинство из них призваны повысить конкурентоспособность и интегрированность региональной экономики, они направлены на диверсификацию экспортных маршрутов, продвижение на новые рынки.

Приморский край обладает необходимыми условиями для формирования международного центра иннова-

32. Эксперт Урал. 14.09. 2011.

33. Дальневосточный капитал. 09. 06. 2010. № 10.

ционного трансфера России на Дальнем Востоке. На базе Дальневосточного федерального университета планируется создание технопарка и мощного научно-инновационного кластера. Одной из глобальных задач, которые ставятся перед учеными, станет продление человеческой жизни при помощи ресурсов Мирового океана.

Некоторые выводы

Межведомственная комиссия по координации деятельности, созданию, функционированию и развитию технопарков в сфере высоких технологий отметила, что на сегодняшний день из 12 запланированных технопарков федерального значения введены в эксплуатацию пять – технополис «Химград» и казанский «ИТ-парк» в Татарии, Западно-сибирский инновационный центр в Тюменской области, «Академпарк» в Новосибирске и Кузбасский технопарк, а также технопарк в Мордовии³⁴. Однако полностью не реализован ни один из указанных проектов. В основном введены в эксплуатацию объекты первой очереди каждого из технопарков (зачастую здания бизнес-инкубаторов небольших площадей, вмещающие от 20 до 30 компаний).

Еще одной отличительной чертой проектов становится то, что реализовывались они уже на действующих или реконструируемых площадях. Ни один проект технопарка не был создан с нуля.

Большинство технопарков и инкубаторов не имеют никакого отношения к инновациям и развитию инновационного предпринимательства. Они представляют собой обычные офисные центры. Многие учредители воспринимают ТП как девелоперский проект. (Это мировая практика: проще выстроить здание и сдавать его в аренду.) В реально действующем технопарке, помимо бизнес-структур, должна быть исследовательская база, обучающие институты, в идеале –

34. Санкт-Петербургский строительный еженедельник. 12 сентября 2011.

сильный университет, а якорными резидентами могут стать компании, которые осуществляют инновационные мегапроекты и генерируют спрос на мелкие.

В России, однако, в большинстве случаев все сводится к тому, что в офисном здании сдаются площади по льготным ценам. Очень быстро там появляются торговые фирмы, и в результате концентрация инновационного бизнеса за пределами технопарка оказывается намного выше, чем внутри.

Наблюдается неравномерность распределения объектов на территории России. Например, в Чеченской и Карачаево-Черкесской Республиках обозначено 11 технопарков и инкубаторов, созданных при поддержке местных властей, а в соседнем Краснодарском крае технопарк всего один. Единственный пример инновационного проекта, реализуемого на базе государственного технопарка, это компания StartupPoint, где проводятся мероприятия, на которых ИТ-стартапы презентуют свои проекты и идеи, а эксперты оценивают их перспективность. За 2009–2010 гг. было проведено 40 выездных мероприятий по поиску интернет-стартапов. География обширна: Москва, Санкт-Петербург, Пермь, Томск, Краснодар, Ростов, Екатеринбург, Казань, Ижевск. Половина отобранных проектов из регионов и только один из них – сервис MayaKa (аналогичный Skype сервис, использующий открытый стандарт связи) – базировался на территории новосибирского «Академпарка».

Некоторые региональные технопарки и бизнес-инкубаторы проводят широчайшую образовательную программу и мастер-классы, на которых бывают руководители ключевых федеральных министерств и ведомств, лидеры субъектов РФ, топ-менеджеры таких корпораций, как Google, Microsoft и Panasonic. Однако некоторые эксперты считают, что такую деятельность в строгом смысле трудно назвать поддержкой инновационных проектов. Мероприятия на площадках бизнес-инкубаторов и технопарков скорее тусовочные, нежели инвестиционные.

Государство создает бизнес-инкубаторы и технопарки для развития предпринимательской культуры и техно-

логий. Но при нынешнем количестве административных преград помощь государства оказывается малоэффективной. Инновационная активность в том или ином регионе зависит вовсе не от господдержки технопарков и бизнес-инкубаторов, созданных при поддержке властей всех уровней, а от активности частного капитала. В Москве, городе с наибольшей концентрацией капитала и предпринимателей, частные инкубаторы в последнее время активно увеличиваются. Только в августе 2011 г. объявили о старте три таких проекта: стартап-фабрика Realogic, wellSTART (запущенный компанией MCN-Telecom) и Farminers, созданный бывшими топ-менеджерами Mail.ru. Они предлагают финансирование в обмен на долю в будущем бизнесе³⁵.

Главным образом технопарки работают в тех сферах, которые определены как ключевые направления модернизации экономики — это энергоэффективность, энергосбережение, космические технологии, в том числе то, что связано с ГЛОНАСС, телекоммуникациями, наземной инфраструктурой, медицинские биотехнологии. Естественно, по праву большую нишу занимают информационные технологии, поскольку здесь очень низкий порог вхождения для бизнеса.

Для обеспечения взаимодействия технопарков с региональными вузами и НИИ, с национальными исследовательскими центрами планируется распространить опыт создания экспертных советов. Через такие проекты прошло уже свыше 117 стартапов. Определенная перспектива видится в связи между технопарками или в создании будущих технопарков, в привязке к наукоградам, потому что таким образом можно будет использовать их потенциал, а для них создать такие точки быстрого роста. По объему капиталовложений это будет существенно меньше, чем с технико-внедренческими зонами, а эффект можно начать получать достаточно быстро. Соглашения с исследовательскими университетами уже заключены в Кемеровской, Нижегородской,

35. Коммерсант-деньги. 03.10.2011.

Новосибирской, Самарской областях, в Санкт-Петербурге, Татарстане и Мордовии.

Все представленные технопарки объединяет концепция формирования по кластерному типу, комплексный подход инженерного обеспечения территорий, возрастающая роль финансовых институтов (банков, фондов), наличие управляющих компаний, упрощение процедур и снижение рисков для иностранных компаний. Как правило, в состав индустриального парка входят производственная зона, логистическая зона, а также офисная/административная зона, включающая центр оказания бизнес-услуг, конференц-зал, гостиницу.

Рассматривая аспекты влияния технопарков на инновационное развитие регионов, весьма важным является вопрос межрегионального сотрудничества. Поскольку продукция технопарков является инновационной, с большой долей исследований и высокими рисками на конечном этапе, то важное значение приобретает разделение труда между региональными технопарками, предусматривающее участие в одном крупном проекте нескольких технопарков. Например, на этапе экспертизы идеи свои возможности может продемонстрировать экспертный совет Новосибирского государственного университета; Казанский ИТ-парк может обеспечить всех участников вычислительными ресурсами и информационной поддержкой; Кемеровский технопарк готов предоставить рабочие группы по проекту; Химград может организовать опытное производство, а на базе Башкирского ПО «Прогресс» наладить полномасштабный выпуск изделий. Эффект от подобного сотрудничества очевиден — издержки и соответственно риски, связанные с работами по проекту, в каждом технопарке минимизируются, а возможности по участию в крупных федеральных и международных проектах многократно возрастают.

к.х.н. В.А. Разин, к.физ.-мат.н. Т.В. Хабарова
НАУКОГРАДЫ РОССИИ КАК ТЕРРИТОРИИ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Общая характеристика территориальных образований России с градообразующим научно-производственным комплексом

Основой государственной политики Российской Федерации на ближайшую и долгосрочную перспективу является перевод экономики на инновационный путь развития.

Институциональной базой, обеспечивающей достижение поставленной цели, является национальная инновационная система, которая должна объединить усилия государственных органов управления всех уровней, организаций научно-технической сферы и предпринимательского сектора экономики в интересах ускоренного использования достижений науки и технологий в целях реализации стратегических национальных приоритетов страны.

Важную роль в формировании национальной инновационной системы и развитии экономики могут сыграть муниципальные образования с большим научно-техническим потенциалом, в том числе имеющие статус наукограда Российской Федерации. При этом со стороны государства требуются эффективные меры по стимулированию спроса рынков на наукоемкую продукцию наукоградов, развитию их научно-производственного комплекса, решению социальных проблем, сбалансированного развития всех элементов их инфра-

структуры: научных, технических, технологических, образовательных, производственных, социальных и др.

Под термином «наукограды» понимаются муниципальные и иные административно-территориальные образования с градообразующим научно-производственным комплексом.

Научно-производственные комплексы наукоградов включают не только научно-исследовательские организации, но и промышленные предприятия по производству наукоемкой продукции, учебные заведения по подготовке высококвалифицированных специалистов, а также инновационные предприятия, обеспечивающие трансферт и коммерциализацию научных разработок.

Наибольшее число наукоградов размещено в Московской области. Исторически такое расположение обусловлено меньшими затратами по сравнению с другими территориями, облегчением управления их развитием и проводимыми работами и возможностью притока необходимых высококвалифицированных специалистов из других регионов.

Наукограды различаются по числу градообразующих предприятий. Так, наукоград Кольцово Новосибирской области имеет одно градообразующее предприятие — Государственный научный центр «Вектор». Несколько градообразующих предприятий одной сферы научно-технической деятельности характерны для г. Жуковского Московской области. В их числе крупнейшие исследовательские, испытательные и производственные комплексы авиационного профиля. К таким наукографам можно отнести также Черноголовку и Пущино.

Деятельность ряда наукоградов осуществляется по нескольким направлениям. В частности, в г. Дубне Московской области наряду с градообразующей организацией Объединенный институт ядерных исследований осуществляют деятельность научные, конструкторские и научно-производственные центры авиакосмического, приборостроительного, судостроительного профиля, международный университет. К этому же типу наукоградов относятся города Королев, Обнинск, Реутов,

а также научные центры РАН, в состав которых входят научные организации различного профиля.

Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» наукограды были выделены в специальную категорию городов с особенностями в организации местного самоуправления. Как и для других муниципальных образований, к полномочиям органов местного самоуправления наукоградов относится «принятие и организация выполнения планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований».

Законом также предусмотрена возможность передачи части государственных полномочий с ресурсным обеспечением органам местного самоуправления. Закон не ограничивает взаимодействие органов местного самоуправления с органами государственной власти в качестве «партнеров» по реализации комплексной программы социально-экономического развития наукоградов. Эти положения направлены на повышение эффективности управления развитием наукограда.

Современные наукограды можно рассматривать с различных точек зрения:

- как исторически сложившиеся территориальные образования с высоким интеллектуальным, научно-техническим и производственно-технологическим потенциалом, который необходимо эффективно использовать;
- как имеющие ряд особенностей муниципальные образования;
- как элементы формирующейся национальной инновационной системы.

Такая специфика требует формирования системного подхода к решению вопросов социально-экономического развития наукоградов.

В апреле 1999 г. был принят Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации», который стал основой правового регулирования статуса наукограда. До 2004 г. статус присваивался указом Президента Российской Федерации сро-

ком на 25 лет с утверждением программы развития муниципального образования как наукограда Российской Федерации. С 2005 г. статус наукограда Российской Федерации стал присваиваться постановлением Правительства Российской Федерации сроком на 5 лет без утверждения программы его развития.

К настоящему времени статус наукограда Российской Федерации присвоен 14 муниципальным образованиям. Внесены изменения в закон «О статусе наукограда Российской Федерации», вступившие в силу в январе 2005 г. Установлены новые критерии присвоения муниципальным образованиям статуса наукограда:

- Муниципальное образование должно иметь научно-производственный комплекс, расположенный на территории данного образования;
- Численность работающих в НПК составляет не менее 15% численности работающих на территории данного МО;
- Объем научно-технической продукции в стоимостном выражении составляет 50% общего объема продукции всех хозяйствующих субъектов, расположенных на территории МО, или стоимость основных фондов комплекса составляет не менее 50% стоимости основных фондов, расположенных на территории МО, за исключением ЖКХ (рис. 1).

Дополнительным условием включения юридических лиц в НПК наукограда является их обязательная регистрация в установленном порядке на территории данного муниципального образования.

Московская область стала «базовым регионом Российской Федерации для отработки федерального и регионального механизмов управления инновационной деятельностью, а также государственной политики по отношению к наукоградом».

В соответствии с соглашением в области отработывались:

- государственная политика в сфере инновационной деятельности и в отношении наукоградов;
- нормативно-правовые основы инновационной деятельности в наукоградах;

- информационная инфраструктура инновационной деятельности;
- отдельные инновационные наукоемкие технологии.

На основе приобретенного опыта совместно разрабатывались государственные программы развития инновационной деятельности наукоградов Московской области.

В январе 2005 г. на совещании в Новосибирске Президент Российской Федерации выступил с инициативой создания технопарков в области информационных технологий. В соответствии с этой инициативой был принят Федеральный закон от 22 июля 2005 года № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».

В законе предусмотрено создание в России особых экономических зон двух типов:

- 1) промышленно-производственные особые экономические зоны;
- 2) технико-внедренческие особые экономические зоны.

В соответствии с законом между Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и администрациями муниципальных образований, на территориях которых создается особая экономическая зона, заключается специальное соглашение.

Особые экономические зоны создаются на двадцать лет без продления срока существования.

Координацию деятельности особой экономической зоны, обеспечение контроля использования бюджетных средств, выделенных на обустройство территории, а также рассмотрение и утверждение планов развития осуществляет наблюдательный совет. В его состав входят представители федеральной исполнительной власти, исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации и администрации муниципального образования, представители резидентов особой экономической зоны и иных организаций.

В состав наблюдательного совета технико-внедренческой особой экономической зоны могут входить представители образовательных и научно-исследовательских организаций,

действующих в границах муниципального образования, на территории которого расположена особая экономическая зона.

Полномочия наблюдательного совета особой экономической зоны определяются Положением, утвержденным Правительством Российской Федерации.

Закрепление в законодательстве Положения о наблюдательном совете является актом распространения положительного опыта первых наукоградов Российской Федерации. Правда, этим в основном и ограничивается использование накопленного опыта наукоградов для эффективного развития специфических территориальных образований.

Роль органов местного самоуправления в развитии территории, определенная законами «О статусе наукограда Российской Федерации» и «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», существенно различается. В первом случае органы местного самоуправления в значительной степени самостоятельно формируют программу развития наукограда, а во втором случае они лишь дают согласие на организацию особой экономической зоны на своей территории. При этом управление особой экономической зоной осуществляется уполномоченной Правительством Российской Федерации структурой. В случае наделения муниципального образования статусом наукограда Российской Федерации органы местного самоуправления сохраняют за собой право на самостоятельную реализацию программы, что существенно меняет их роль в развитии территории.

Законодательство о присвоении территориальным образованиям с градообразующим научно-производственным комплексом статуса наукограда Российской Федерации

Основанием для присвоения статуса наукограда Российской Федерации является Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации».

В августе 2004 г. в указанный закон были внесены изменения, связанные с установлением критериев присвоения муниципальному образованию статуса наукограда Российской Федерации. Было установлено, что муниципальное образование, претендующее на присвоение статуса наукограда Российской Федерации, должно иметь научно-производственный комплекс, расположенный на территории данного муниципального образования.

В научно-производственный комплекс входят юридические лица, зарегистрированные в установленном порядке на территории данного муниципального образования:

1) научные организации, учреждения высшего профессионального образования и иные организации, осуществляющие научную, научно-техническую и инновационную деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации, при наличии у них в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, государственной аккредитации;

2) организации независимо от организационно-правовых форм, осуществляющие производство продукции, выполнение работ и оказание услуг, при условии, что доля производства наукоемкой продукции (в стоимостном выражении), соответствующей приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации в течение предшествующих трех лет, составляет не менее 50% их общего объема производства.

Присвоение муниципальному образованию статуса наукограда Российской Федерации закрепляет за данным муниципальным образованием право на государственную поддержку.

25 ноября 2004 г. было принято постановление Правительства Российской Федерации № 681 «Об утверждении Порядка рассмотрения предложений о присвоении муниципальному образованию статуса наукограда Российской Федерации».

Федерации и прекращении такого статуса». В соответствии с ним на Минобрнауки России были возложены организация и проведение ежегодного мониторинга результатов деятельности научно-производственного комплекса наукоградов Российской Федерации.

Поскольку интеллектуальный и научно-технический потенциал наукоградов является достоянием национального масштаба, призванным обеспечивать безопасность и конкурентоспособность России, его сохранение является государственной задачей и составной частью стратегии развития наукоградов. Успешная деятельность и развитие наукоградов в условиях рынка предполагают, по мнению экспертов, включение их интеллектуального и научно-технического потенциала в экономические отношения и переход на режим устойчивого социально-экономического развития.

Условиями перехода наукоградов на режим устойчивого социально-экономического развития и его поддержания являются:

- а) формирование адекватной системы управления социально-экономическим развитием наукограда;
- б) необходимое ресурсное обеспечение развития.

Переход на режим устойчивого развития может потребовать решения и более широкого круга вопросов.

Для включения интеллектуального и научно-технического потенциала наукоградов в экономические отношения в качестве основы муниципальной экономики и элемента национальной инновационной системы может оказаться недостаточно реализации Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» (принятого 6.10.2003 г.) в части установления особенностей организации местного самоуправления в наукоградах. Для оптимального решения проблемы может потребоваться корректировка законодательства, регулирующего развитие образования, науки, технологий и процесс становления российской национальной инновационной системы.

Практическая деятельность наукоградов в значительной мере зависит от государственной политики в отношении развития науки, высоких технологий и перехода к экономике знаний. Высокая концентрация интеллектуального и научно-технического потенциала и его «узкая» специализация с учетом «местных интересов» могут иметь позитивные или негативные последствия для конкретного муниципального образования, а также не совпадать с проводимой государством политикой в научно-технической сфере, что отрицательно скажется на развитии наукограда.

Так, сворачивание развития военно-промышленного комплекса в 90-х годах прошлого века обернулось резким ухудшением социально-экономического положения большей части населения наукоградов. В таких условиях высокий интеллектуальный потенциал населения не может найти себе приложения, а государственные предприятия наукограда теряют свое ведущее положение в муниципальной экономике и становятся для нее бременем. Та же особенность в условиях внимания государства к инновационной экономике может стать определяющим фактором социально-экономического развития наукограда и роста благосостояния его населения в связи с ускорением формирования государственного заказа.

Эти вопросы должны быть предметом пристального внимания органов управления всех уровней.

Практика последних 20 лет показала, что в отношении проблемы развития наукоградов органы местного самоуправления по большей части оказались последовательными защитниками интересов государства. При этом их роль в сохранении интеллектуального потенциала России остается значительной, что подтверждается высокой эффективностью их деятельности в наукоградах Дубна, Обнинск, Кольцово и некоторых других.

Однако сфера фундаментальной науки и деятельность структур, увеличивающих объем фундаментальных знаний, должны оставаться прерогативой государства.

Для сохранения и эффективного использования интеллектуального потенциала наукоградов необходимо обеспечить его органическое включение в экономические отношения и определить его место в национальной инновационной системе.

Учитывая, что одна из основных функций национальной инновационной системы — воспроизводство интеллектуального потенциала и его использование в выпускаемой продукции, наукограды следует рассматривать не только как самостоятельные муниципальные образования, но и как элементы инновационной системы России. Такой подход обусловлен также тем, что наукограды являются субъектами двух приоритетных направлений государственной политики: реформы местного самоуправления и формирования новой экономики — экономики знаний и технологий (экономики инновационного типа).

Включение интеллектуального потенциала в экономические отношения, решая задачу коммерциализации науки, позволяет обеспечивать привлечение дополнительно к государственным средств развития образования, науки и технологий посредством создания муниципальными образованиями территориальной инновационной инфраструктуры.

Успешное инновационное развитие таких наукоградов, как Дубна Московской области, Обнинск Калужской области, поселок Кольцово Новосибирской области и ряд других, показывают, что при эффективном управлении, четкой координации действий органов власти всех уровней и концентрации даже небольших ресурсов можно получать значительный социально-экономический эффект.

Основой для дальнейшего развития наукоградов в настоящее время является Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». В нем наукограды признаны в качестве особой категории муниципальных образований, для которых должен быть принят специальный федеральный закон, устанавливающий особенности осуществления местного самоуправления

с учетом их общегосударственного значения в построении инновационной экономики.

Цель законодательного регулирования этих особенностей осуществления местного самоуправления в наукоградах — повышение эффективности управления научно-технологическим и социально-экономическим развитием для обеспечения устойчивого роста уровня и качества жизни населения на основе развития муниципальной экономики как части инновационной экономики России.

Существенным основанием для усиления роли наукоградов в развитии экономики инновационного типа являются «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», утвержденные Президентом Российской Федерации в марте 2002 г. В документе, в частности, предусматривается «развитие муниципальных образований с высоким научно-техническим потенциалом, имеющих статус наукоградов, а также административно-территориальных образований, для которых характерно интенсивное научно-техническое и инновационное развитие». На это должно быть направлено и развитие законодательства о наукоградах.

Еще одним основанием развития законодательства о наукоградах являлись утвержденные Председателем Правительства Российской Федерации в августе 2005 г. «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года», предусматривавшие:

- создание и развитие объектов инновационной инфраструктуры;
- формирование инновационно-активных территорий (наукоградов, технополисов и др.), в том числе технико-внедренческих экономических зон;
- развитие системы региональных и отраслевых фондов поддержки инновационной деятельности, включая фонды стартового финансирования и венчурного предпринимательства;

- формирование системы информационной поддержки, включая оказание консалтинговых услуг для организации взаимодействия участников инновационной деятельности;
- содействие созданию и развитию малых инновационных предприятий.

Таким образом, в соответствии с указанными документами территории с высоким научно-техническим, образовательным и производственным потенциалом должны были получить новый импульс развития и стать центрами инновационного развития экономики в регионах, а также точками роста инновационной экономики страны в целом. Однако осуществить это на практике без специального законодательства очень сложно.

В настоящее время в России насчитывается около 75 административно-территориальных образований с высоким научно-техническим потенциалом с общей численностью населения более 3 млн человек, в том числе в научно-производственных комплексах — свыше 1 млн человек, которые проводят работы в области фундаментальных исследований, атомной энергетики, приборостроения, машиностроения, электроники, энергетики, космоса, авиации, химии, биотехнологий. Однако общее законодательное регулирование развития всех таких территорий отсутствует. Необходимо активизировать этот мощный научно-технический и инновационный потенциал для целей ускоренного развития экономики на региональном и федеральном уровнях.

Стратегически важно отработать механизмы наиболее полного использования потенциала этих территорий для развития инновационной экономики за счет создания научно-технических кластеров, активного трансферта технологий, продвижения высокотехнологичной продукции на рынки и других мероприятий.

Требуется разработать современную модель управления развитием наукоградов как ключевых элементов национальной инновационной системы, включающую механизмы

частно-государственного партнерства при реализации проектов территориального инновационного развития и федеральных целевых программ, взаимодействия с другими территориальными образованиями, их предприятиями и организациями в вопросах научно-технического и производственного развития.

Представляется, что основные цели государственной политики в отношении наукоградов должны включать:

- развитие на основе имеющегося научно-производственного комплекса производства наукоемкой высокотехнологичной продукции, формирование территориальных кластеров, превращение территорий с высоким научно-техническим потенциалом в территории интенсивного инновационного развития, активно взаимодействующих с другими регионами и секторами экономики;
- обеспечение достойного уровня жизни населения наукоградов, его максимальной занятости высококвалифицированным трудом, диверсификация видов деятельности и специальностей, которые можно получить в образовательных учреждениях муниципальных образований.

В настоящее время государственная поддержка наукоградов Российской Федерации осуществляется через предоставление субсидий из федерального бюджета, но действующее законодательство не предусматривает возможность финансирования инновационных проектов за счет средств федерального бюджета.

По мнению экспертов, государственную поддержку наукоградов Российской Федерации следовало бы осуществлять по следующим направлениям:

- финансирование программ и проектов инновационного развития и организации производства наукоемкой продукции на конкурсной основе;
- финансирование мероприятий по развитию и поддержке социальной, инженерной и инновационной

инфраструктуры наукоградов, подготовке кадров, создание единой информационной среды в соответствии с комплексными программами социально-экономического развития наукоградов.

Наряду с присвоением статуса наукограда Российской Федерации Правительством Российской Федерации утверждаются приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности, экспериментальных разработок, испытаний и подготовки кадров и соответствующие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации.

Однако эти направления не входят в сферу компетенции муниципального образования в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Предусмотренное данным законом установление особенностей организации местного самоуправления в наукоградах отдельным федеральным законом пока не реализовано, что не способствует активному участию органов муниципального управления в формировании и реализации утвержденных направлений деятельности наукоградов.

Необходимо внесение изменений в действующее законодательство и в части создания условий для развития инновационной деятельности в наукоградах.

Требуется изменить методику расчета объемов субсидий исходя из показателей, учитывающих в том числе научно-технический и инновационный потенциал наукоградов Российской Федерации, программ и планов их перспективного развития, а также решить вопрос о создании на территориях наукоградов особых экономических зон технико-внедренческого типа.

Принятый порядок финансирования за счет средств федерального бюджета только развития социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов не позволяет финансировать, в частности, такую важную сферу, как подготовка кадров для развития наукограда.

Должна быть решена важная проблема обеспечения жильем молодых и высококвалифицированных специалистов. Для этого следует законодательно установить возможность предоставления земельных участков для жилищного строительства по результатам размещения государственного или муниципального заказа при условии привлечения для финансирования строительства жилья долевых средств организаций научно-производственного комплекса наукоградов либо работающих в них специалистов.

Совершенствование законодательства включает также формирование нормативно-правовой базы субъекта Российской Федерации, на территории которого размещается муниципальное образование со статусом наукограда Российской Федерации.

В законодательстве, регулирующем создание инновационной экономики, отсутствует системная понятийная база о наукоградах.

Так, понятие «наукоград» используется в Федеральном законе «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», но не имеет развернутого толкования в других федеральных законах. В Федеральном законе «О статусе наукограда Российской Федерации» содержится лишь определение термина «наукоград Российской Федерации».

Определенная работа в этом направлении ведется как на федеральном, так и на муниципальном уровне. Так, Минобрнауки России и другими заинтересованными организациями разрабатываются предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы деятельности наукоградов, в которых намечается уточнить правовой статус наукограда Российской Федерации, порядок его присвоения, а также механизмы финансирования и стимулирования инновационной активности наукоградов. Ведется разработка законопроекта «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части повышения эффективности деятельности наукоградов».

Союзом развития наукоградов разрабатывается проект новой концепции государственной политики, направленной на эффективное развитие наукоградов Российской Федерации.

По мнению Минобрнауки России, целесообразно уточнить ряд положений закона «О статусе наукограда Российской Федерации», в том числе:

- критерии включения организаций в научно-производственный комплекс наукограда, с усилением научной и инновационной составляющей для муниципальных образований, претендующих на присвоение статуса наукограда;
- возможность включения в состав научно-производственного комплекса наукограда юридических лиц, не зарегистрированных в установленном порядке на территории муниципального образования, но расположенных на его территории;
- срок, на который присваивается статус наукограда Российской Федерации, с установлением минимального и максимального периода его действия.

Кроме того, намечается скорректировать условия оказания государственной поддержки наукоградов с учетом деятельности по созданию эффективной инновационной инфраструктуры и результативности интеллектуальной деятельности.

Необходимо также создать правовую базу повышения инновационной активности наукоградов, которая должна включать:

- развитие программных принципов государственной поддержки наукоградов и совершенствование механизмов формирования и реализации единой государственной инновационной политики в отношении наукоградов как составной части национальной инновационной системы и элемента инновационной экономики;
- разработку механизма конкурсного отбора программ и проектов наукоградов, направленных на создание условий для осуществления и финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности;

- формирование механизмов финансирования наукоградов с привлечением средств бюджетов соответствующих субъектов Российской Федерации, бюджетов муниципальных образований и внебюджетных источников;
- формирование механизмов финансирования наукоградов, учитывающих условия развития организаций, входящих в их научно-производственный комплекс;
- расширение прав органов местного самоуправления наукоградов, направленных на повышение инновационной активности, развитие инновационной инфраструктуры, формирование на территории городского округа условий жизни, стимулирующих привлечение и закрепление высококвалифицированных специалистов.

Также рассматриваются возможности создания условий для осуществления и финансирования инновационной деятельности всем муниципальным образованиям городского типа.

Для повышения эффективности использования инновационного и научно-технического потенциала России было бы целесообразным расширить круг муниципальных образований с высоким научно-техническим потенциалом для приобретения права осуществления местного самоуправления по типу наукоградов. Для этого должны быть разработаны процедуры перехода на режим активного инновационного развития других муниципальных образований и порядок этого перехода. Например, из статуса «ЗАТО» в статус «наукоград Российской Федерации».

Следует также уточнить вопрос о критериях отнесения муниципальных образований в статусе городского округа к наукоградам. Существует несколько вариантов его решения:

- путем признания в качестве наукоградов только тех муниципальных образований, которым уже присвоен статус наукограда Российской Федерации;
- путем признания в качестве наукоградов всех муниципальных образований, органы местного самоуправ-

ления которых утвердили долгосрочную программу комплексного социально-экономического развития, составной частью которой является подпрограмма создания и развития инновационной инфраструктуры;

- придание муниципальным образованиям, имеющим статус наукограда Российской Федерации (или претендующим на статус), ведущей роли в развитии приоритетных направлений науки, технологий, техники и создание на их основе новейших конкурентоспособных технологий и изделий для инновационной экономики страны.

По нашему мнению, последний вариант является наиболее предпочтительным, определяя место наукоградов в структуре национальной инновационной системы и инновационной экономике в целом. Статус наукограда Российской Федерации в этом случае может присваиваться на конкурсной основе на весь период признания приоритетного направления развития науки, технологий и техники таковыми.

Для решения задач приоритетного направления федеральными и региональными органами власти должны выделяться наукоградам соответствующие средства. Наряду с этим средства будут поступать от реализации коммерческих результатов деятельности научно-технического комплекса наукоградов.

Используя экономические методы, государство может способствовать тому, чтобы наукограды были сориентированы на решение стратегических научно-технологических и производственных задач как муниципального, так и федерального уровня.

Государственная поддержка наукоградов Российской Федерации

В рамках мониторинга результатов деятельности научно-производственного комплекса наукоградов Российской Федерации были собраны и обработаны сведения об объемах использования субсидий, выделенных из федерального бюд-

жета бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации, за 2008–2009 гг.

Сводная информация об использовании субсидий приведена в таблице 1. На рисунке 2 изображена структура субсидий по каждому из наукоградов Российской Федерации, а на рисунке 3 – структура общего объема субсидий за 2008–2009 гг.

Из приведенных в таблице 1 данных о распределении объемов субсидий, выделенных из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации, за 2008–2009 гг., можно сделать несколько выводов, которые сводятся к следующему:

- Из-за влияния экономического кризиса общий объем субсидий, выделенных из федерального бюджета в 2009 г., снизился к уровню 2008 г. на 3,5%.
- Наибольшая часть субсидий направляется на поддержку социальной и инженерной инфраструктуры. Доля субсидий, направляемая на поддержку социальной инфраструктуры, возросла с 42,1% в 2008 г. до 53,8% в 2009 г., а инженерной – снизилась соответственно с 52,8% до 43,3% (см. рис. 3).
- Наименьшая часть субсидий направляется на поддержку инновационной инфраструктуры наукоградов. При этом их доля в общем объеме выделенных субсидий снизилась с 5,1% в 2008 г. до 2,8% в 2009 г.

Следовательно, социально-экономическое развитие наукоградов направлено в основном на поддержку сферы жизнеобеспечения, а не на развитие их инновационной деятельности, что, естественно, снижает их эффективность как территорий инновационного роста экономики.

Указанные приоритеты социально-экономического развития наукоградов не могут в полной мере обеспечивать

Таблица 1. Использование субсидий, выделенных из федерального бюджета субъектам Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации, за 2008–2009 гг.

№	Наукограды	Всего, тыс. руб.	Социальная инфраструктура наукограда		Инженерная инфраструктура наукограда		Инновационная инфраструктура наукограда	
			всего, тыс. руб.	Доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	Доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	Доля в общем объеме, %
1	г. Бийск (Алтайский край)	331928,4	0,0	0,0	327428,4	98,6	4500,0	1,4
		295669,6	0,0	0,0	295669,6	100,0	0,0	0,0
2	г. Дубна (Московская область)	90900,9	83109,9	91,4	6691,0	7,4	1100,0	1,2
		83065,3	83065,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	г. Жуковский (Московская область)	149242,6	144142,6	96,6	5100,0	3,4	0,0	0,0
		137685,4	108894,1	79,1	25794,3	18,7	2997,1	2,2
4	п. Кольцово (Новосибирская область)	14290,7	0,0	0,0	14290,7	100,0	0,0	0,0
		13087,4	0,0	0,0	13087,4	100,0	0,0	0,0
5	г. Королев (Московская область)	234059,6	160526,5	68,6	69033,1	29,5	4500,0	1,9
		233170,4	216469,7	92,8	14712,5	6,3	1988,3	0,9
6	г. Мичуринск (Тамбовская область)	135433,8	44192,1	32,6	70875,7	52,3	20366,0	15,0
		120458,0	39721,0	33,0	74925,0	62,2	5812,0	4,8

Продолжение табл. 1

№	Наукограды	Всего, тыс. руб.	Социальная инфраструктура наукограда		Инженерная инфраструктура наукограда		Инновационная инфраструктура наукограда	
			всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %
7	г. Обнинск (Калужская область)	15283,0	0,0	0,0	119594,9	77,0	35688,1	23,0
		140890,5	0,0	0,0	114480,2	81,3	26410,3	18,7
8	г. Петергоф (г. Санкт-Петербург)	95468,1	0,0	0,0	95468,1	100,0	0,0	0,0
		86537,5	39406,0	45,5	47131,5	54,5	0,0	0,0
9	г. Протвино (Московская область)	39395,8	36448,2	92,5	0,0	0,0	2947,6	7,5
10	г. Пушкино (Московская область)	14453,1	13165,5	91,1	1087,6	7,5	200,0	1,4
		26842,6	6338,7	23,6	20503,9	76,4	0,0	0,0
11	г. Реутов (Московская область)	117861,8	71840,8	61,0	38441,0	32,6	7580,0	6,4
		108973,1	94703,4	86,9	14269,7	13,1	0,0	0,0
12	г. Троицк (Московская область)	51711,9	51711,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		48209,9	48209,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	г. Фрязино (Московская область)	77052,2	49795,6	64,6	26822,6	34,8	434,0	0,6
		70244,9	70244,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Окончание табл. 1

№	Наукограды	Всего, тыс. руб.	Социальная инфраструктура наукограда		Инженерная инфраструктура наукограда		Инновационная инфраструктура наукограда	
			всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %	всего, тыс. руб.	доля в общем объеме, %
14	г. Черноголовка (Московская область)							
	2009 г.	27376,8	27376,8	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Итого:							
	2008 г.	1467686,1	618484,9	42,1	774833,1	52,8	74368,1	5,1
	2009 г.	1431607,2	770877,9	53,8	620574,0	43,3	40155,2	2,8

* Остаток к возврату 10149,64 тыс. руб. Из них:

- 9374,82 тыс. руб. — предполагаемая сумма средств, не освоённая по СМР на 31.12.09 г., в данный момент ведутся переговоры с Минфином РФ на восстановление этой суммы для продолжения работ в рамках реализации утвержденного перечня мероприятий;
- 704,1 тыс. руб. — сумма экономии, сложившейся в результате торгов по приобретению оборудования и мебели по списку, утвержденному на 2009 г. Так как мероприятия по реконструкции хирургии носят долговременный характер, в Минфин РФ будет направлено предложение об использовании вышеуказанной суммы на приобретение оборудования и мебели в 2010 г.;
- 70,72 тыс. руб. — сумма экономии по завершенным мероприятиям.

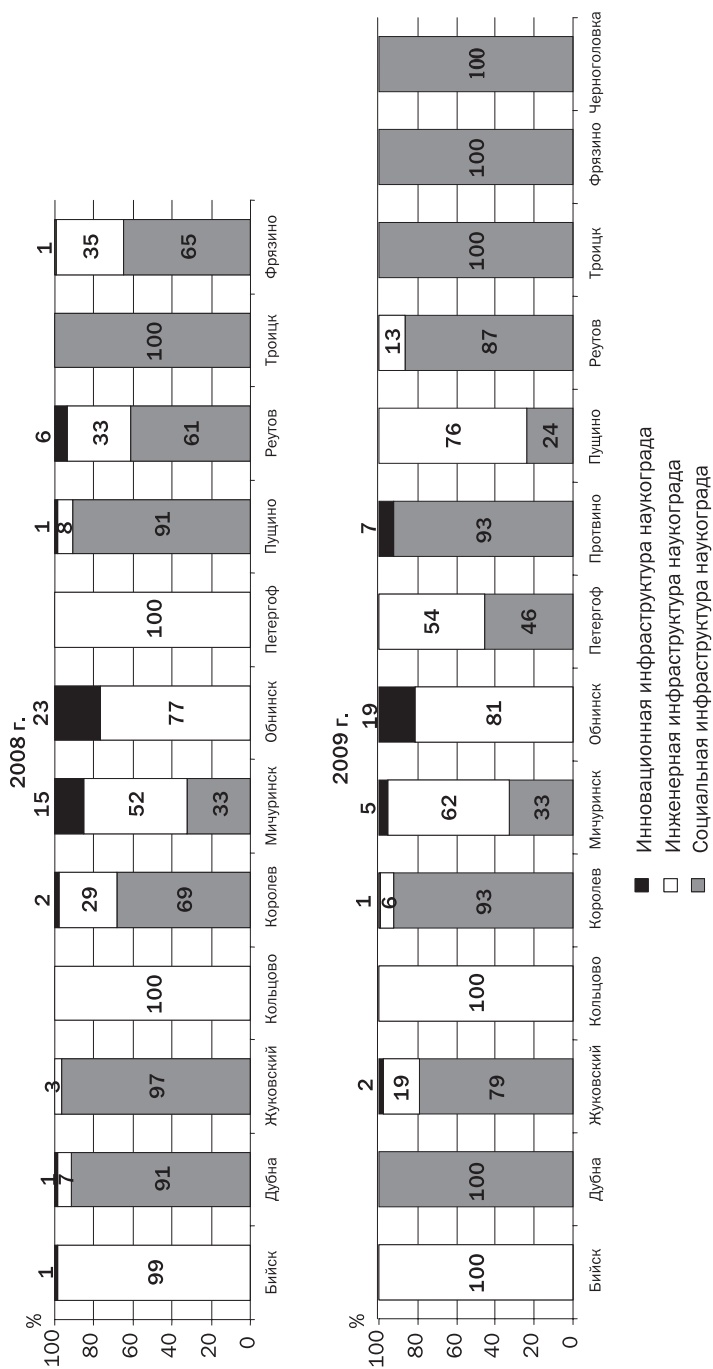


Рис. 2. Структура субсидий, выделенных из Федерального бюджета субъектам Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры в разрезе наукоградов Российской Федерации

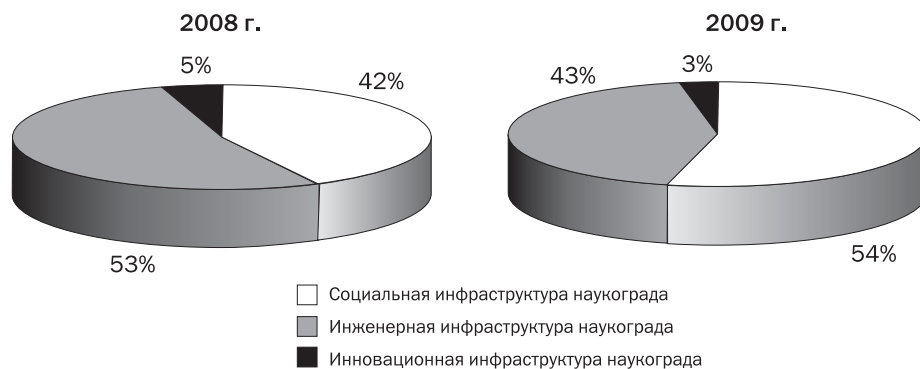


Рис. 3. Структура общего объема субсидий, выделенных из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации в 2008–2009 гг.

динамичное развитие их научно-технического, инновационного и кадрового потенциала, а соответственно и активизировать создание и производство высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции. Для решения данной проблемы необходимо прежде всего усилить государственную (федеральную и региональную) финансовую поддержку научно-производственного комплекса наукоградов, активизировать государственно-частное партнерство как в деле финансового обеспечения, так и достаточного спроса на научно-техническую продукцию.

Заключение

Анализ деятельности территориальных образований, имеющих статус наукограда Российской Федерации, показывает, что, несмотря на значительный научно-технологический потенциал, многие из них с трудом адаптируются к рыночным условиям развития современной экономики.

В нормативно-правовой базе, регламентирующей деятельность и развитие наукоградов, отсутствует четкий меха-

низм координации и взаимодействия органов власти различного уровня с научным и бизнес-сообществом.

Объем субсидий наукоградам на финансирование развития и поддержки социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры не учитывает инновационный потенциал муниципального образования и деятельность организаций его научно-производственного комплекса.

Финансирование из федерального бюджета только развития социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов не позволяет им комплексно развиваться.

Следует рассмотреть возможность создания на территориях наукоградов особых экономических зон технико-внедренческого типа и проработать вопрос о государственной поддержке городов, имеющих высокий технический и технологический потенциал оборонного назначения.

Государственную поддержку муниципальным образованиям с градообразующими промышленными предприятиями оборонно-промышленного комплекса («технограды») целесообразно оказывать в форме обязательных отчислений на социально-экономическое развитие из средств федерального бюджета на финансирование государственного оборонного заказа.

Необходимо разработать современную модель управления наукоемкой продукцией и передовыми технологиями, включающую частно-государственное партнерство при разработке и реализации инновационных проектов, а также сформировать нормативно-правовую базу субъекта Российской Федерации, на территории которого размещается муниципальное образование со статусом наукограда.

Реализация указанных и других мер позволит повысить роль наукоградов как региональных центров инновационного развития.

к.э.н. Г.А. Власкин

ВНЕШНИЙ ФАКТОР В СТРАТЕГИИ
ПРОМЫШЛЕННО-ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Перевод отечественной экономики на путь модернизации и инновационного развития немислим без активного использования зарубежных технологий и опыта, будь то чистый импорт научно-технической продукции, прямые иностранные инвестиции, корпоративные сделки по слияниям и поглощениям высокотехнологичных компаний или международное сотрудничество в рамках совместных наукоемких предприятий и научно-исследовательских проектов. Как показывает практика, независимо от вида перемещения товаров и факторов производства все эти формы экономических отношений часто взаимосвязаны, дополняют и замещают друг друга. Например, можно с уверенностью констатировать два факта: во-первых, внешняя торговля обычно перерастает в прямые инвестиции и, во-вторых, в целом ПИИ способствуют расширению торговых операций. Именно поэтому стратегии, ориентированные на развитие торговли с привлечением ПИИ, рассматриваются в развивающихся странах, к которым относится и Россия, как важнейший составляющий элемент диверсификации национальных экономик и осуществления структурной перестройки.

В современных экономических условиях центр тяжести управления социально-экономическими процессами на феде-

ральном уровне достаточно активно дополняется региональным уровнем. Сформирована достаточно четкая правовая основа в области международных и внешнеэкономических связей субъектов Федерации, которая в целом соответствует международным стандартам (как в области полномочий региональных властей, так и в сфере надзора со стороны центральных органов власти).

Многие республики, края и области в рамках своих полномочий постепенно нарабатывают свой собственный опыт вовлечения региона в мирохозяйственные связи, активно занимаются установлением контактов с зарубежными партнерами, совершенствуют инфраструктуру, повышают экспортный потенциал. В конце концов Россия находится в таком положении, когда в большинстве российских регионов превалирует экономика, не являющаяся самодостаточной, государственные инвестиции в ее развитие весьма ограничены и поэтому использованию возможностей привлечения в регионы иностранных технологий и капиталов просто нет альтернативы.

С этой целью власти многих регионов разрабатывают сегодня специальные комплексные инвестиционные программы, охватывающие значительный временной отрезок и служащие интересам эффективного развития территорий, отраслей и предприятий регионов.

Особенно активизировалась эта работа на местах в связи с заявленным руководством страны курсом на инновационное развитие отечественной экономики и вытекающей из этого задачей развивать наукоемкие, перерабатывающие производства, а не торговать исключительно тем, что дают нам наши недра. Неумение или нежелание переходить на новую инновационную экономику будут и дальше консервировать технологическую отсталость и препятствовать успешному социально-экономическому развитию регионов и страны в целом.

Одним из способов стимулирования инновационного развития и обновления основных фондов является импорт

машин и высокотехнологичного оборудования для его эффективного использования в приоритетных направлениях экономики. В этой связи перед регионами стоит задача повышения эффективности как системы регионального управления внешнеэкономической деятельности, так и государственного управления в целом с учетом готовности потенциала региона к адаптации инновационных технологий.

В 1990-е годы, особенно на начальных этапах проведения кардинальных рыночных преобразований, роль внешнеэкономических связей для российских регионов, которые оказались предоставленными самим себе в рыночной стихии, во многом изменилась и существенно возросла. Из фактора развития они превратились для многих в фактор выживания. Экспорт оказался практически единственным источником реальных денежных поступлений для предприятий и целых территорий. Это были в том числе и валютные поступления, за счет которых можно было оплачивать жизненно необходимый в условиях дефицита товарный импорт.

В этот период произошло общее обеднение внешнеэкономических связей страны в целом и ее регионов. Оно выразилось в преобладании торговли товарами над обменом услугами, определенном обособлении внешней торговли от национальной экономики, слабом развитии производственной кооперации, научно-технического и инвестиционного сотрудничества, развитии «примитивных форм торговли — бартерных операций и челночной торговли»¹.

В начале века характер внешнеэкономических связей стал меняться, при этом основными факторами поддержания высокой импортной динамики в его первые годы стали дальнейшее расширение внутреннего спроса, сдвиги в структуре потребления, реальное укрепление рубля и улучшение организации торговли.

1. *Караваяв В.П.* Внешнеэкономические факторы регионального развития России (раздел к отчету по Программе ООН РАН «Россия в глобализирующемся мире (международные аспекты)»). М.: ИМЭМО РАН, 2004.

Соответственно и внешняя торговля, в условиях достаточно благоприятной для России конъюнктуры на внешних рынках, развивалась опережающими темпами по сравнению с промышленным производством. Так, в период 2005–2008 гг. ВВП России увеличивался ежегодно в среднем на 6,87%, объем промышленного производства – на 4,95%, товарный экспорт – на 15,0%, товарный импорт – на 33,3%. (табл. 1).

Таблица 1. Темпы прироста производства и внешней торговли в России (в% к предыдущему году, в сопоставимых ценах)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (I полугодие)
ВВП	106,4	107,4	108,1	105,6	92,1	104,0	104,1
Промышленное производство	105,1	106,3	106,3	102,1	89,2	108,2	105,3
Экспорт товаров	104,7	105,8	117	133	65	131,9	131,5
Импорт товаров	122,5	131,7	145	134	63	129,5	141,8

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики и Федеральной таможенной службы по соответствующим годам.

В случае с Россией внешнеторговая активность регионов в контексте модернизации наряду с сохранением роли традиционных сравнительных преимуществ, связанных с оснащенностью регионов природными и другими базовыми факторами производства, начиная со второй половины 2000-х гг. все более заметно опирается на действие таких конкурентных преимуществ, как развитость научно-технического и производственного потенциала, состояние инфраструктуры, качество и количество рабочей силы, наличие налоговых и финансовых мер поддержки импорта, а также степень развития рыночных отношений. Понятно, что в лидерах ходят наиболее продвинутые в этом отношении экономические районы.

Безусловным лидером со значительным отрывом является Центральный район РФ, на втором месте располагается Северо-Западный район, обогнавший безусловного лидера начала 1990-х гг. – Западную Сибирь. На третьем и четвертом местах находятся Поволжье и индустриальный Урал. На пятое место вышел Южный ФО с крупными поставками

товаров машиностроительной группы на объекты олимпийских игр. Сибирский регион обходит Дальневосточный ФО, также задействованный на импортные поставки машин и оборудования для обустройства инфраструктуры к саммиту АТЭС. Обращает на себя внимание остающаяся почти неизменной, несмотря на кризис, доля машинно-технического импорта в общем объеме поставок (табл. 2).

Таблица 2. Машины, оборудование и транспортные средства в товарном импорте по федеральным округам в 2008 и 2009 гг.

Место в 2008 г.	Место в 2009 г.	Федеральные округа	Импорт машин, оборудования и транспортных средств, млн долл. США		Доля в общем объеме импорта, %	
			2008	2009	2008	2009
		Российская Федерация в целом	140783,0	72649,0	52	44
1	1	Центральный ФО	86648,5	44175,2	56	45
2	2	Северо-Западный ФО	23422,0	10992,3	49	38
5	5	Южный ФО	4901,4	2700,5	41	34
3	3	Приволжский ФО	7643,2	4484,6	56	52
4	4	Уральский ФО	5285,4	4003,5	49	53
7	6	Сибирский ФО	3986,8	2258,3	41	40
6	7	Дальневосточный ФО	4761,9	1952,0	56	39

Источник: рассчитано по материалам Росстата.

В условиях жестких ограничений инвестиционных ресурсов важным источником получения передовых технологий и оборудования могут стать прямые иностранные инвестиции (ПИИ). Как показывает зарубежная и отечественная практика, потоки ПИИ имеют тенденцию сосредотачиваться в тех регионах, где сравнительные преимущества выражаются в виде разумного экономического управления, надежной законодательной базы и хороших перспектив для поддержания экономического роста и развития. В зарубежных странах правительства рассматривают внутренние и иностранные инвестиции в качестве важного средства, способствующего развитию экономики, традиционно поощряют их на практике и законодательно стимулируют. Политика привлечения

иностранных инвестиций идет рука об руку с политикой стимулирования экспорта. Таким образом, торговая либерализация является важнейшей характеристикой благоприятного инвестиционного климата экономики региона и одним из главных дополнительных мотивов для прямого иностранного инвестирования.

С 2000 г. динамика поступлений ПИИ в экономику России характеризовалась поступательной тенденцией, прерываемой кризисами 2001–2003 и 2008–2009 гг., последний из которых привел к падению их притока в 2010 г. на 13,2% по сравнению с показателем 2008 г., когда Россия привлекла максимальный за все времена объем ПИИ в размере 72,9 млрд долларов США. При этом весь объем накопленных страной ПИИ на начало 2011 г. составил 116,2 млрд долларов. В то же время, несмотря на значительный рост в самые последние годы притока ПИИ в российскую экономику, их до сих пор не удалось превратить в действенный фактор активизации инвестиционного процесса в стране. Показателем роли привлечения иностранного капитала в экономическом развитии может служить используемая, в частности, в материалах ЮНКТАД доля ПИИ в формировании основного капитала. В докризисный период их доля в общем объеме инвестиций в основной капитал в России составила примерно 10%, а в кризисном 2009 г. упала до 5,5%, тогда как инвестиционному типу развития, по оценкам журнала «Эксперт», соответствует доля в 15–17%².

Довольно сходная картина наблюдается и на региональном уровне в разрезе федеральных округов (табл. 3).

Доля ПИИ в инвестициях в основной капитал определялась путем умножения объема ПИИ в долларах США на среднегодовой валютный курс ЦБ РФ за 2009 г. (27,6 рубля за 1 доллар США) и деления полученной суммы на объем инвестиций в основной капитал с умножением этого результата на 100.

2. Эксперт. 17–23 ноября 2003. № 43 (306). С. 130.

Таблица 3. Доля ПИИ в инвестициях в основной капитал по федеральным округам в 2009 г.

	Инвестиции в основной капитал, млн руб.	ПИИ, млн долл. США	Доля ПИИ в инвестициях в основной капитал
Российская Федерация в целом	7930255	15906,0	5,53
Центральный ФО	1870011	9248,164	13,65
Северо-Западный ФО	911240	2529,649	7,66
Южный ФО	443563	459,684	2,86
Приволжский ФО	1255672	936,346	2,06
Уральский ФО	1279871	233,239	0,5
Сибирский ФО	831467	999,215	3,32
Дальневосточный ФО	838491	1499,812	4,94

Источник: рассчитано по материалам Росстата.

Однако уже в первой половине 2011 г. в экономику поступило свыше 27 млрд долл. прямых инвестиций. Тем самым объем вложений из-за рубежа приблизился к докризисному уровню. Это больше, чем за тот же период предыдущего года.

«Главная задача теперь – поддержать такую позитивную тенденцию, – заявил премьер-министр РФ В. Путин по итогам заседания комиссии по иностранным инвестициям 20 июля 2011 г. Причем акцент нужно сделать на качестве долгосрочных инвестиций. Чтобы вместе с капиталами в нашу страну приходили новые технологии, инновации. Создавались современные производства и новые высокооплачиваемые рабочие места»³.

Премьер поставил перед правительством на том же заседании комиссии «сверхзадачу» – «в ближайшее время» организовать на территории РФ инвестиционный бум, привлекая ежегодно прямых иностранных инвестиций до «60–70 млрд в год». «Выйти на докризисный уровень., а затем и дальше наращивать эти усилия и преодолевать эту планку», – сказал Владимир Путин.

3. Российская газета – Федеральный выпуск № 5533 (157). 21.07.2011.

Конечно, выполнить эту амбициозную задачу будет непросто, особенно учитывая, что очередные катаклизмы в мировой экономике могут привести к ослаблению курса рубля, серьезному сокращению социальных и инвестиционных программ, дополнительному оттоку денег за рубеж. Так, согласно прогнозу Минэкономразвития РФ, по итогам 2011 г. отток капитала из России может составить около 30 млрд долл. (в 2010 г. было вывезено из страны 38,3 млрд долл.)⁴.

Кроме того, мы еще отстаем по инвестиционному климату: не развито законодательство, особенно в части регулирования стратегических инвестиций и закрепления прав собственности, неудовлетворительно состояние инфраструктуры. Вместе с тем тот опыт, который Россия накопила в период борьбы с предыдущей волной последнего кризиса, а также озвученная президентом программа улучшения инвестиционного климата в стране (так называемые «десять магнитогорских тезисов президента» от 03.04.2011 г.) дают основание надеяться на менее болезненное преодоление негативных тенденций в этом векторе экономической политики.

Осенью 2009 г. в Торгово-промышленной палате РФ состоялась презентация совместного исследования Комитета ТПП РФ по инвестиционной политике и интернет-журнала «Капитал страны» об особенностях инвестиционного процесса в регионах страны, авторы которого пришли к выводу о том, что последний кризис, как это не парадоксально, содействовал росту открытости экономики российских регионов. Параллельно с этим отмечено поразительное «выправление» региональных экономик, заключающееся во всестороннем повышении их эффективности⁵.

Факты говорят о том, что даже в кризис большинство зарубежных компаний оставались в России, сохранили свои планы и продолжали выполнять намеченные инвестиционные программы. Безусловно, кризис подкорректировал эти

4. КМ.ру. 16.07.2011.

5. <http://www.kapital-rus.ru/> 10.11.2009.

планы, но случаи отказа или ухода с российского рынка иностранных инвесторов были единичными.

И сегодня, несмотря на отмеченные проблемы для инвесторов, иностранный бизнес продолжает активно идти в Россию. Его привлекает высокая доходность вложений, наличие в стране огромных запасов сырья, емкий рынок и квалифицированные рабочие кадры. Приоритетным остается инвестирование в обустройство нефтегазовых месторождений, особенно учитывая, что привлечение ПИИ будет частью стратегии освоения огромных запасов природного газа на полуострове Ямал и на арктическом шельфе, а также строительства в России мощностей по производству и транспортировке сжиженного природного газа.

По имеющимся оценкам аналитиков, в последнее время резко возросло и достигло внушительных масштабов участие предприятий с иностранным капиталом в различных отраслях российской экономики. Так, в целом по промышленности доля иностранного капитала составляет 29,5%, в промышленности строительных материалов – 45,7%, в пищевой промышленности – 52,0%, в лесной и деревообрабатывающей – 62,9%, а в черной металлургии – 75,2%, в торговле и общественном питании – 28,2%, в общей коммерческой деятельности – 42,3%, в отрасли связи – 47,5%. Это означает, что в экономике России предприятия с участием иностранного капитала дают в ряде отраслей почти половину всего объема производимых товаров и услуг⁶.

Выручка этих предприятий только за 2008 г. составила, по данным Росстата, около 16,6 трлн руб., или почти 40% применительно к объему ВВП за этот год (41,7 трлн руб.).

В целом в России на предприятиях с участием иностранного капитала (14232 на 1 января 2009 г.) были заняты 2,88 млн человек.

6. Белоусов В.И. Природа «бума» иностранного капитала в экономике России // Капитал страны. 12.05.2011.

Особняком стоит вопрос о российском сельском хозяйстве, пока не ставшем отраслью, привлекательной для инвестиций. Причина — в отсутствии цивилизованного рынка земли, для создания которого нужны его системные изменения в соответствии с нормальной мировой практикой. Сделки с землей по-прежнему являются трудоемкими, непрозрачными и коррупционно зависимыми, а правовые нормы, призванные обеспечить право собственности, — размытыми и нестабильными.

К настоящему времени объем накопленных иностранных инвестиций в сельском хозяйстве достиг немногим более 3 млрд долларов, что составляет лишь 0,8% от всех зарубежных инвестиций в российскую экономику, в то время как доля отрасли в инвестициях в основной капитал — 4%, т.е. в 5 раз больше⁷.

В 2010 г. были одобрены бизнес-планы 72 вновь пришедших иностранных компаний, объем заявленных ими инвестиций превышает 100 млрд рублей. Среди крупных зарубежных инвесторов есть такие знаковые имена, как швейцарская Novartis (№ 6 в мировой фармацевтике), ирландская Plastic Logic (пионер некремниевой электроники) и ряд других. Корпорация Novartis на базе технико-внедренческой зоны в Санкт-Петербурге планирует создать фармацевтический кластер, выделив на этот проект более 15 млрд руб. Компания Plastic Logic за счет привлеченных инвестиций в размере 600 млн долларов собирается построить завод в Зеленограде, где будет налажен выпуск полимерных дисплеев для различных устройств. Немецкая компания Siemens примет участие в создании железнодорожного кластера под городом Екатеринбургом на Урале. Международная компания Nokia Siemens Networks намерена разместить и развивать на территории ТВЗ «Дубна» центр эксплуатации телекоммуникационных сетей. Среди инвесторов «Дубны» можно выделить также немецкую компанию Fresenius Medical Care, которая планирует строительство высокотехнологичного научно-

7. Крестьянские ведомости. 8 сентября 2010 г.

производственного комплекса «Гамма» по разработке и производству медицинских аппаратов «Искусственная почка» для проведения процедуры гемодиализа (*метод внепочечного очищения крови при острой хронической почечной недостаточности*). Стоимость проекта составляет 1,3 млрд руб. Семь компаний-резидентов реализуют свои проекты с участием иностранного капитала в Томске (США, Германии, Южной Кореи, Норвегии, Австралии, Тайваня). Общий объем заявленных инвестиций в Томскую ОЭЗ в соответствии с бизнес-планами инвесторов составляет свыше 15 млрд рублей, что почти вдвое превышает показатели 2010 г.

В сельском хозяйстве России, по последним данным, работает 515 предприятий с иностранным участием, что составляет 3,1% от всех подобных предприятий. Среди них такие крупные компании, как французская Danone, индийская Kargil, швейцарская Nestlé, англо-голландская Unilever и другие.

Сегодня все больше и больше говорится о том, что растущий спрос на продукты питания делает сельскохозяйственный бизнес все более доходным и международная инвестиционная ситуация с вложениями в сельскохозяйственный сектор носит все более позитивный характер. Многолетняя инвестиционная активность упомянутых иностранных компаний показывает, что эффективность инвестированных ранее в российские сельскохозяйственные проекты средств достаточна для дальнейшего инвестирования.

Поэтому необходимо поторопиться с проведением земельной реформы. Это позволит в 3–4 раза увеличить иностранные инвестиции в российский сельскохозяйственный бизнес уже в ближайшие один-два года.

Если говорить о перспективных тенденциях, то, по мнению ряда специалистов, главный резерв увеличения иностранных инвестиций для России сосредоточен не на Западе, а в странах Востока, накопивших за последние годы огромный капитал, имеющих опыт работы в переходной экономике, меньше боящихся инвестиционных рисков, чем западные инвесторы. При этом главные интересы азиатских инвесто-

ров связаны с развитием Дальнего Востока, куда «западников» завлечь труднее. Они также готовы вкладывать капитал не только в российские топливо и сырье, но и в высокотехнологичные объекты, поддерживая российскую обрабатывающую промышленность. Напомним, например, что именно японская Toyota стала в некотором смысле локомотивом иностранных инвестиций в автосборочные производства на территории Российской Федерации. Наконец, во время визита В. Путина в Пекин в октябре 2011 г. китайский Фонд национального благосостояния согласился инвестировать средства в Российский фонд прямых инвестиций 1 млрд долларов для реализации совместных инвестиционных проектов в области логистики, инфраструктуры и сельского хозяйства, что подчеркивает попытки стран диверсифицировать экономические связи, которые с давних пор опираются в основном на ресурсы, такие как нефть, газ и другие полезные ископаемые.

География инвестиционного сотрудничества весьма разнообразна. По некоторым оценкам, зафиксировано взаимодействие с инвесторами по крайней мере из 25 стран мира. При этом компании из Германии зарегистрированы в 40% регионов страны, из США – в 36,7%, из Швеции – в 30%, из Китая – в 20%, из Великобритании – в 16,7%, из Франции и Финляндии – в 13,3%. Заметную роль в экономике российских регионов играют инвесторы из Канады, Бельгии, Голландии, Австрии, Италии, Норвегии, Швейцарии, Дании, Чехии, Турции; менее значительное влияние оказывают Польша, Израиль, Южная Корея, Кипр, Виргинские острова, Малайзия, Казахстан и Украина. Проявляют умеренную активность в российских регионах и международные институты – Мировой банк реконструкции и развития (МБРР) и Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР).

Если говорить о территориальном размещении ПИИ, то надо иметь в виду, что в столь обширной стране, как Россия, с чрезвычайно разнообразными природно-климатическими и социально-экономическими условиями не могут не существовать весьма заметные различия между отдельными регионами

по инвестиционному климату и связанной с ним интенсивности инвестиционной деятельности, включая приток ПИИ.

Достаточно сказать, что, например, Москва, Санкт-Петербург, Сахалин и Архангельск имеют высокую степень региональной концентрации ПИИ, привлекая значительные средства в экономику своего региона, но одновременно существуют 37 регионов, каждый из которых привлек менее 100 млн долл. в течение последних четырех лет.

По данным Национального института системных исследований проблем предпринимательства (НИСИПП), основная часть иностранных инвестиций по экономическим районам России традиционно поступает в Центральный и Северо-Западный федеральные округа. Бессменным лидером по привлечению прямых иностранных инвестиций в 2010 г., несмотря на значительное сокращение объема притока, остался Центральный федеральный округ, в который поступило более 59,2% всего объема (в 2009 г. – 58,1%, в 2008 г. – 46,4%). Вторым по объему поступивших иностранных инвестиций является Северо-Западный ФО, который привлек 14,5% общего объема прямых иностранных инвестиций. На Дальневосточный федеральный округ, занимавший второе место в 2008 г., пришлось около 8,5% объема прямых иностранных инвестиций в Россию, из которых основная часть приходится на Сахалинскую область (68,2%), что обусловлено участием иностранных инвесторов в разработке нефтегазовых месторождений региона⁸.

При этом, как отмечают эксперты НИСИПП, рост объема притока иностранных инвестиций наблюдается только в Уральском федеральном округе (на 24,9%) и Приволжском федеральном округе (14,5%). Рост прямых инвестиций в данных федеральных округах в абсолютном значении не столь существен – прирост составляет 58,1 млн и 134 млн долл. соответственно.

8. Мониторинг инвестиционной активности в регионах России: прямые иностранные инвестиции в 2010 году // М.: АНО «НИСИПП», август 2011.

Во всех остальных округах продолжилось снижение притока ПИИ. Наибольшее снижение отмечено в Северо-Кавказском федеральном округе – на 41%, Южном федеральном округе – 24,6% и Сибирском федеральном округе – 23,6%.

Аналогичная тенденция прослеживается и по показателям притока ПИИ на душу населения: в целом по России он составил 97,3 доллара на человека, что ниже показателя 2009 г. на 13,2% и на 48,9% ниже, чем в 2008 г. Для сравнения: в 2010 г. ПИИ на душу населения в Казахстане составили 890 долларов.

В свою очередь, падение показателей по стране в целом повлияло на резкое снижение индикаторов инвестиционной привлекательности регионов (табл. 4).

Таблица 4. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) в федеральных округах РФ

Федеральные округа	ПИИ в 2010 г., всего млн долл.	ПИИ на душу населения в 2010 г., долл. на человека	В % к 2009 г.	В % к 2008 г.
Российская Федерация	13810,0	97,3	86,8	51,1
Центральный ФО	8173,3	220,2	88,4	65,2
Северо-Западный ФО	2002,1	149,0	79,3	62,2
Южный ФО	299,1	21,6	75,4	61,6
Северо-Кавказский ФО	39,8	4,2	58,5	70,0
Приволжский ФО	1071,8	35,6	114,7	51,1
Уральский ФО	291,0	23,7	124,7	10,9
Сибирский ФО	762,9	39,0	76,4	43,0
Дальневосточный ФО	1170,2	181,7	78,3	28,3

Источник: Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства.

По мнению экспертов НИСИПП, на снижение уровня прямых инвестиций в 2010 г. повлияло несколько макроэкономических факторов: эффект высокой базы и «отложенных» инвестиций 2009 г., перелом в динамике российского ВВП, а также не слишком благоприятный для инвестиций курс рубля. Не меньшее значение имеют и местные различия: одни регионы реально создают благоприятные условия для

инвесторов, предоставляя им, например, площадки с готовой инфраструктурой. Другие, наоборот, выстраивают перед инвесторами барьеры в виде многочисленных бюрократических согласований, а иногда и просто не хотят пускать иностранных инвесторов в свой регион.

Интересно отметить, что наибольшее сокращение притока инвестиций в 2010 г. пришлось на два крупнейших российских города – Москву (сокращение составило 1,86 млрд долл. по сравнению с 2009 г.) и Санкт-Петербург (661 млн долл.). На этом фоне в целом ряде других регионов наблюдался рост притока ПИИ, отмечается в исследовании Международной организации кредиторов (WOC)⁹ (табл. 5).

Москва, несмотря на сокращение притока инвестиций, осталась на первой ступени рейтинга по этому показателю. Кстати, по инвестиционной привлекательности Москва по рейтингу газеты «Файнэншл таймс» в 2009 г. занимала среди столиц мира третье место (после Лондона и Парижа). Сокращение притока ПИИ в Москву в 2010 г. наблюдалось в двух основных направлениях: в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, а также в добыче сырой нефти и природного газа и предоставлении услуг в этих областях. Последнее не должно удивлять: хотя нефтяных скважин в городе нет, зато в нем прописано большинство ведущих нефтяных компаний и «Газпром».

К сожалению, в общей массе привлеченных зарубежных средств доля полезных для экономики города Москвы прямых иностранных инвестиций очень мала. Новое руководство города поставило задачу изменить структуру инвестиций, создать условия для привлечения иностранных инвестиций в развитие инноваций, производственной сферы, городской инфраструктуры. В первую очередь речь идет о долгосрочных инвестициях в транспортную инфраструктуру, в системы связи и информатизации города, в жилищное и офисное

9. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов РФ по версии WOC // «World Organization of Creditors 2011». 16.09.2011. Open Finance.ru

Таблица 5. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ), млн долл. США

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Регион	ПИИ, 2010 г.	ПИИ, 2009 г.	Прирост/снижение
		Российская Федерация	13810	15906	-2096
1	1	г. Москва	3794	5657	-1864
2	2	Московская область	2202	2138	63
3	5	Калужская область	1055	529	527
4	4	Сахалинская область	798	1187	-389
5	3	г. Санкт-Петербург	538	1199	-661
6	6	Архангельская область	425	455	-29
7	11	Нижегородская область	396	222	174
8	12	Владимирская область	388	221	167
9	8	Ленинградская область	381	335	46
10	13	Республика Коми	326	213	113
11	10	Тульская область	248	228	20
12	14	Амурская область	210	209	1
13	27	Свердловская область	204	88	116
14	15	Томская область	193	192	2
15	33	Липецкая область	178	58	119
16	16	Новгородская область	165	160	5
17	21	Республика Татарстан	146	113	33
18	23	Красноярский край	142	99	43
19	20	Оренбургская область	138	119	19
20	16	Омская область	100	158	-58

Источник: WOC по данным Росстата.

строительство. Москва заинтересована также в привлечении иностранных инвестиций в сферу здравоохранения – в строительство не только больших клинических центров, но и в создание современных диагностических центров.

Московская область, находившаяся на втором месте после Москвы по объему привлеченных ПИИ в 2009 г., сумела сохранить позиции. В 2010 г. в Московской области введено в эксплуатацию 27 новых предприятий с участием иностранного капитала (в 2009 г. – 14), из них 10 торговых комплексов и 17 промышленных предприятий и логистических центров.

Санкт-Петербург в рейтинге WOC потерял свои позиции, заняв в 2010 г. лишь пятое место по объемам ПИИ (в 2009 г. – третье), большей частью в связи с сокращением

поступлений иностранных средств в сферу строительства. Правительство города 28 июня 2011 г. приняло программу улучшения инвестиционного климата в городе на 2011–2015 гг., которой, в частности, предусматривается создание комфортной бизнес-среды и разработка более благоприятного законодательства для инвесторов. Целью принятой программы является вывод Санкт-Петербурга на второе место в России по объему привлеченных прямых инвестиций. Кроме того, ставится задача поднять Санкт-Петербург с шестого на третье место по объему привлеченных инвестиций в основной капитал.

В списке регионов, где 2010 г. оказался по объему привлеченных ПИИ более слабым, чем 2009 г., находятся Сахалинская область (снижение притока ПИИ на 389 млн долл.), Иркутская область (–210 млн долл.) и Саратовская область (–112 млн долл.).

Несмотря на потери, Сахалин по-прежнему находится в списке лидеров общероссийского рейтинга. Причиной инвестиционного долгожительства являются проекты освоения месторождений нефти и газа на шельфе острова. На строительство производственных и промышленных объектов было направлено более 670 млрд рублей. Соглашения о разделе продукции с крупнейшими участниками мирового нефтегазового бизнеса обеспечили прирост поступлений иностранного капитала в экономику региона – с 250 млн долларов в 2000 г. до 5 млрд в 2010-м. За это время в регионе были созданы современные производственные комплексы. Островная область получила богатый опыт организации технологических, управленческих процессов, заслужила статус центра нефтегазодобычи на Дальнем Востоке и обрела репутацию надежного партнера в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В то же время на Сахалине активно занялись диверсификацией экономики, понимая, что одной нефтью регион жить не может. В инвестиционном портфеле сахалинцев более 20 проектов в угольной отрасли и энергетике, рыбо- и лесопромышленном, транспортном и строительном комплексе, сель-

ском хозяйстве, туризме. Суммарный объем инвестиций по ним составляет 3,3 млрд долларов.

В большинстве других субъектов РФ за этот период произошло наращивание притока прямых иностранных инвестиций. Из пятерки субъектов-лидеров по привлечению прямых иностранных инвестиций в 2010 г. особое внимание вновь уделено Калужской области. Регион, не имеющий природных ресурсов на продажу, находится в пятерке лидеров по объемам ПИИ 2010 г., увеличив ПИИ вдвое, на 527 млн долл., всего за год.

Область на собственные средства подводит к каждой инвестиционной площадке необходимые коммуникации — дороги, газ, электричество, связь, коммунальные сети. В итоге регион занимает третье место в стране по объему привлеченных прямых иностранных инвестиций на душу населения.

Стоит также упомянуть, что 24% ПИИ, вложенных в сельское хозяйство России, приходится именно на Калужскую область. Таким образом, экономика Калужской области продолжает развиваться по «сингапурской модели», и, как видим, довольно успешно.

Не последнюю роль в формировании благоприятного инвестиционного климата в регионе сыграло созданное более 5 лет назад «Агентство регионального развития Калужской области», работа которого и помогает инвестору найти «вход» в регион и получить комфортные условия для ведения бизнеса. За прошедшую пятилетку в области были созданы шесть промышленных кластеров, куда пришли десятки иностранных компаний и вложили в экономику региона более 3 млрд долларов. Позитивный опыт области, которая еще 5 лет назад была на 41-м месте по объему привлеченных иностранных инвестиций, в настоящее время пытаются перенять другие российские регионы.

Архангельская область, так же как и Сахалин, продемонстрировала высокие показатели привлечения ПИИ, которые были направлены на нефтегазовую отрасль. Важнейший проект — строительство самого крупного в Европе завода по обе-

тонированию труб большого диаметра для работы в суровых северных условиях и под водой канадской компанией Bredero Shaw в том числе для Штокмановского нефтегазового месторождения.

В ходе X Международного инвестиционного форума (Сочи, сентябрь 2011 г.) Поморье представило более 30 ключевых проектов, связанных с освоением Арктических нефтегазовых месторождений, гражданским судостроением, развитием транспортной инфраструктуры, глубокой переработкой леса, а также с освоением перспективных алмазных, базальтовых и гипсовых месторождений региона, развитием туризма и т.д.

В целях повышения инвестиционной привлекательности в правительстве области разработана Концепция развития внешнеэкономической деятельности Архангельской области до 2015 г.

На седьмое место в общероссийском инвестиционном рейтинге поднялась Нижегородская область. В основном регионе интересуются компании из Европы: 52,3% общего объема накопленных иностранных инвестиций приходится на Германию, Австрию, Нидерланды, Францию. В 2010 г. сразу несколько крупных иностранных концернов начали осваивать территорию промышленного парка «Дзержинск-Восточный» с целью создания там своих предприятий. Стоит отметить, что инженерная и дорожная инфраструктура к границам земельных участков предприятий была подведена за счет средств областного бюджета. Всего за последние несколько лет на территории области появились около полусотни новых заводов — прежде всего западноевропейских компаний.

Хорошие показатели по привлечению ПИИ демонстрирует Владимирская область, на территории которой сегодня успешно работают более 220 предприятий с участием иностранного капитала. На них трудится 7,4% от общей численности занятых в экономике области. При этом доля продукции предприятий с участием иностранного капитала в общем объеме промышленного производства области составляет порядка 40%.

Базовым документом, определяющим отношения в инвестиционной сфере региона, является областной закон «О государственной поддержке инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, на территории Владимирской области». Закон предусматривает различные формы государственной поддержки как отечественным, так и иностранным инвесторам. Всего за время реализации инвестиционных проектов организациями-получателями господдержки было создано более трех тысяч новых рабочих мест, а величина средней заработной платы на данных предприятиях превысила среднюю заработную плату по области почти в полтора раза.

В целом, принятие законов и создание региональных организаций, основной целью которых будет прямая работа с инвесторами, на наш взгляд, — движение в правильном направлении. Более чем в 20 субъектах РФ уже функционируют подобные специализированные организации и еще около десяти озвучивали планы по их созданию. Однако большинству из созданных структур не более 2–3 лет, и говорить о серьезных результатах их работы пока рано.

Как уже отмечалось, одним из показателей, позволяющих более объективно оценить картину инвестиционной активности в регионах, является приток ПИИ на душу населения.

Президент РФ Дмитрий Медведев в своем послании Федеральному Собранию РФ в 2010 г. предложил оценивать успешность деятельности губернаторов в том числе и по этому показателю.

Лидером по этому показателю в 2010 г. стала Сахалинская область, при этом 96% от совокупного объема ПИИ области направлено на добычу сырой нефти и природного газа. Второе место занимает Калужская область (1043 долл. США на душу населения), третий по данному показателю регион — Чукотский автономный округ, поднявшийся с самого конца списка прошлого года и получивший 482 долл. ПИИ на душу населения (табл. 6). Значительная часть этих инвестиций направлена на добычу цветных металлов.

Таблица 6. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) на душу населения, млн долл. США

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Регион	ПИИ, 2010 г.	ПИИ, 2009 г.	Прирост/снижение
		Российская Федерация	97	112	-15
1	1	Сахалинская область	1599	2314	-715
2	3	Калужская область	1043	528	515
3	74	Чукотский авт. округ	482	1	481
4	8	Республика Коми	360	223	137
5	2	г. Москва	330	537	-207
6	4	Московская область	311	318	-7
7	11	Владимирская область	268	154	114
8	6	Новгородская область	259	248	10
9	7	Амурская область	253	243	11
10	9	Ленинградская область	222	206	17
11	10	Томская область	185	184	1
12	12	Тульская область	159	148	12
13	26	Липецкая область	151	50	101
14	18	Нижегородская область	119	67	53
15	5	г. Санкт-Петербург	111	261	-150
16	21	Республика Хакасия	111	58	53
17	53	Еврейская авт. область	91	16	76
18	66	Орловская область	83	3	79
19	24	Калининградская область	81	55	26
20	13	Республика Карелия	75	132	-57

Источник: WOC по данным Росстата.

Еще один показатель, характеризующий инвестиционную привлекательность регионов РФ, – это приток ПИИ без учета инвестиций на добычу топливно-энергетических полезных ископаемых (ТЭПИ). При таком рассмотрении лидером среди субъектов РФ становится Калужская область, Чукотский автономный округ находится на втором месте, а Москва, где из основных направлений инвестирования иностранного капитала можно назвать оптовую торговлю и операции с недвижимым имуществом, – на третьем. Московская область удержала свои позиции (четвертое место), и снова следует отметить Владимирскую область, так как она заняла пятое место, хотя в 2009 г. находилась лишь

на 10-й позиции. Причина – рост инвестиций в обрабатывающие производства (табл. 7).

Таблица 7. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) без учета инвестиций на добычу топливно-энергетических полезных ископаемых (ТЭПИ), на душу населения, млн долл. США

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Регион	ПИИ, 2010 г.	ПИИ, 2009 г.	Прирост/снижение
		Российская Федерация	84	92	-8
1	1	Калужская область	1043	528	515
2	76	Чукотский авт. округ	482	1	481
3	2	г. Москва	314	447	-132
4	4	Московская область	311	318	-7
5	10	Владимирская область	268	154	114
6	6	Новгородская область	259	248	10
7	7	Амурская область	253	243	11
8	9	Республика Коми	235	205	30
9	8	Ленинградская область	222	206	17
10	11	Тульская область	159	148	12
11	26	Липецкая область	151	50	101
12	17	Ленинградская область	119	67	53
13	5	г. Санкт-Петербург	111	261	-150
14	20	Республика Хакасия	111	58	53
15	67	Орловская область	83	3	79
16	23	Калининградская область	81	55	26
17	13	Республика Карелия	75	132	-57
18	31	Чувашская Республика	69	36	33
19	25	Оренбургская область	63	53	10
20	33	Забайкальский край	59	55	24

Источник: WOC по данным Росстата.

Результаты таблицы 8 получены после вычета из совокупного объема ПИИ инвестиций, поступивших из офшорных зон, список которых был утвержден приказом Минфина России № 108н от 13.11.2007 (с дополнениями и изменениями), из общего объема ПИИ. Кипр с недавнего времени не является офшором, однако можно предположить, что оттуда продолжает возвращаться в Россию именно российский капитал. 25% общего объема ПИИ в Россию в 2010 г. поступило с Кипра.

Таблица 8. ПИИ без инвестиций из офшорных зон и с Кипра, на душу населения, млн долл. США

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Субъекты РФ	ПИИ, 2010 г.	ПИИ, 2009 г.	Прирост/снижение
1	1	Сахалинская область	1326	853	473
2	2	Калужская область	1015	523	493
3	4	Архангельская область	287	327	-40
4	11	Владимирская область	268	154	114
5	7	Московская область	261	220	42
6	6	Новгородская область	259	245	14
7	8	Республика Коми	218	186	32
8	9	Ленинградская область	204	185	19
9	3	г. Москва	163	333	-170
10	12	Тульская область	151	138	13
11	19	Липецкая область	139	49	91
12	15	Нижегородская область	119	64	55
13	75	Республика Хакасия	110,8	0	111
14	10	Амурская область	110,7	171	-60
15	5	г. Санкт-Петербург	85	248	-163
16	63	Еврейская автоном. область	83	4	80
17	66	Орловская область	78	1	78
18	13	Республика Карелия	67	121	-54
19	28	Калининградская область	62	31	31
20	21	Оренбургская область	60	48	12

Источник: ВОС по данным Росстата.

Особенное значение на фоне работы органов государственной власти по диверсификации экономики России имеют прямые иностранные инвестиции, поступающие на научные исследования и разработки (табл. 9).

К сожалению, в 2010 г. таких регионов всего девять, и только в пяти из них инвестиции в данном направлении имели существенный объем.

Лидером по данному показателю выступил Красноярский край с 14,9 млн долл. В 2009 г. иностранных инвестиций в этой сфере в регионе не было совсем.

На второе место с шестого поднялся г. Санкт-Петербург, рост показателя в регионе составил почти 1 млн долл. В Москве в 2010 г. наблюдалось резкое снижение притока иностранных

Таблица 9. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ), поступившие в Россию на научные исследования и разработки, тыс. долл. США

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Регион	ПИИ, 2010 г.	ПИИ, 2009 г.
		Российская Федерация	18519,3	8589,9
1	14	Красноярский край	14949,2	0,0
2	6	г. Санкт-Петербург	1392,3	399,4
3	2	Московская область	1124,4	1214,8
4	1	г. Москва	947,9	4234,2
5	5	Томская область	102,1	503,0
6	10	Рязанская область	3,2	15,7
7	15	Пензенская область	0,2	0,0
8	16	Калужская область	0,1	0,0
9	8	Новосибирская область	0,1	111,1
10	12	Костромская область	0,0	0,6
11	13	Смоленская область	0,0	1170,4
12	7	Мурманская область	0,0	238,1
13	13	Ставропольский край	0,0	0,1
14	9	Республика Татарстан	0,0	31,6
15	4	Пермский край	0,0	669,7
16	11	Тюменская область	0,0	1,4

Источник: WOC по данным Росстата.

средств на научные исследования и разработки, в результате чего регион находится лишь на четвертом месте.

Еще один важный показатель, характеризующий привлекательность субъектов РФ с точки зрения иностранных инвесторов, рассмотрен в таблице 10. Это отношение ПИИ к валовому региональному продукту.

По этому показателю Калужская область занимает первое место с большим отрывом от других регионов (18,1%), на втором и третьем местах – Сахалинская и Владимирская области, у которых значение показателя почти втрое ниже, чем у лидера. Обращает на себя внимание снижение показателя ПИИ/ВРП в Сахалинской области. Это, по-видимому, следствие не только завершения крупных инвестиционных проектов (морские буровые платформы, транссахалинский трубопровод, завод по сжижению газа), но и отказа ино-

Таблица 10. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) по отношению к валовому региональному продукту субъектов РФ

Место в 2010 г.	Место в 2009 г.	Субъекты РФ	ПИИ/ВРП, 2010 г.,%	ПИИ/ВРП, 2009 г.,%
		Российская Федерация	1,3	1,6
1	1	Калужская область	18,1	10,7
2	2	Сахалинская область	6,5	9,6
3	7	Владимирская область	6,2	3,7
4	6	Новгородская область	4,3	4,3
5	5	Амурская область	4,3	4,4
6	4	Московская область	4,2	4,4
7	3	Архангельская область	3,9	4,5
8	8	Тульская область	3,4	3,4
9	14	Республика Коми	3,2	2,2
10	13	Ленинградская область	2,7	2,5
11	11	Томская область	2,3	2,5
12	36	Липецкая область	2,3	0,8
13	23	Республика Хакасия	2,1	1,2
14	20	Нижегородская область	2,1	1,3
15	66	Орловская область	2,1	0,1
16	27	Чувашская Республика	1,9	1,0
17	48	Еврейская автономная область	1,8	0,4
18	24	Республика Адыгея	1,7	1,2
19	21	Республика Ингушетия	1,7	1,2
20	12	г. Москва	1,5	2,5

Источник: WOC по данным Росстата.

странных компаний от новых инвестиций в развитие ТЭК Сахалина из-за нестабильности прав собственности в результате действия федеральных властей по принудительному пересмотру соглашения о разделе продукции по проекту «Сахалин-2» и перераспределению долей и контроля в этом проекте от иностранных компаний к «Газпрому»¹⁰.

Еще один рейтинг, разработанный WOC, касается инвестиционной привлекательности субъектов РФ. Он был рассчитан по двум показателям: отношение ПИИ к ВРП субъектов

10. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. С. 41.

РФ и ПИИ без инвестиций из офшорных зон и с Кипра и инвестиций на ТЭПИ на душу населения.

Данные за 2009 г. приводятся справочно, так как рейтинг инвестиционной привлекательности WOC, составившийся в 2010 г. по данным 2009 г., рассчитывался по другим показателям.

Калужская область в данном рейтинге занимает первое место — и снова со значительным отрывом от других участников рейтинга. На втором месте — Владимирская область, в 2009 г. занимавшая лишь восьмое. Третье и четвертое места сохранили за собой Новгородская и Московская области соответственно (табл. 11).

Таблица 11. Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ по версии WOC

Место в рейтинге 2010 г.	Место в рейтинге 2009 г.	Субъекты РФ	2010 г., баллы	2009 г., баллы
1	1	Калужская область	100,0	100,0
2	8	Владимирская область	30,3	32,1
3	3	Новгородская область	24,6	43,6
4	4	Московская область	24,4	41,7
5	11	Республика Коми	19,1	27,4
6	2	Сахалинская область	18,2	50,6
7	9	Ленинградская область	17,6	29,4
8	5	Амурская область	17,2	36,8
9	10	Тульская область	16,9	29,1
10	22	Липецкая область	13,2	8,5
11	18	Нижегородская область	11,7	12,2
12	6	г. Москва	11,7	36,2
13	36	Республика Хакасия	11,4	5,5
14	13	Архангельская область	10,8	22,1
15	67	Орловская область	9,7	0,5
16	14	Томская область	7,2	16,4
17	7	г. Санкт-Петербург	7,2	35,8
18	12	Республика Карелия	7,0	24,2
19	27	Псковская область	6,9	7,4
20	26	Калининградская область	6,6	7,4

Источник: WOC по данным Росстата.

В первом полугодии 2011 г. ситуация с инвестициями в стране начала меняться к лучшему: за этот период объем ПИИ в экономику России вырос на 30% по отношению к аналогичному периоду 2010 г. и составил 7,04 млрд долл.

Основные направления ПИИ в первом полугодии 2011 г.: 2,62 млрд долл. — на добычу топливно-энергетических полезных ископаемых, 1,63 млрд долл. — в обрабатывающие производства, 1,23 млрд долл. — на операции с недвижимым имуществом.

Несмотря на позитивные признаки начавшегося выздоровления экономики, Россия нуждается в нарастающем притоке иностранного капитала, как интеллектуального, так и финансового, для стимулирования роста своей промышленности. Поэтому роль (активность) регионов в привлечении прямых иностранных инвестиций (ПИИ) должна возрастать, ибо в настоящее время их потенциал в данном отношении реализован далеко не полностью. Чем большее число регионов осознают и определяют свои возможности и преимущества, тем более конкурентоспособной будет экономика России.

Как показывает международный опыт, высокого уровня развития и высоких темпов экономического роста достигли страны, активно развивающие промышленность, в которых региональные власти проявляют значительную экономическую активность и сконцентрированы на непрерывном улучшении инвестиционного климата и постоянном диалоге с инвесторами.

Для инвесторов решающими факторами выбора территории для размещения международного производства являются разумные расходы на ведение бизнеса, способность органов власти удовлетворять пожелания иностранных инвесторов, доступ к инновационным технологиям, наличие квалифицированной рабочей силы, высокоразвитая инфраструктура, существование предпринимательских зон, преобладание на рынке большого количества известных фирм, позиционирование региона в мировом экономическом пространстве.

Как правило, ядро региональной политики привлечения иностранных инвестиций составляют стимулирование, координация и постоянный мониторинг последствий принимаемых решений. Регулирующие функции регионального управления привлечением иностранного капитала строятся согласованно с общей внешнеэкономической политикой страны (политикой импортозамещения или политикой экспортного развития).

Привлечение зарубежного капитала должно осуществляться последовательно, на программной основе, исходя из общих целей экономического развития, определения конкретных отраслей экономики; потенциальных инвесторов, ориентации на тип необходимых инвестиций, объема инвестиций, который предпочтителен для региона. Для привлечения иностранных инвестиций с учетом всех факторов целесообразно разрабатывать комплексные территориальные программы, охватывающие значительный временной отрезок и направленные на эффективное развитие территорий, отраслей и предприятий региона. Содержательную часть таких комплексных программ определяют два главных постулата: набор конкретных стимулов и стабильная предсказуемость действий властных структур по их возможной корректировке. Претворение в жизнь комплексной программы зависит от постановки работы в соответствующих организационных структурах.

Следует отметить, что многие из наработанных мировой практикой приемов уже используются в некоторых российских регионах (налоговое стимулирование, финансирование, предоставление гарантий и поручительств, создание особых экономических и технико-внедренческих зон, распространение информации через публикации, сеть Интернет, торговые ярмарки и выставки). Однако в основном западные инвесторы, даже обладающие опытом эффективной работы в условиях высокой конкуренции, в большинстве своем на нашем рынке чувствуют себя неуютно, постоянно жалуются на высокую степень бюрократизации административных процедур, отсутствие целостной государственной политики привлече-

ния иностранных инвестиций, криминогенную обстановку в стране, а также на необъективность правоприменительной практики, несовершенство российской налоговой системы и на некоторые другие организационные препоны, мешающие сохранению положительной динамики поступления иностранных инвестиций.

Анализ опыта российских регионов по работе с инвесторами, проведенный ООО «Деловая Россия» совместно с консалтинговой компанией KEY PARTNER, позволил выделить следующие ключевые и наиболее успешные меры улучшения инвестиционного климата:

1. Создание благоприятной для инвестиций административной среды включает в себя:

- формирование во главе с губернатором Совета по непрерывному улучшению инвестиционного климата и поддержке инвестиционных проектов;
- регулярный рабочий диалог инвесторов с губернатором и первыми лицами в руководстве субъекта Российской Федерации, оперативное реагирование региональной власти на проблемы, возникающие у инвесторов, и практическая помощь в их решении;
- создание специализированного агентства при региональной администрации по привлечению инвестиций и работе с инвесторами.

2. Максимальное сокращение сроков начала и реализации инвестиционного проекта, от момента первого контакта с инвестором до момента выхода на проектную мощность выпуска готовой продукции.

3. Создание готовых «промышленных площадок», обеспечивающих для инвестора доступность земли и инфраструктуры, которое включает:

- проведение за счет субъекта РФ комплекса землеустроительных работ;
- подведение к земельному участку дорог и всей необходимой инфраструктуры;
- бесплатное подключение к коммуникациям.

Таким образом, речь идет о принципиально новой для современной России культуре отношения власти к инвестору, в центре которой осознание того, что для инвестора необходимо создавать благоприятные условия и помогать достичь долгосрочной успешности реализуемого проекта.

Согласно проекту Стратегии инновационного развития России до 2020 г., для формирования современных высокотехнологичных производств, замещения высокотехнологичного импорта аналогичной продукцией, производимой в России, создания и развития соответствующих компетенций привлечение прямых иностранных инвестиций будет сочетаться с созданием высокотехнологичных производств и исследовательских центров международных компаний на территории Российской Федерации. Важнейшими направлениями привлечения прямых иностранных инвестиций в развитие высокотехнологичных производств должны стать:

Первое. Активное привлечение международных высокотехнологичных компаний к размещению производств, исследовательских и инжиниринговых центров в Сколково, наукоградах, технико-внедренческих зонах, инновационных регионах и кластерах, включая усиление сотрудничества со странами — ключевыми технологическими партнерами, привлечение компаний — мировых лидеров для работы на российских площадках. Основными механизмами привлечения иностранных инвесторов станут предоставление площадок на льготных условиях, предоставление гарантий спроса, заключение соглашений о заинтересованности в приобретении продукции компаниями с государственным участием (офсетные требования).

Предлагается предусмотреть поэтапную максимальную локализацию выпуска продукции, а также открытие в России центров по прикладным исследованиям и разработкам, инжиниринговых центров. При этом в качестве возможных дополнительных требований к зарубежной стороне может стать создание производств в партнерстве с российскими

производителями с передачей им соответствующих ноу-хау и прав на интеллектуальную собственность.

Второе. Развитие механизмов адресной организационной поддержки и сопровождения крупных инновационных проектов на территории России со стороны федеральных органов исполнительной власти, включающей содействие во взаимодействии с государственными финансовыми институтами развития, обеспечение ускоренного выделения земельных участков и подключения к инфраструктуре, дальнейшее стимулирование конкуренции регионов в предоставлении институциональных и инфраструктурных условий для иностранных компаний при открытии производств.

Третье. Формирование маркетинговой стратегии целенаправленного привлечения прямых иностранных инвесторов, базирующейся на обеспечении адресной работы с крупнейшими потенциальными инвесторами, координации деятельности федеральных и региональных органов исполнительной власти, институтов развития и объединений предпринимателей.

Таким образом, претворяя в жизнь инвестиционную политику, необходимо создавать доброжелательный климат для поддержки инвестиций в те отрасли и регионы, с которыми связаны экономические перспективы страны. В то же время следует отдавать себе отчет в том, что инвестор, для которого при выборе региона для вложений первична рыночная мотивация, далеко не всегда будет действовать в российских интересах. Здесь требуется строгий контроль со стороны государства, а главное — нужна научно обоснованная, взвешенная, активная государственная политика по привлечению иностранных инвестиций.

РАЗДЕЛ II

Методологические
особенности оценки
инновационной
активности
российских
регионов

к.э.н. В.Н. Киселев

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИЗМЕРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ

В зарубежной практике измерение инновационной активности территориальных образований проводится как международными организациями, так и в рамках национальных инновационных обзоров отдельных стран, как правило, в формате сравнительного анализа.

В каждом отдельном случае применяется набор показателей, описывающих параметры национальных или региональных инновационных систем (в зависимости от целей исследования). Возможно также измерение инновационной активности отдельно взятой территории, однако область использования результатов таких измерений достаточно ограничена и представляет интерес лишь в случае построения временных рядов данных, охватывающих достаточно длительный отрезок времени и позволяющих сделать выводы о тенденциях в результативности инновационной политики на данной территории и принять необходимые управляющие решения. Однако результаты таких исследований не дают возможности выявить лучший опыт группы обследуемых территорий и соответственно тиражировать его.

Гораздо больший научный и практический интерес представляет собой сравнительный анализ инновационной актив-

ности нескольких территорий (стран), результаты которого в виде выявленного лучшего опыта могут быть использованы многими схожими по параметрам территориальными образованиями.

Именно такой подход применяется в отдельных странах, имеющих развитую региональную структуру, а также в международных организациях: Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Европейском союзе.

Основные подходы к сбору и оценке данных об инновациях

В зарубежной практике используются два основных подхода к сбору и агрегированию данных об инновациях — субъектный и объектный¹.

Субъектный подход. В основе этого подхода лежит изучение инновационного поведения и деятельности предприятий (фирм) в целом. Идея такого подхода заключается в изучении факторов, влияющих на инновационное поведение (стратегии, программы, мотивации и барьеры на пути инновационной деятельности), а также результатов и эффектов от инноваций. Такого рода обзоры наиболее применимы к изучению инноваций в различных отраслях и проведению сопоставлений инновационной активности между отраслями.

Объектный подход. В основе этого наиболее распространенного подхода лежит сбор данных о специфических инновациях. Обычно это наиболее важные для деятельности предприятия инновации. В рамках данного подхода проводится сбор качественных и количественных данных по конкретным типам инноваций.

Исследования и разработки (ИР) включают:

- внутренние ИР (исследования и разработки, проводимые на регулярной основе организациями и

1. Fagerberg J., Mowery D.C., Nelson R.R. The Oxford Handbook of Innovation. Oxford, 2005.

предприятиями, расположенными на обследуемой территории, для наращивания базы знаний в целях повышения конкурентоспособности предприятий);

- приобретение внешних ИР.

Продуктовые и процессные инновации (ППИ) включают:

- приобретение внешних знаний (помимо ИР) (права на использование патентов или непатентованных знаний, торговых марок, ноу-хау и т.п.);
- приобретение машин, оборудования, компьютеров, программного обеспечения, земель, строений (включая расходы на значительные улучшения и модификации) и других основных фондов, необходимых для проведения ППИ;
- другие подготовительные работы к ППИ (например, испытания, которые ранее не были включены во внутренние ИР);
- маркетинговые исследования, необходимые для вывода на рынок и продвижения инновационных товаров и услуг;
- обучение персонала, необходимого для ППИ;

Маркетинговые и организационные инновации включают:

- разработку и применение новых методов маркетинга, включая приобретение необходимых для маркетинговых инноваций внешних знаний и основных фондов;
- планирование и реализацию новых организационных методов, включая приобретение необходимых для организационных инноваций внешних знаний и основных фондов.

Затраты на инновации.

Измерение затрат на инновации является одним из важных моментов при измерении инновационной активности. Фактически затраты на инновации — это инвестиции в будущее положение фирмы (предприятия) на рынке товаров или услуг. Затраты на инновации включают текущие и

капитальные затраты по всем типам инноваций, описанных выше. Текущие затраты на инновации в основном составляют затраты на оплату труда. Капитальные затраты включают общие затраты на землю и здания, оборудование и инструменты, а также на программное обеспечение. Отдельно описываются и измеряются затраты на внутренние и внешние исследования и разработки.

В рамках инновационных обзоров собираются как количественные, так и качественные данные.

Качественная оценка инновационной деятельности.

Обычно данные для качественной оценки инновационной деятельности собираются за период не менее одного года, с тем, чтобы ответить, в числе прочих, на вопрос: является ли инновационная деятельность предприятий (фирм), расположенных на обследуемой территории, постоянной или же осуществляется от случая к случаю?² Качественная оценка инновационной деятельности также дает ответ на вопрос: какие типы инноваций наиболее распространены на данной территории?²

Другие качественные показатели инновационной деятельности включают:

- уровень образования экономически активного населения территории;
- участие предприятий, расположенных на территории, в различных инновационных программах и проектах регионального, национального или международного уровня, а также в программах, в рамках которых проводится повышение квалификации персонала.

Отметим, что при исследовании результативности региональной инновационной политики чаще применяется объектный подход, результаты которого затем агрегируются по территориальному признаку. Агрегирование данных объектного подхода для каждого региона позволяет определить стимулирующие и тормозящие факторы, влияющие на поведение инновационных предприятий и организаций инфраструктуры на отдельных территориях.

Опыт международных организаций. Номенклатура территориальных единиц для целей статистики, принятая в Европейском союзе

В Европейском союзе, в частности, для целей статистики (и не только инновационной) специально разработана Номенклатура территориальных единиц для целей статистики (НТЕС) (во французской транскрипции – *Nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS*), которая является общеевропейским стандартом территориального деления стран для статистических целей².

Номенклатура была разработана Европейским союзом и детально охватывает все страны ЕС (ЕС-15 – так называемые старые страны Европейского союза и ЕС-27 – все страны Европейского союза, включая недавно принятые страны Центральной и Восточной Европы). Территориальные единицы (НТЕС-единицы), определяемые данным стандартом, могут соответствовать административно-территориальному делению стран, но в некоторых случаях такое соответствие отсутствует. Номенклатура определяет три региональных уровня, а также локальные административные единицы.

НТЕС-коды начинаются с двух букв, определяющих страну согласно международному стандарту ИСО-3166³. Следующая буква НТЕС-кода соответствует кодам административных образований. Второй и третий уровни территориального деления обозначаются каждый одним символом – в первую очередь используются цифры от 1 до 9, если же территориальных единиц на данном уровне больше, то используются также и заглавные буквы латинского алфавита.

-
2. *Nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS*, Régions statistiques de l' Europe. Site officiel de référence pour Eurostats NUTS. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash_regions.html.
 3. Помимо подробных кодов трёх уровней территориального деления для стран ЕС данный стандарт определяет коды территориальных единиц для всех стран мира.

Крупные страны ЕС (Франция, Великобритания, Германия и другие) имеют все три региональных уровня. Примечательно, что в некоторых странах национальный уровень может совпадать с первым и даже со вторым региональным уровнем, так как не все страны ЕС имеют все уровни Номенклатуры территориальных единиц. Например, Люксембург имеет только муниципальные уровни, а его национальный и региональный уровни совпадают. Небольшие страны имеют только уровни департаментов (графств, округов, префектур и т.д.) и муниципалитетов.

Введение Номенклатуры территориальных единиц статистической отчетности позволяет проводить международные сравнения по сопоставимым территориальным единицам.

В таблице 1 приведена Номенклатура территориальных единиц для целей статистики Европейского союза.

Приведенная номенклатура территориальных единиц используется для сбора, обработки и представления статистических данных по всем видам экономической деятельности территорий Европейского союза, включая оценки инновационного потенциала и уровня инновационной активности.

Собственно, разработка методов и показателей оценки инновационной активности на национальном уровне ведется с конца 1980-х годов странами – членами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Европейского союза (ЕС) в рамках совместной деятельности Комитета по научно-технической и инновационной политике ОЭСР и Европейского статистического офиса (Евростата).

Необходимость измерения и анализа инновационного потенциала и уровня инновационной активности страны (региона) возникла с пониманием того, что в современных условиях основой экономического развития является эффективное использование научных знаний в целях повышения эффективности и конкурентоспособности производств и улучшения качества жизни, т.е. те процессы, которые во всех странах относятся к категории инноваций. Задачи анализа и оценки уровня инновационной активности привели к необ-

Таблица 1. Региональные уровни Номенклатуры территориальных единиц для целей статистики ЕС

Страны	НТЕС 1 (NUTS 1)		НТЕС 2 (NUTS 2)		НТЕС 3 (NUTS 3)	
	Группы земель	3	Земли	9	Группы округов	35
Австрия	Регионы	3	Провинции	11	Округа	43
Бельгия	Регионы Англии	9	Группы графств; Внешний и внутренний Лондон	30	Отдельные округа или группы районов	93
Великобритания	Уэльс	1	Группы округов	2	Группы округов	12
	Шотландия	1	Группы округов	4	Группы округов	23
	Северная Ирландия	1	Графство	1	Группы округов	5
Германия	Федеральные земли	16	Административные округа	41	Районы	439
Греция	Группы регионов	4	Административные округа	13	Номы	51
Дания	—	1	—	1	Графства	15
Ирландия	—	1	Регионы	2	Округа Регионы	8
Испания	Группы автономных областей	7	Автономные области	17	Провинции	50
			Сеута и Мелилья	2	—	2
Италия	Группы регионов	5	Регионы	20	Провинции	110
Люксембург	—	1	—	1	—	1
Нидерланды	Земли	4	Провинции	12	Регионы	40
Португалия	Континентальная Португалия	1	Региональные комиссариаты	5	Группы районов	30
	Азоры и Мадейра	2	—	2	—	2
Румыния	—	1	Регионы развития	8	Жудецы	41
Финляндия	Материковая Финляндия	1	Группы провинций	4	Муниципии	1
	Аланские острова	1	—	1	Провинции	19
					—	1

Страны	НТЕС 1 (NUTS 1)		НТЕС 2 (NUTS 2)		НТЕС 3 (NUTS 3)	
	Группы регионов	8	Регионы	22	Департаменты	96
Франция	Заморские территории	1	Регионы	4	Департаменты	4
Швеция	–	1	Национальные районы	8	Графства	21
ЕС-15	–	72	–	214	–	1098
Венгрия	–	3	Статистические регионы	7	Межклек и Будапешт	20
Кипр	–	1	–	1	–	1
Латвия	–	1	–	1	Регионы	6
Литва	–	1	–	1	Уезды	10
Мальта	–	1	–	1	Острова	2
Польша	–	6	Воеводства	16	Подрегионы	45
Словакия	–	1	Группы краев	4	Края	8
Словения	–	1	–	1	Статистические регионы	12
Чехия	–	1	Группы краев	8	Края	14
Эстония	–	1	–	1	Группы уездов (маакондов)	5
Болгария (ЕС-27)						
Румыния (ЕС-27)						
ЕС-25	–	89	–	255	–	1221

Источники: Nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS, Régions statistiques de l'Europe. Site officiel de référence pour Eurostats NUTS. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash_regions.html

ходимости разработки системы показателей и методологии проведения обзоров по вопросам инновационной деятельности, в результате чего появилась совместная публикация ОЭСР и Евростата «Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям».

Европейские инновационные обследования и обзоры

Одним из основных инструментов мониторинга инновационной деятельности на территории Европейского союза являются Инновационные обследования Сообщества⁴. С 1992 по 2010 г. было проведено семь таких обследований. Инновационные обследования Сообщества (ИОС) выполняются национальными статистическими офисами стран-членов Европейского союза в соответствии с согласованным вопросником, разработанным на основе «Руководства Осло». Основная цель проведения согласованных инновационных обзоров – сбор и анализ данных по инновационной активности различных секторов и регионов Европы. Результаты ИОС публикуются Офисом официальных публикаций ЕС в виде статистического ежегодника «Наука, технологии и инновации в Европе».

Данные инновационных обследований Сообщества, наряду с данными национальных статистических офисов отдельных стран, используются для сравнительного анализа уровня инновационной активности территорий европейских стран, которые публикуются в виде **Европейских инновационных обзоров (ЕИО)**⁵. Как правило, Европейский инновационный обзор оперирует данными, полученными в рамках Инновационного обследования Сообщества, проведенного двумя годами раньше.

4. CSO/Forfás – Community Innovation Surveys (CIS). 2006–2008.

5. См., например: <http://www.eubusiness.com/topics/research/innovation-score.11>

Так, ЕИО-2008 оперирует данными ИОС-2006, охватывающая 27 стран-членов ЕС, плюс Турцию, Исландию, Норвегию, Швейцарию, Мальту. Для международных сопоставлений дополнительно используются данные по США и Японии.

Для примера рассмотрим используемые показатели, характеризующие инновационный потенциал и основные результаты инновационной активности европейских стран.

В частности, система показателей ЕИО-2008⁶ включает семь категорий показателей, разбитых на три группы: факторы инновационного развития, деятельность фирм и итоговые данные. Каждая группа показателей имеет 2–3 подгруппы.

Факторы инновационного развития:

- *Человеческие ресурсы* — 5 показателей, измеряющих потенциал человеческих ресурсов для инновационной деятельности;
- *Финансы и поддержка* — 4 показателя, измеряющих инвестиции в инновации и доступ фирм к широкополосным линиям связи.

Деятельность фирм:

- *Инвестиции, осуществляемые фирмами*, — 3 показателя, измеряющих затраты фирм на инновации;
- *Связи и предпринимательство* — 4 показателя, измеряющих интенсивность связей между инновационными фирмами;
- *Производительность* — 4 показателя, измеряющих параметры созданной интеллектуальной собственности.

Итоговые данные:

- *Инноваторы* — 4 показателя, измеряющих количество инновационных фирм;
- *Экономическая результативность* — 6 показателей, измеряющих экономическую эффективность инновационной деятельности.

6. European innovation scoreboard 2008. Comparative analysis of innovation performance, 2009.

В таблице 2 приведены 29 показателей европейского инновационного обзора 2008 г.

Следует отметить, что европейские инновационные обзоры 2005–2007 гг. имели иные системы показателей, отличные от системы показателей, введенной с 2008 г. Так, начиная с 2008 г. при проведении европейских инновационных обзоров наибольший акцент делается на показатели деятельности фирм (предприятий). При этом очень важно отметить тот факт, что все инновационные обзоры, включая обзоры, проведенные до 2008 г., достаточно большое внимание уделяют деятельности малых и средних предприятий.

Европейские региональные инновационные обзоры

В последние годы возрос интерес к изучению инновационного поведения отдельных регионов Европы. Причиной тому послужила не только значительная дифференциация европейских регионов по уровню инновационного развития, но и нарастание явления глобализации в области исследований и разработок, а также в области инновационной деятельности. Последний из европейских региональных инновационных обзоров (ЕРИО) опубликован в декабре 2009 г.⁷ и оперирует статистическими данными за 2006 г. в сопоставлении с данными 2004 г.

Как отмечено во введении к ЕРИО-2009, благодаря тому, что впервые в европейских инновационных обзорах удалось использовать региональные данные Инновационного обследования Сообщества, этот региональный обзор получился более детальным и информативным, чем предыдущий региональный обзор, опубликованный в 2006 г. Несмотря на такой успех, инновационных данных регионального уровня, собранных в рамках Инновационного обследования Сообщества, все

7. *Hollanders H., Tarantola S., Loschky A.* Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009. Pro Inno Europe, 2009.

Таблица 2. Сопоставление систем показателей Европейского инновационного обзора 2008 г. и Европейского регионального инновационного обзора 2009 г.

№	Показатели ЕИО-2008	Показатели ЕРИО-2009
1. Факторы инновационного развития		
1.1. Человеческие ресурсы		
1.1.1.	Выпускники научных, инженерных, социологических и гуманитарных специальностей на 1000 человек населения в возрасте 20–29 лет (1-й этап третичного образования)	Не включен
1.1.2.	Выпускники научных, инженерных, социологических и гуманитарных специальностей на 1000 человек населения в возрасте 20–29 лет (2-й этап третичного образования)	Не включен
1.1.3.	Доля населения с высшим образованием на 100 человек населения в возрасте 25–64 лет	Включен без изменений
1.1.4.	Уровень охвата системами постоянного обучения на 100 человек населения в возрасте 25–64 лет	Включен без изменений
1.1.5.	Уровень образования молодежи (доля населения в возрасте 20–24 лет со средним образованием)	Не включен
1.2. Финансы и поддержка		
1.2.1.	Ассигнования бюджета на исследования и разработки (% от ВВП)	Включен без изменений
1.2.2.	Венчурный капитал (% от ВВП)	Не включен
1.2.3.	Частные кредиты (% от ВВП)	Не включен
1.2.4.	Доступ фирм к системам широкополосной связи (% от общего количества фирм)	Включен с изменениями (домашние хозяйства вместо фирм)

Продолжение табл. 2

№	Показатели ЕИО-2008	Показатели ЕРИО-2009
2. Деятельность фирм		
2.1. Инвестиции, осуществляемые фирмами		
2.1.1.	Затраты коммерческих предприятий на ИР (% от ВВП)	Включен без изменений
2.1.2.	Затраты на информационные технологии (% от ВВП)	Не включен
2.1.3.	Затраты на инновации, не связанные с исследованиями и разработками (% от оборота)	Включен с изменениями (только МСП)
2.2. Связи и предпринимательство		
2.2.1.	Внутренняя инновационная деятельность малых и средних предприятий (% от общего числа МСП)	Включен без изменений
2.2.2.	Инновационные МСП, имеющие кооперационные связи с другими МСП (% от общего числа МСП)	Включен без изменений
2.2.3.	Уровень обновления фирм (общее число созданных и закрытых МСП) (% от общего числа МСП)	Не включен
2.2.4.	Совместные государственные и частные публикации на 1 млн населения	Не включен
2.3. Производительность		
2.3.1.	Количество европейских патентов на 1 млн населения	Включен без изменений
2.3.2.	Количество торговых марок Сообщества на 1 млн населения	Не включен
2.3.3.	Количество промышленных образцов Сообщества на 1 млн населения	Не включен
2.3.4.	Технологический баланс платежей (% от ВВП)	Не включен

№	Показатели ЕИО-2008	Показатели ЕРИО-2009
3. Выходные данные		
3.1. Инноваторы		
3.1.1.	Количество МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации (% от общего количества МСП)	Включен без изменений
3.1.2.	Количество МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации (% от общего количества МСП)	Включен без изменений
3.1.3.	Ресурсно эффективные инноваторы (невзвешенное среднее количество) — доля инновационных фирм, у которых инновации привели к значительному снижению затрат на оплату труда (% от общего количества фирм) — доля инновационных фирм, у которых инновации значительно снизили материало- и энергоемкость (% от общего количества фирм)	Включен с изменениями (только МСП) Включен с изменениями (только МСП)
3.2. Экономическая результативность		
3.2.1.	Занятость в секторе средне-высокотехнологичных и высокотехнологичных производств (% от общей занятости)	Включен без изменений
3.2.2.	Занятость в секторе наукоемких услуг (% от общей занятости)	Включен без изменений
3.2.3.	Экспорт средне-высокотехнологичных и высокотехнологичных производств (% от общего объема экспорта)	Не включен
3.2.4.	Экспорт наукоемких услуг (% от общего объема экспорта услуг)	Не включен
3.2.5.	Объем продаж новых для рынка товаров (% от оборота)	Включен с изменениями (только МСП)
3.2.6.	Объем продаж новых для фирм товаров (% от оборота)	Включен с изменениями (только МСП)

Источники: *Hollanders H., Tarantola S., Loschky A. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009. Pro Inno Europe, 2009.*

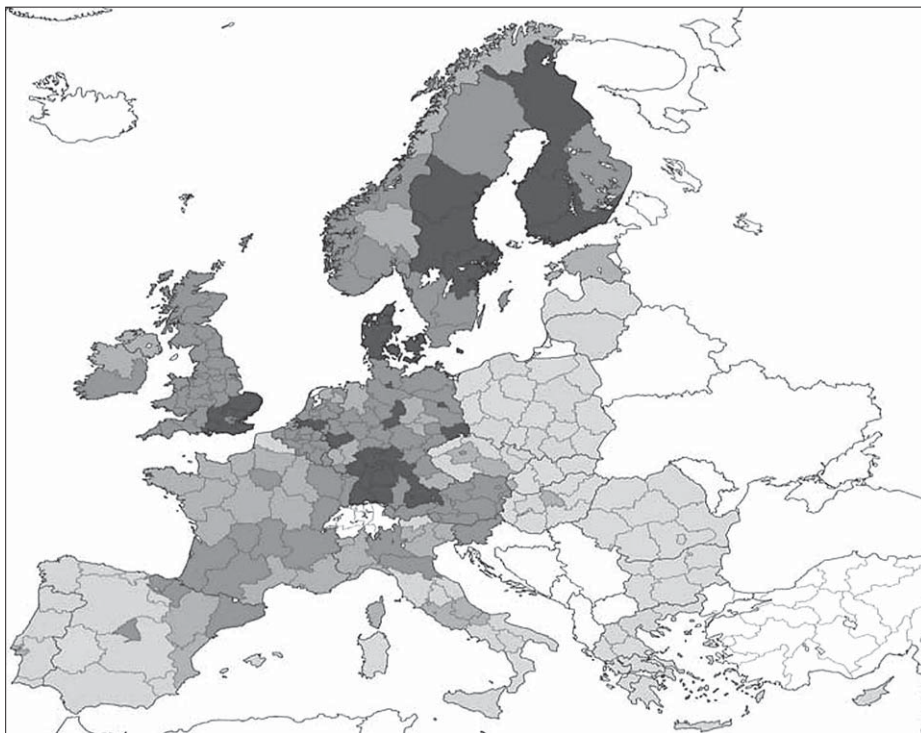


Рис. 1. Инновационная карта регионов Европы (данные 2006 г.)

Источник: *Hollanders H., Tarantola S., Loschky A. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009. Pro Inno Europe, 2009.*

же значительно меньше, чем данных национального уровня, особенно по таким странам, как Германия, Швеция, Ирландия и Нидерланды, которые не смогли в полной мере представить региональные статистические данные в соответствующее Инновационное обследование Сообщества. Поэтому, в целях обеспечения сравнительного анализа по всем европейским регионам, система показателей европейского регионального инновационного обзора 2009 г. включала только 16 из 29 показателей, использованных в европейском инновационном обзоре 2008 г. (табл. 2).

Полученные данные, описывающие состояние и результаты инновационной деятельности на территории европей-

ских регионов, анализировались по той же методологии, что и данные главного европейского инновационного обзора. По результатам анализа все европейские регионы, в соответствии с полученными значениями регионального инновационного индекса (РИИ), были разбиты на 5 групп. На рисунке 1 представлена полученная таким образом инновационная карта регионов Европы, на которой более насыщенным цветом выделены регионы с наибольшим значением регионального инновационного индекса и соответственно регионы, выделенные менее насыщенным цветом, характеризуются более низким уровнем инновационной активности. Регионы, выделенные белым цветом, в данном исследовании не участвовали.

Опыт отдельных стран

В данном разделе кратко представлен опыт анализа уровня инновационной активности регионов таких стран, как Германия, Великобритания, Канада и Норвегия.

Германия

Один из последних региональных инновационных обзоров Германии был выполнен в 2003 г.⁸ Исследовался инновационный потенциал федеральных земель Баден-Вюртемберг, Бавария и Северный Рейн-Вестфалия. Термин «инновационный потенциал» включает, помимо средне- и долгосрочной способности создавать инновации, краткосрочный вклад в виде ресурсов (финансы, оборудование, человеческий капитал), направленный на инновационную деятельность. В таблице 3 приведены использованные в данном обзоре показатели.

Проведенный в региональном инновационном обзоре Германии анализ базируется на предположении, что инновационный потенциал региона не является привнесенным

8. *Iking B.* Regional Innovation Scoreboard 2003. Results for North-Rhine Westphalia, Bavaria and Baden-Wurttemberg, 2004.

Таблица 3. Показатели инновационного обзора регионов Германии (2003 г.)

№	Показатель
1. Человеческие ресурсы	
1.1.	Выпускники научных и инженерных специальностей (в возрасте 20–29 лет)
1.2.	Доля населения с высшим образованием (в возрасте 25–65 лет)
1.3.	Охват населения системами постоянного обучения (в возрасте 25–64 лет)
1.4.	Занятость на средне- и высокотехнологичных производствах (% от общей занятости)
1.5.	Занятость в секторе высокотехнологичных услуг (% от общей занятости)
2. Создание знаний	
2.1.	Ассигнования госбюджета на ИР в регионе (% от ВВП)
2.2.	Затраты коммерческих предприятий на ИР в регионе (% от ВВП)
2.3.	Занятость в исследованиях и разработках в предпринимательском секторе (% от общей занятости)
2.4.	Количество немецких патентов (количество заявок на 1 млн населения)
2.5.	Количество европейских патентов (количество заявок на 1 млн населения)
2.6.	Количество европейских патентов в области высоких технологий (количество заявок на 1 млн населения)
3. Распространение знаний	
3.1.	Участие в проектах европейских рамочных программ исследований и разработок (млн чел.)
4. Финансы и инновации	
4.1.	Венчурный капитал в области высоких технологий (% от общего объема венчурного капитала)
4.2.	Доступность Интернета (% домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету)
4.3.	Устойчивость бизнеса (% созданных и закрытых фирм в общей численности фирм)

Источник: Iking B. Regional Innovation Scoreboard 2003. Results for North-Rhine Westphalia, Bavaria and Baden-Wuerttemberg, 2004.

извне, а определяется суммой социально-экономических, технических и политических условий и факторов, типичных для данного региона или территории.

Отдельные показатели инновационного потенциала были сгруппированы по четырем тематическим областям (табл. 3).

Полученные результаты были сопоставлены с национальными результатами Германии и среднеевропейскими результатами (для сопоставления использовались показатели Нидерландов). В результате проведенного в рамках обзора сопоставления было показано, что пятнадцать показателей, использованных в исследовании, в целом оказались способными проиллюстрировать инновационный профиль земель.

Анализ инновационного потенциала немецких федеральных земель Баден-Вюртемберг, Бавария и Северный Рейн-Вестфалия показал чрезвычайно противоречивую картину по сравнению с общенациональными и европейскими результатами. Значения таких показателей инновационного потенциала исследованных земель, как «Охват населения системами постоянного обучения», «Участие в проектах европейских рамочных программ исследований и разработок» и «Доступность Интернета», оказались значительно ниже среднеевропейских значений. Особенно снижающиеся тренды (по сравнению с результатами обзора 2002 г.) в разделе «Кадровый потенциал» продемонстрировали показатели общего количества специалистов с высшим образованием, в особенности по научным и техническим специальностям, являясь гораздо ниже среднего по Европе. Показатель «Охват населения системами постоянного обучения» также показал отрицательный тренд.

Но выявились и ободряющие примеры. В частности, значения таких показателей, как «Занятость на средне- и высокотехнологичных производствах (% от общей занятости)» и «Занятость в секторе высокотехнологичных услуг (% от общей занятости)», оказались гораздо выше среднеевропейских значений и выше общенациональных. Примечателен положительный пример земли Баден-Вюртемберг по показателю «Количество европейских патентов в области высоких технологий (количество заявок на 1 млн населения)», значение которого оказалось равным 455,2 при среднем значении по Германии 100,0 и среднеевропейском значении (Нидерланды) 208,3.

Великобритания

Уровень инновационного развития и эффективность инновационной деятельности в Великобритании исследовались в рамках обзора «Региональная инновационная деятельность в Великобритании»⁹, выполненного по статистическим данным

9. *Stockdale B.* Regional Innovation Performance in the UK. http://www.dius.gov.uk/science/science_and_innovation_analysis/-/media/publications/F/file9670.

2000 г. и предыдущих лет. В обзоре исследовались 9 регионов Англии, Шотландия, Уэльс и Северная Ирландия (итого 12 регионов).

Экономический контекст обзора составлял анализ таких показателей, как *валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, средняя заработная плата (почасовая) и уровень образования в регионе.*

Технологический и инновационный контекст обзора составлял анализ:

1) уровня технологической активности в регионе – по показателю «доля занятых в средне- и высокотехнологичных отраслях»;

2) занятости в наукоемких отраслях – по показателю «доля расходов на ИР в секторе наукоемких услуг»;

3) исследований и разработок, проводимых коммерческими предприятиями региона – по показателям «доля занятых исследованиями и разработками на коммерческих предприятиях», «расходы коммерческих предприятий на ИР» и «доля расходов коммерческих предприятий региона на ИР в % от ВРП»;

4) инноваций и географических рынков – по показателям, описывающим основной рынок инновационной продукции каждого из регионов – местный, региональный, национальный или международный.

Суммарный анализ рынков инновационной продукции регионов Великобритании дал следующий результат (табл. 4).

Таблица 4. Основные рынки продукции инновационно активных предприятий регионов Великобритании

Рынок	Доля инновационно активных предприятий (%)
Местный	37
Региональный	43
Национальный	53
Международный	64

Источник: Stockdale B. Regional Innovation Performance in the UK. http://www.dius.gov.uk/science/science_and_innovation_analysis/-/media/publications/F/file9670.

Результативность инновационной деятельности в отдельных регионах Великобритании исследовалась по следующим направлениям.

1. Инновационная активность предприятий региона измерялась по доле инновационно активных предприятий среди малых и средних и среди крупных предприятий. В частности, доля инновационно активных МСП в регионах Великобритании колеблется в пределах 42–51%, а доля инновационно активных среди крупных предприятий – в пределах 49–89%.

2. Производство оригинальных инноваций (внедрение инновационных продуктов или процессов, которые являются инновационными не только для предприятия, но и для всего рынка, на котором работает предприятие. Оригинальные инновации измерялись по доле инновационно активных предприятий, производящих оригинальные продуктовые инновации и оригинальные процессные инновации. Значение этих показателей для предприятий Великобритании колеблется в пределах 4–10% и 3–6% соответственно.

3. Инновации и продажи. Результативность инновационной деятельности в этом направлении измерялась такими показателями, как доля товарооборота инновационно активных предприятий, приходящаяся на обычные инновационные продукты и процессы и на оригинальные продукты и процессы. Значение этих показателей по регионам Великобритании колеблется в пределах 27–35% и 8–32% соответственно.

4. Сети и связи в рамках исследования инновационной деятельности региона или территории играют важную роль, определяя возможности инновационных предприятий использовать научную базу, возможности сотрудничества и возможности современных организационных и управленческих технологий.

5. Научная база. Ее важность, как источника знаний, доступного инновационным предприятиям территории, заключается в значительном количестве экономических фак-

торов, способствующих развитию инновационного бизнеса, включая:

- подготовку кадров;
- создание новых фирм;
- создание нового инструментария и методологий;
- доступ к профессиональным сетям;
- решение технологических проблем;
- источник полезной информации.

Результаты инновационного обзора по Великобритании показывают, что доля предприятий, указывающих на научную базу как на важный источник информации, колеблется в пределах 23–31%.

6. Соглашения о сотрудничестве. 8% британских предприятий ответили, что они имеют одно или более соглашений о сотрудничестве, предполагающих инновационную деятельность. В большинстве регионов предприятия в качестве партнеров по инновационной деятельности выбирают научные организации по всей стране, не отдавая предпочтение местным организациям.

Иные типы инноваций

Управленческие инновации – один из типов инноваций, которые призваны сделать предприятия более конкурентоспособными. Управленческие инновации включают изменение структуры предприятия, изменение поведения предприятия на рынке и его стратегии развития. Результаты инновационного обзора по Великобритании показали, что крупные фирмы чаще внедряют управленческие инновации, чем малые и средние предприятия.

Электронный бизнес. Широкое использование Интернета для получения информации и для ведения бизнеса является отличительной чертой последних лет. Около 79% британских предприятий используют Интернет тем или иным способом. Чаще всего Интернет используется для поиска необходимой информации и для обеспечения своего

присутствия в сети в виде интернет-сайта. Реже предприятия используют Интернет для продажи своих товаров и для ведения бизнеса с другими предприятиями.

Канада

Обзоры инновационной деятельности регионов Канады, которые достаточно регулярно проводятся лишь в восточных провинциях и территориях, наиболее развитых с точки зрения инновационного и промышленного потенциала, нацелены в основном на распространение передового опыта в области инноваций.

В контексте обзора 2004 г.¹⁰, например, инновационная деятельность на региональном уровне Канады, в силу значительной экономической самостоятельности канадских провинций, рассматривалась как ключевой элемент в системе социально-экономического развития всей страны. В рамках упомянутого обзора исследовался инновационный потенциал и структура экономики восточных провинций. При этом результативность инновационной деятельности не исследовалась.

Во всем мире, и в Канаде, в частности, считается, что региональный контекст инновационной деятельности в современных условиях приобретает очень важное значение, поскольку современные высокотехнологичные производства, имеющие тенденцию к кластеризации, нуждаются в ресурсах, которыми обладают или которые могут быть сформированы отдельными территориями, а именно: человеческие ресурсы, центры знаний или природные ресурсы. Сравнительный анализ показателей инновационной деятельности регионов и территорий позволяет выявить факторы роста конкурентоспособности, производительности труда и экономического роста в целом.

10. Locke W., Davis Ch. et al. Indicators for benchmarking innovation in Atlantic Canada. Montreal. Canada, 2004.

Необходимость проведения региональных сопоставлений инновационной деятельности в Канаде вытекает из практики принятия решений федеральным правительством на основе национальных научно-технических показателей. Однако при их проведении следует учитывать ряд особенностей инновационной деятельности на региональном уровне, например значительную экономическую самостоятельность провинций Канады. Во-первых, при проведении сопоставлений региональных показателей следует «регионализировать» многие показатели, имеющиеся только на национальном уровне, чтобы понять, как уровень инновационного развития региона может зависеть от изменений на уровне национальной инновационной системы. Во-вторых, региональные сопоставления должны содержать стандартные показатели, позволяющие проводить сравнительный анализ с другими регионами, а также достаточное количество адаптированных показателей, позволяющих понять механизм развития региональной инновационной системы.

В таблице 5 приведена адаптированная система показателей, которая использовалась в целях сравнительного анализа инновационной активности в восточных провинциях Канады.

Из 40 приведенных показателей 29 используются для анализа процессов создания, распространения и использования знаний, 4 – для анализа информационной экономики, 7 – для анализа экономической структуры и производительности. Следует отметить, что некоторые показатели, включенные в таблицу 5, носят абсолютный характер, т.е. не приведены к относительному виду. Например, такой показатель, как «Численность поступивших в университеты по городам». Такое упрощение некоторым образом искажает результаты сопоставлений, так как не избавляет расчеты от эффекта величины экономики региона.

Таблица 5. Система показателей сопоставительного анализа уровня инновационной деятельности восточных провинций Канады, 2004

№	Создание и распространение знаний
1. Развитие человеческого капитала	
1.1.	Внутренние затраты на образование (% от ВВП)
1.2.	Выполнение стандартных тестов школьниками в возрасте 15 лет, соотнесенное к среднему по стране
1.3.	Численность поступивших в университеты по городам
1.4.	Доля взрослого населения (25–64 года), участвующего в обучении и переподготовке
1.5.	Время, затраченное на обучение взрослых (25–64 года), в расчете на одного жителя
1.6.	Доля выпускников с дипломом бакалавра и с дипломом первой профессиональной степени
1.7.	Доля выпускников с дипломом магистра
1.8.	Доля выпускников с докторской степенью
1.9.	Доли выпускников по специальностям в расчете на 100 тыс. населения
1.10.	Состав выпускников университетов по специальностям
2. Производство знаний	
2.1.	Выделение городам средств на исследования из Агентства финансирования
2.2.	Выделение городам средств на исследования из Агентства финансирования в расчете на одного исследователя высшей квалификации
2.3.	Структура образования экономически активного населения (в возрасте 25–64 лет)
2.4.	Внутренние затраты на исследования и разработки (% от ВВП)
2.5.	Затраты на исследования и разработки по секторам деятельности
2.6.	Затраты предпринимательского сектора на исследования и разработки (% от ВВП)
2.7.	Затраты на ИР из средств предпринимательского сектора по провинциям
2.8.	Количество научно-исследовательских учреждений по провинциям
2.9.	Количество научно-исследовательских учреждений по отраслям промышленности
2.10.	Численность исследовательского персонала в промышленности
2.11.	Среднегодовой спонсорский доход в секторе ИР по годам и провинциям
2.12.	Затраты на ИР на одного исследователя, по годам и провинциям, эквивалент полной занятости
2.13.	Затраты на ИР на одного выпускника, по годам и провинциям, эквивалент полной занятости
2.14.	Затраты на ИР на душу населения, по годам и регионам
2.15.	Количество опубликованных научных статей, по городам
2.16.	Количество национальных (канадских) патентов на 100 тыс. населения
2.17.	Количество патентов США на 100 тыс. населения
2.18.	Количество изобретений на 100 тыс. населения
2.19.	Национальная доля в числе патентов, зарегистрированных в Канаде
3. Информационная экономика	
3.1.	Доля домашних хозяйств, имеющих выход в Интернет
3.2.	Изменение доли домашних выходов в Интернет относительно среднего по стране
3.3.	Изменение доли служебных выходов в Интернет относительно среднего по стране

3.4.	Изменение доли школьных выходов в Интернет относительно среднего по стране
4. Структура экономики и производительность труда	
4.1.	Доля предприятий, использующих передовые технологии по видам деятельности
4.2.	Доля инновационных предприятий
4.3.	Доля производственных предприятий, занятых инновационной деятельностью
4.4.	Доля предприятий, приобретающих технологии и модернизирующих свои технологии
4.5.	Доля предприятий, имеющих кооперационные связи
4.6.	Доля предприятий, имеющих кооперационные связи по типам предприятий
4.7.	Доля предприятий, имеющих кооперационные связи по типам договоров

Источник: Locke W., Davis Ch et al. Indicators for benchmarking innovation in Atlantic Canada. Montreal. Canada, 2004.

Некоторые особенности канадского подхода к измерению региональных инноваций

1. Большинство показателей раздела «**Развитие человеческого капитала**» измеряют относительный или абсолютный уровень инвестиций в человеческий капитал, а также результат этих инвестиций по показателям, измеряющим долю выпускников или выполнение стандартных тестов. Особенностью регионального инновационного обзора провинций Канады, отличающей канадский обзор от региональных обзоров других стран, является оценка внутренних затрат на образование, численности поступивших в университеты, а также структуры выпускников университетов. Наличие этих показателей в общей системе обусловлено большой степенью экономической самостоятельности провинций Канады, правительства которых через региональные агентства финансирования (*funding agencies*) предоставляют базовое финансирование университетам на цели науки и образования и заинтересованы в привлечении выпускников в экономику своего региона.

2. Раздел «**Производство знаний**» является самым обширным в инновационном исследовании. В рамках раздела измеряются различные аспекты затрат на исследования и разработки, количество публикаций, патентов и др. Затраты предпринимательского сектора на исследования и разработки — ключевой показатель готовности предприятий

(фирм) заниматься инновациями. Еще одной особенностью канадского регионального обзора является использование некоторых показателей для оценки развития университетских городов. Такой подход связан с определенным интересом изучения концентрации ученых высшей квалификации в университетских городах (показатель «Выделение городам средств на исследования из Агентства финансирования в расчете на одного исследователя высшей квалификации»). Оказалось, что значение этого показателя в таких городах, как Кингстон, Шербрук и Виктория, гораздо выше, чем в Оттаве или Торонто. А вот общий показатель финансирования городов «Выделение городам средств на исследования из Агентства финансирования» оказался выше в крупных городах – Торонто, Монреале и Ванкувере. Также повел себя показатель «Количество опубликованных научных статей, по городам», указывающий на тот факт, что примерно половина от общего количества научных публикаций приходится на крупные города – Торонто, Монреаль и Ванкувер.

Такой подход, а именно оценка роли городов в региональной инновационной системе, может быть использован в условиях Российской Федерации, например, для оценки роли наукоградов в региональных инновационных системах.

3. Показатели раздела **«Информационная экономика»** дают представление о возможностях домашних хозяйств, промышленности и школ потреблять информацию и новые услуги.

4. Показатели раздела **«Структура экономики и производительность труда»** измеряют уровень инновационной активности предприятий по таким параметрам, как использование новых технологий, модернизация собственных технологий, использование кооперационных связей между предприятиями и фирмами и другие.

Такой набор показателей инновационной активности предприятий мог бы быть использован в условиях Российской Федерации для определения доли предприятий, занимающихся модернизацией своих производств.

Рассмотренный опыт Канады в целом представляется достаточно интересным с точки зрения его назначения — сопоставительного анализа региональных инновационных показателей в целях выявления лучшего опыта. Такая цель вполне оправдывает относительно большой набор инновационных показателей, использованных в инновационном обзоре провинций Канады.

Норвегия

Один из наиболее интересных опытов исследования уровня инновационной активности территорий с точки зрения применимости в российских условиях изложен во втором издании обзора инновационной деятельности регионов Норвегии¹¹ в 2004 г. Основной целью обзора было проведение анализа уровня инновационной активности регионов Норвегии, а также расчет Сводного индекса инновационной активности регионов (СИИАР). СИИАР рассчитывался в соответствии с методологией Европейского инновационного обзора 2003 г.¹² Данный индекс позволил определить положение региональных лидеров в области инноваций на фоне средних показателей по Норвегии и Европе.

В 2004 г., например, значение СИИАР для региона Осло составляло 0,82. Это достаточно высокий показатель, ставящий регион Осло на 6-е место среди лидеров инновационной активности среди европейских регионов.

СИИАР — агрегатный индекс, рассчитываемый по значениям тринадцати региональных показателей, описывающих основные факторы и результаты инновационной деятельности: человеческие ресурсы, создание знаний, патентование, распространение знаний, финансирование инноваций, производительность и рынки.

11. *Fraas M.* Oslo innovation scoreboard 2004. Revealed regional summary innovation index for the Oslo Region. Oslo, Norway, 2004.

12. European Innovation Scoreboard 2003. European Commission, 2003.

Сопоставительный анализ уровня инновационного развития регионов Норвегии был проведен со всеми регионами ЕС, которые были включены в Европейский инновационный обзор 2003 г. Рейтинг инновационной активности регионов производился по значению СИИАР. При этом одной из важных целей всей работы являлась разработка системы показателей, обеспечивающих сопоставление регионов (табл. 6).

Как отмечалось выше, Сводный индекс инновационной активности региона является агрегатным индексом, т.е. рассчитывается на основе значений некоторого числа простых индексов, получаемых либо в ходе обследования, либо из статистических данных.

Вообще говоря, для стран европейского континента, как действительных, так и ассоциированных членов ЕС (случай Норвегии), Сводный индекс инновационной активности региона рассчитывается как среднее арифметическое из двух расчетных индексов — Регионального национального индекса инновационной активности (РНИИА) и Регионального европейского индекса инновационной активности (РЕИИА). Методика расчета в обоих случаях идентична, разница заключается лишь в том, что в первом случае расчет индекса для одного национального региона производится на базе показателей всех регионов данной страны (например, Норвегии), а во втором случае — на базе показателей всех регионов Европы. Понятно, что два индекса имеют различные значения.

Для примера рассмотрим методику расчета Регионального национального индекса инновационной активности (РНИИА), примененную для расчета сводных индексов регионов Норвегии в упомянутом выше исследовании.

РНИИА рассчитывался как среднее арифметическое приведенных показателей (табл. 6), причем показатели 1–8 брались с весом, равным 1, а показатели 9–13 — с весом, равным 0,5. Математическая формула расчета РНИИА выглядит следующим образом:

$$\text{РНИИА}_{ij} = \sum_{i=1}^m x_{ij} / m,$$

где $x_{ij} = [x_{ij} - \min(x_{ij})] / [\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})]$ – значение индекса инновационной активности номер i для региона j ; m – количество показателей; $\max(x_{ij})$ и $\min(x_{ij})$ – максимальное и минимальное значения показателя по регионам Норвегии. В случае Норвегии $m = 13$.

Для расчета Регионального европейского индекса инновационной активности (РЕИИА) используется та же формула, но максимальное и минимальное значение показателя выбираются из всех регионов Европы ($\text{MAX}_{\text{Еур}}$ и $\text{MIN}_{\text{Еур}}$).

Значения показателей и индексов инновационной активности регионов Норвегии, а также соответствующие значения РНИИА и РЕИИА приведены в таблицах 6, 7, 8.

В целом, как видно из таблицы 8, значения РНИИА значительно отличаются от значений РЕИИА. Если РНИИА разработан для того, чтобы определить «местных лидеров» какой-либо страны или региона, то значения РЕИИА определяют лидеров среди европейских регионов (территорий). Напомним, что их значения могут быть совершенно различны в различных обзорах, достаточно сильно завися от выборки стран и регионов, включаемых в обзор.

Сравнение значений инновационных показателей Норвегии со значениями этих показателей, приведенными в Европейском инновационном обзоре 2003 г., показывает, что по показателю «Доля населения с высшим образованием» регион Осло (39,9%) близок к лучшему европейскому результату (41,7%) и почти в два раза лучше среднего значения по Европе (21,5%).

Показатель «Занятость на средне- и высокотехнологичных производствах» в регионе Осло составляет 2,3% от общей численности занятых в этом регионе, что далеко от лучшего показателя по Европе (21,3%) и даже ниже среднего значения по Европе (7,1%).

Показатель «Занятость в секторе высокотехнологичных услуг» (6,8%) почти в два раза выше среднего по Европе (3,6%), но ниже лучшего европейского значения (8,8%).

Таблица 6. Показатели инновационной активности регионов Норвегии

	Осло и Аккерсхус	Хедмарк и Оппланд	Сяр-Эстланд	Агдер и Рога-ланда	Вест-ландет	Тренделаг	Норд-Норге	МАХ Еур.	MIN Еур.
Доля населения с высшим образованием в возрасте 25–64 лет	39,18	24,47	26,24	29,15	29,41	30,15	28,33	41,66	4,84
Участие населения в системах пост-школьного обучения в возрасте 25–64 лет	13,3	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	25,202	0,13
Занятость на средне- и высокотехнологичных производствах	2,25	2,97	6,58	6,69	5,98	2,57	1,42	21,24	0,10
Занятость в секторе высокотехнологичных услуг	6,77	2,28	2,14	2,73	2,61	3,80	2,20	8,78	0,29
Государственные расходы на ИР	1,39	0,27	0,47	0,29	1,07	2,21	1,09	2,38	0,00
Расходы коммерческих предприятий на ИР	1,52	0,46	0,94	0,98	0,69	1,58	0,35	5,27	0,00
Количество высокотехнологичных патентных заявок в Европейский патентный офис (ЕПО)	74,20	8,07	11,12	25,98	9,77	19,96	9,68	341,9	0,10
Количество патентных заявок в ЕПО	388,3	121,7	242,0	381,1	233,3	247,5	107,7	824,2	0,70
Доля инновационных производственных предприятий	40,30	38,54	39,05	37,81	39,09	29,72	24,36	92,0	0,00
Доля инновационных предприятий сферы услуг	37,48	47,93	26,68	23,40	30,93	23,79	21,92	100,0	0,00
Расходы на инновации в сфере производства	2,43	3,66	3,06	1,11	1,35	1,58	1,52	12,40	0,00
Расходы на инновации в сфере услуг	1,05	0,98	1,17	0,83	0,85	0,76	0,63	23,50	0,00
Доля продаж новой для предприятия, но не новой для рынка продукции	14,54	11,64	14,79	12,25	12,12	8,94	9,29	66,0	0,00

Источники: Fraas M. Oslo innovation scoreboard 2004. Revealed regional summary innovation index for the Oslo Region. Oslo, Norway, 2004.

Таблица 7. Значения индексов инновационной активности регионов Норвегии

	Осло и Аккерсхус	Хедмарк и Оппланд	Сяр-Эстландет	Агдер и Рогаланд	Вест-ландет	Трен-делаг	Нор-Норге
Доля населения с высшим образованием в возрасте 25–64 лет	1,00	0,00	0,12	0,32	0,34	0,39	0,26
Участие населения в системах постоянного обучения в возрасте 25–64 лет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Занятость на средне- и высокотехнологичных производствах	0,16	0,29	0,98	1,00	0,87	0,22	0,00
Занятость в секторе высокотехнологичных услуг	1,00	0,03	0,01	0,13	0,10	0,36	0,01
Государственные расходы на ИР	0,58	0,00	0,48	0,01	0,41	1,00	0,42
Расходы коммерческих предприятий на ИР	0,95	0,09	0,05	0,52	0,28	1,00	0,00
Количество высокотехнологичных патентных заявок в ЕПО	1,00	0,00	0,48	0,27	0,003	0,18	0,02
Количество патентных заявок в ЕПО	1,00	0,05	0,92	0,97	0,45	0,50	0,00
Доля инновационных производственных предприятий	1,00	0,89	0,18	0,84	0,92	0,34	0,00
Доля инновационных предприятий сферы услуг	0,60	1,00	0,76	0,06	0,35	0,07	0,00
Расходы на инновации в сфере производства	0,52	1,00	1,00	0,00	0,09	0,19	0,16
Расходы на инновации в сфере услуг	0,77	0,65	1,00	0,37	0,41	0,24	0,00
Доля продаж новой для предприятия, но не новой для рынка продукции	0,96	0,46	1,00	0,56	0,54	0,00	0,06
РНИИИА	0,80	0,26	0,44	0,43	0,38	0,43	0,09

Источник: Fraas M. Oslo innovation scoreboard 2004. Revealed regional summary innovation index for the Oslo Region. Oslo, Norway, 2004.

Таблица 8. Значения Регионального национального индекса инновационной активности и Регионального европейского индекса инновационной активности регионов Норвегии

Регион	РНИИА	РЕИИА
Осло и Аккерсхус	0,80	0,43
Хедмарк и Оппланд	0,26	0,24
Сэр-Эстландет	0,44	0,28
Агдер и Рогаланд	0,43	0,30
Вестландет	0,38	0,30
Тренделаг	0,43	0,36
Норд-Норге	0,09	0,24

Источник: Fraas M. Oslo innovation scoreboard 2004. Revealed regional summary innovation index for the Oslo Region. Oslo, Norway, 2004.

Показатель «Государственные расходы на ИР» имеет значение 1,4% от ВРП, почти в два раза выше среднего европейского (0,69%), но уступает лучшему европейскому значению 2,38%.

Показатель «Расходы коммерческих предприятий на ИР» имеет значение 1,5% от ВРП. Лучшее значение в Европе – 5,3% и среднее – 1,3%.

Уровень патентования в регионе Осло имеет показатели 388,3 «Патентных заявок в Европейский патентный офис (ЕПО) на миллион населения» и 74,2 «Высокотехнологичных патентных заявок в Европейский патентный офис (ЕПО) на миллион населения». Лучший показатель по Европе – 824,2 «Патентных заявок в Европейский патентный офис (ЕПО) на миллион населения».

«Доля инновационных предприятий» в сфере производства и услуг в регионе Осло составляет 40,3 и 37,5% соответственно. Соответствующие европейские показатели колеблются в пределах от 0 до 92% в производстве и от 0 до 100% в услугах.

* * *

Анализ изложенного зарубежного опыта проведения региональных инновационных обзоров показывает:

1. Тема исследования факторов, условий и результативности инновационной деятельности на региональном уровне в международных организациях и зарубежных странах является в настоящее время одной из актуальных. Можно предположить, что с дальнейшим развитием явления глобализации в сфере экономики, исследований и разработок необходимость мониторинга уровня региональной инновационной активности будет возрастать.

2. В настоящее время не существует унифицированной системы показателей инновационного развития, позволяющей осуществлять сравнительный анализ регионов различных стран, кроме стран Европейского союза, по уровню инновационного развития. Многие страны разрабатывают собственные системы показателей регионального инновационного развития. Вместе с тем необходимо отметить, что структурно системы региональных инновационных показателей различных стран схожи. Как правило, они включают следующие блоки:

- человеческие ресурсы;
- создание и распространение знаний;
- финансовые ресурсы;
- результативность инновационной деятельности.

3. Изложенный выше зарубежный опыт может быть с успехом применен для измерения и сравнительного анализа инновационной активности российских регионов. Однако при этом следует учитывать некоторые особенности, например, такие как неравномерность распределения научного и образовательного потенциала на территории Российской Федерации, роль региональных властей в создании инновационного климата на своих территориях, особенности инновационной политики федерального уровня и другие.

к.э.н. Е.Н. Корепанов

К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ

Исследование инновационного потенциала регионов Российской Федерации становится все более актуальным по мере осознания необходимости перехода к экономике знаний. Ограниченность ресурсов, которые могут быть привлечены для решения этой задачи, требует среди прочего реформирования и «дотраивания» национальной инновационной системы (НИС) – в целях превращения науки из малоэффективного и обременительного для общества вида деятельности в источник его, общества, развития. Нынешние отношения в системе «наука–производство» в России резко контрастируют с таковыми в ведущих странах мира. Если в развитых обществах по уровню рентабельности первенствуют высокотехнологичные производства, а инновации являются главным источником роста ВВП, то в нашей стране, напротив, лидируют добывающая промышленность, нефтехимия и металлургия, в разы опережая по этому показателю машиностроительные производства, наука же занимает одно из последних мест, уступая даже сельскому хозяйству. Поставить эту пирамиду с головы на ноги невозможно без перераспределения природной ренты в пользу высокотехнологичных производств, прежде всего базовых инвестицион-

ных отраслей – станкостроения и приборостроения. Без их воссоздания на основе современных технологий модернизация остается уделом очень немногих видов деятельности, отнюдь не определяющих облик отечественной промышленности. Соответственно должны быть сориентированы и мероприятия по построению НИС. Ее развитие происходит сейчас довольно хаотично, хотя очевидно, что здесь должен быть реализован принцип выравнивания по мощности всех звеньев инновационного цикла – это главное условие реализации поточного способа производства инноваций. При этом неизбежно возникает проблема рационализации распределения ресурсов между отдельными элементами НИС и регионами.

Существующие подходы к оценке инновационного потенциала регионов

Основой для решения этой задачи должен быть анализ состояния инновационного потенциала субъектов РФ. Но ввиду сложности самой НИС и недостаточности данных о промежуточных и конечных экономических результатах инновационной деятельности этот анализ сопряжен с немалыми трудностями.

Многоаспектность проблемы обусловила и множественность подходов к ней.

В предлагаемых методиках использовались разные исходные посыпки, разные наборы показателей и методы их ранжирования и агрегирования. Столь же различными оказались и результаты: фиксируемые на выходе группы наиболее инновационно активных (или обладающих наиболее мощным инновационным потенциалом) регионов не совпадают ни по составу, ни по ранговой последовательности. Пример такого несовпадения дан в статье А.Н. Бахтизина и Е.В. Акинфеевой¹, где четко продемонстрирована зависимость

1. Бахтизин А.Н., Акинфеева Е.В. Сравнительная оценка инновационного потенциала регионов Российской Федерации // Проблемы прогнозирования. № 3. 2010.

результатов оценки от используемых методов. Столбцы 1 и 2 табл. 1 получены авторами при одинаковых базовых показателях, но принципиально разных методах оценки. Для сравнения авторы приводят в третьем столбце соответствующий список субъектов РФ, представленный РА «Эксперт».

Таблица 1

№ п/п	Метод экспертных оценок с использованием интегрального показателя	Метод кластерного анализа	Методика РА «Эксперт»
1	Нижегородская обл.	Калужская обл.	Нижегородская обл.
2	Пермский край	Тульская обл.	Томская обл.
3	Москва	Нижегородская обл.	Калужская обл.
4	Санкт-Петербург	Московская обл.	Санкт-Петербург
5	Московская обл.	Вологодская обл.	Новосибирская обл.
6	Самарская обл.	Новгородская обл.	Московская обл.
7	Калужская обл.	Респ. Мордовия	Воронежская обл.
8	Респ. Мордовия	Респ. Удмуртия	Ульяновская обл.
9	Респ. Татарстан	Саратовская обл.	Владимирская обл.
10	Ульяновская обл.	Ямало-Ненецкий АО	Тульская обл.
			Москва

Как видим, из представленных здесь регионов лишь три присутствуют во всех трех столбцах, при том, что их места в ранговых последовательностях не совпадают. Нам этот результат кажется неизбежным, поскольку в оценках авторов показатели, относящиеся к различным звеньям НИС, используются недифференцированно.

Более строгий подход демонстрирует В.Н. Киселев², выделяющий в НИС функциональные звенья (инновационный потенциал, инновационная инфраструктура и инновационный климат, результативность инновационной деятельности) и агрегирующие соответствующие им показатели отдельно, с использованием метода расчета агрегатных индексов по формуле линейного масштабирования. Закономерно, что

2. Киселев В.Н. Об оценке уровня инновационной активности субъектов Российской Федерации // Инновации. №10. 2009; Киселев В.Н. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации // Инновации. № 4. 2010.

его группа из 10 наиболее инновационно активных субъектов РФ имеет иной состав и последовательность членов, а именно: Магаданская обл., Новгородская обл., Ульяновская обл., Республика Татарстан, Пермский край, Москва, Томская обл., Нижегородская обл., Чувашская Республика, Мурманская обл.

В статье Е. Балацкого и А. Раптовского³ предложена инновационно-технологическая матрица регионов, построенная по двум параметрам:

– уровень инновационной активности региона (отношение регионального значения затрат на одного занятого научными исследованиями и разработками (ИР) к соответствующему показателю региона-лидера, т.е. Москвы);

– технологический уровень региона (отношение производительности труда в данном регионе, определяемой как отношение ВРП к численности занятых в экономике, к производительности труда в регионе-лидере, т.е. Тюменской обл.).

Расчеты авторов позволили им отнести к регионам с высоким уровнем инновационной активности (более 66% от уровня Москвы) только Санкт-Петербург и саму Москву, а с высоким технологическим уровнем – лишь одну Тюменскую область. Московская, Нижегородская, Самарская и Новосибирская области характеризуются средним уровнем инновационной активности (33–66%) и низким технологическим уровнем (менее 33% от уровня Тюменской обл.). Прочие субъекты РФ имеют и низкий уровень инновационного развития, и низкий технологический уровень.

Здесь сразу возникает ряд вопросов. Прежде всего, затраты на ИР – показатель научного потенциала (ресурсный), а не инновационной активности. Далее, отношение ВРП к числу занятых в экономике отражает производительность труда в регионе, но не технологический его уровень. И как раз высшая производительность труда – в Тюменской области –

3. Балацкий Е., Раптовский А. Инновационно-технологическая матрица российских регионов // Общество и экономика. № 2–3. 2007.

достигнута отнюдь не в высокотехнологичном производстве. Таким образом, при всей привлекательности предложенного метода его правомерность проблематична.

Иной, по видимости объективированный, а по существу тоже упрощенный подход демонстрирует С.Г. Алексеев⁴. Он предлагает рассчитывать интегральный показатель инновационного потенциала региона посредством извлечения корня пятой степени из произведения показателей научного, кадрового, технического, финансово-экономического потенциала и информационно-коммуникационной составляющей. Каждый из упомянутых показателей определяется как доля от соответствующего наилучшего показателя среди регионов. Автор полагает, что тем самым повышается объективность оценки, но в свете вышесказанного это утверждение представляется нам спорным.

Назовем несколько работ с иными подходами и иными результатами. В статье П.Н. Машегова и Т.С. Соболевой⁵ выделены:

1) регионы с выраженным интенсивным типом роста (инвестиции и инновации влияют на показатели ВРП как совместно, так и по отдельности; или инновации влияют на изменение инвестиций и ВРП): Астраханская, Брянская, Свердловская, Тверская, Тюменская и Челябинская области, Республика Мордовия;

2) регионы с экстенсивным типом роста (показатели инвестиционной и инновационной активности меняются вслед за показателями ВРП): Белгородская, Волгоградская, Калининградская, Калужская, Костромская, Курская, Омская, Пензенская, Самарская и Новгородская области, Пермский, Краснодарский и Приморский края, республики Татарстан, Дагестан и Кабардино-Балкария;

4. Алексеев С.Г. Интегральная оценка инновационного потенциала регионов // Проблемы современной экономики. СПб. № 2. 2009.

5. Машегов П.Н., Соболева Т.С. Позиционирование регионов России на основе многомерной классификации и типовые региональные инновационно-инвестиционные стратегии // Региональная экономика: теория и практика. № 19. 2011.

3) регионы с неопределенным типом роста – остальные 40 субъектов РФ, в том числе «инновационные лидеры» Москва, Московская обл. и Санкт-Петербург.

По результатам анализа инновационной (10 показателей) и инвестиционной привлекательности (по РА «Эксперт») авторами сформировано 4 кластера, в том числе преобладающе инновационный, в который вошли 14 регионов – все низконаукоемкие (Брянская, Костромская, Воронежская, Орловская области, республики Мордовия, Кабардино-Балкария, Карелия, Марий Эл и др.). Полученные результаты еще более размывают картину, но, с другой стороны, они заслуживают пристального внимания, поскольку волею или неволею указывают на тотальное несоответствие затрат и результатов в инновационной деятельности. Об этом свидетельствуют и результаты тщательного анализа, предпринятого О.Г. Голиченко и И.Н. Щепиной⁶. Они пришли к заключению, что существует обратная зависимость между уровнем социально-экономического развития (который оценивается по величине ВРП на душу населения) и инновационной активностью в регионе. По их мнению, обладание рыночной властью (высокими доходами) создает антистимулы для инноваций.

Очевидно, что инновационная активность региона – одно из проявлений его способности к саморазвитию. Последняя оценивается в работе Ю.Г. Лавриковой и др.⁷ как по уровню развития региона (темпы роста ВРП, доля затрат на ИР в ВРП и т.д.), так и по качеству жизни в нем. К саморазвивающимся регионам (т.е. развивающимся в основном за счет внутренних источников) отнесены 10 субъектов РФ (Челябинская, Омская, Рязанская, Самарская, Свердловская, Московская и Томская области, Москва, Республика Татарстан и Ханты-Мансийский АО). Еще 14 субъектов РФ имеют значительный потенциал развития.

-
6. Голиченко О.Г., Щепина И.Н. Анализ результативности инновационной деятельности регионов России // Экономическая наука современной России. № 1 (44). 2009.
 7. Лаврикова Ю.Г., Акбердин В.В., Душин А.В., Сидорова Е.Н., Татаркин Д.А. Регионы России: классификация по признаку саморазвития // Региональная экономика: теория и практика. № 19. 2010.

Аналогичная попытка предпринята в работе Т.Г. Морозовой и А.В. Александровой⁸, где выделены три группы стабильно развивающихся регионов:

1) крупнейшие экономические центры страны (Москва и Санкт-Петербург);

2) регионы с мощным и достаточно конкурентоспособным машиностроительным комплексом (Московская, Ярославская, Нижегородская, Самарская и Свердловская обл.);

3) преимущественно сырьевые и перерабатывающие регионы (Тюменская, Липецкая, Белгородская и Вологодская области, Красноярский край, республики Татарстан и Башкортостан).

Хотя авторы не оценивают инновационный потенциал регионов как таковой, однако их методика дает определенную основу для такой оценки.

* * *

Анализ рассмотренных выше методик позволяет сделать следующие выводы:

- разнообразие методов оценки инновационного потенциала при отсутствии теоретической основы предопределяет нетождественность полученных ранговых последовательностей субъектов РФ;
- в подавляющем большинстве работ не принята во внимание инновационная инфраструктура – одно из основных функциональных звеньев НИС;
- отсутствует такой важный показатель, как уровень использования в регионах объектов интеллектуальной собственности;
- не выявлено влияние отраслевой структуры промышленности на инновационную активность;
- агрегирование ряда показателей лишено смысла, поскольку они имеют разную направленность, а именно:

8. Морозова Т.Г., Александрова А.В. Механизмы реализации инвестиционно-инновационной стратегии в стабильно развивающихся регионах Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. № 18. 2010.

- а) высоконаукоемкие регионы проявляют в целом гораздо меньшую изобретательскую и инновационную активность;
- б) затраты на технологические инновации осуществляются главным образом в экспортно-ориентированных производствах (добывающая и металлургическая промышленность), а изобретения используются преимущественно в машиностроении;
- в) технологические инновации в экспортно-ориентированных производствах имеют преимущественно процессный характер и мало сказываются на доле инновационной продукции в общем объеме продукции.

Суммируя недостатки рассмотренных здесь методик, можно сказать, что они не слишком помогают органам управления в формировании стратегии инновационного развития, в построении научной и промышленной политики, скорее они дезориентируют их. Мы, в свою очередь, не претендуем на создание еще одного метода оценки инновационного потенциала региона. Наша цель — показать взаимосвязь между потенциалом (ресурсным обеспечением) и результативностью в каждом из функциональных блоков НИС (научном, инфраструктурном и производственном) и по возможности проанализировать взаимоотношения между этими блоками. При этом в каждом случае мы ограничиваемся десятью регионами, лидирующими по соответствующему показателю. Тем самым, с одной стороны, пространство факторного анализа суживается, но с другой — оно расширяется благодаря введению показателей, которые отражают отраслевую структуру промышленности, степень использования изобретений и состояние инновационной инфраструктуры. Поскольку речь идет об уровне обеспечения ресурсами и продуктивности блоков НИС, мы будем пользоваться относительными, в том числе удельными, показателями. Объемные показатели будут привлекаться в целях дополнительного содержательного истолкования тех или иных явлений.

Научный потенциал и результативность ИР

К научному потенциалу (ресурсам науки) традиционно относят: научные знания; финансы ИР; сеть научных учреждений; персонал, занятый ИР; материально-техническую базу науки; научно-информационную базу. Мы считаем возможным ограничиться в нашем анализе двумя компонентами научного потенциала – кадрами науки и ее финансами. Насыщенность региона научными ресурсами характеризуется показателем трудовой наукоемкости (Нт), рассчитываемой как отношение (в %) численности персонала ИР к количеству занятых в экономике региона. Для удобства в дальнейшем будем использовать индекс локализации науки трудовой (Илт), определяемый как отношение Нт региона к Нт по России в целом; соответственно Илт для РФ равен 1,0. Уровень финансового обеспечения сферы ИР будем оценивать по объему внутренних затрат на ИР в расчете на одного занятого ИР.

Ранее⁹ автором были выделены три группы субъектов РФ, различающиеся по уровню наукоемкости: гр. I – высоконаукоемкие (Илт > 1,5); гр. II – средненаукоемкие (0,6 > Илт < 1,3); гр. III – низконаукоемкие (Илт < 0,5).

Это деление не было произвольным. Указанные группы как бы самоопределились в ходе реформ – в основном благодаря размыванию средненаукоемкой группы. Если в 1991 г. в нее входило 26 субъектов РФ, то в 2009-м – 18. В результате группа низконаукоемких регионов выросла с 46 до 54 единиц, а группа высоконаукоемких – с 5 до 7. К последним относятся Москва, Московская обл., Санкт-Петербург, Калужская, Нижегородская, Новосибирская и Томская области, т.е. регионы сосредоточения объектов «большой науки». К средненаукоемким регионам принадлежат индустриально развитые субъекты Центра, Поволжья, Урала и Сибири, а также Ленинградская обл., Приморский край и Магаданская

9. См.: Федерализм. № 3. 2002.

обл. Последние два региона включены скорее по формальному признаку – их наукоемкость выросла в силу оттока населения с Дальнего Востока.

Приведенное деление оказалось весьма продуктивным инструментом при анализе научного потенциала России. Попытаемся использовать его и в настоящей работе, приняв во внимание следующее обстоятельство: если оценивать уровень финансового обеспечения по выделенным группам субъектов РФ, то со значительным отрывом будет лидировать гр. I; если же ориентироваться на десятку регионов с наивысшим уровнем оплаты труда, то здесь будут первенствовать регионы Крайнего Севера и Дальнего Востока (табл. 2). Однако в связи с малочисленностью персонала ИР в этих субъектах РФ сколь-нибудь заметного влияния на общую картину они не оказывают.

Таблица 2. Регионы-лидеры по трудовой наукоемкости и по уровню затрат на ИР, 2009 г.

Регионы-лидеры по наукоемкости	Нт, %	Илт	Регионы-лидеры по удельным затратам на ИР	Внутренние затраты на ИР в расчете на одного занятого ИР, тыс. руб.
Москва	3,76	3,42	Чукотский АО	1429,7
Санкт-Петербург	3,32	3,00	Магаданская обл.	1238,1
Московская обл.	2,90	2,64	Мурманская обл.	1054,4
Нижегородская обл.	2,38	2,16	Республика Коми	965,6
Калужская обл.	2,16	1,96	Тюменская обл.	908,1
Томская обл.	1,73	1,57	Красноярский край	905,0
Новосибирская обл.	1,72	1,56	Сахалинская обл.	891,8
Воронежская обл.	1,39	1,26	Камчатский край	886,2
Самарская обл.	1,35	1,23	Приморский край	876,5
Ульяновская обл.	1,23	1,12	Москва	813,5

Мировой опыт свидетельствует, что продуктивность научной деятельности тесно коррелирует с насыщенностью региона научными учреждениями, определяющей интенсивность обмена научной информацией, кадрами, техническими

средствами исследований. Важное, а для экспериментальной науки и решающее значение имеет уровень финансового и тем самым материально-технического обеспечения работ. В нашей стране такая зависимость не прослеживается. Наоборот, по числу полученных (в расчете на одного исследователя) патентов на изобретения лидируют регионы с наукоемкостью в 5–10 раз ниже среднероссийской. Кроме того, состав десятки таких лидеров (табл. 3)¹⁰ абсолютно не совпадает с составом десятки регионов, первенствующих по затратам на ИР в расчете на одного занятого ИР.

Таблица 3. Регионы-лидеры по изобретательской активности, 2009 г.

№ п/п	Регион	Получено патентов на изобретения в расчете на 1 исследователя	Илт
1	Ивановская обл.	1,15	0,15
2	Республика Марий Эл	1,00	0,05
3	Костромская обл.	0,65	0,04
4	Республика Дагестан	0,51	0,16
5	Орловская обл.	0,46	0,20
6	Липецкая обл.	0,39	0,06
7	Кемеровская обл.	0,36	0,09
8	Вологодская обл.	0,35	0,07
9	Удмуртская Республика	0,25	0,17
10	Республика Северная Осетия–Алания	0,24	0,18

В области создания передовых производственных технологий по продуктивности труда также первенствуют низконаукоемкие регионы. В целом регионы гр. III, т.е. субъекты РФ с наукоемкостью, не менее чем вдвое уступающей среднероссийской (а таких в РФ более $2/3$), в 2–3 раза превосходят высоконаукоемкие субъекты РФ по числу изобретений и созданных передовых технологий в расчете на одного исследователя, причем этот разрыв сохраняется по крайней мере последние

10. Мы исключили из состава таких лидеров самый успешный регион – Ямало-Ненецкий АО, поскольку в нем в сфере ИР занято всего 4 человека.

десять лет. В наиболее наукоемких регионах показатель изобретательской активности в 2009 г. составил: в Москве — 0,07; в Санкт-Петербурге и Московской обл. — 0,04. Сходная картина наблюдается и в области патентования полезных моделей и промышленных образцов. Феномен тотального несоответствия наукоемкости регионов и продуктивности труда исследователей, отмеченный и другими авторами, требует своего объяснения. Видимо, главную роль здесь играют внеэкономические факторы. С другой стороны, очевидно, что чисто количественная оценка изобретательской активности носит формальный характер. Необходимо выяснить хотя бы относительную коммерческую ценность изобретений, создаваемых в регионах с различной концентрацией научного потенциала, однако соответствующие данные в статистике отсутствуют.

Инновационная инфраструктура и использование результатов ИР

Инновационная инфраструктура служит, как известно, связующим звеном между наукой и производством, обеспечивая коммерциализацию результатов ИР. Мониторинг, осуществляемый НИАЦ МИИРИС (Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем), позволяет оценить ее организационную составляющую. Но экономические характеристики ее деятельности пока отсутствуют. Нет в статистике и данных об экономическом эффекте от использования изобретений, поэтому прибегнем к натуральным показателям.

По данным НИАЦ МИИРИС¹¹, в настоящее время существует шесть функциональных групп объектов инновационной инфраструктуры: производственно-технологическая, экспертно-консалтинговая, кадровая, информационная, финансовая и сбытовая. В совокупности они включают 31 вид органи-

11. См.: miiris.ru

заций. Субъекты РФ весьма существенно различаются по количеству таких организаций – от одной в Адыгее до 191 в Москве. Более чем 31 организацией, т.е. полной их номенклатурой, располагают лишь пять регионов (Москва, Санкт-Петербург, Московская и Свердловская обл. и Республика Татарстан). Примем за показатель обеспеченности региона объектами инновационной инфраструктуры отношение количества ее организаций к числу научных организаций¹². За индикатор же результативности инфраструктуры примем, за неимением лучшего, соотношение числа использованных изобретений и количества патентов на изобретения, выданных отечественным заявителям в том же году. Полученные ряды регионов-лидеров вновь демонстрируют почти полное несовпадение по составу – общим для них является только один субъект (Новгородская обл.). При этом в левом ряду доминируют низконаукоемкие регионы (8 из 10), а в правом – средненаукоемкие (6 из 10).

Таблица 4. Регионы-лидеры по обеспеченности объектами инфраструктуры и степени использования изобретений

№ п/п	Регионы-лидеры по обеспеченности объектами инфраструктуры	Обеспеченность объектами инфраструктуры	Регионы-лидеры по степени использования изобретений	Соотношение количества использованных изобретений и полученных патентов
1	Калининградская обл.	0,72	Тульская обл.	3,70
2	Белгородская обл.	0,68	Тверская обл.	1,91
3	Республика Марий Эл	0,63	Новгородская обл.	1,83
4	Новгородская обл.	0,58	Липецкая обл.	1,70
5	Ханты-Мансийский АО	0,56	Ленинградская обл.	1,63
6	Удмуртская Республика	0,52	Рязанская обл.	1,50
7	Томская обл.	0,51	Пермский край	1,49
8	Астраханская обл.	0,50	Вологодская обл.	1,29
9	Курганская обл.	0,50	Мурманская обл.	1,21
10	Ульяновская обл.	0,48	Владимирская обл.	1,19

Источники: рассчитано по данным miris.ru и Справке Роспатента об использовании объектов интеллектуальной собственности за 2009 г.

12. Столь же оправданно было бы использование отношения количества организаций инфраструктуры к числу инновационно активных предприятий в регионе, но данными о количестве последних мы не располагаем.

Если же принять за индикатор насыщенности региона объектами инновационной инфраструктуры показатель ее полноты, т.е. обеспеченность всеми функциональными звеньями (количество наличных организаций, деленное на 31), то полученная ранговая последовательность окажется приближенной к таковой по наукоемкости. Однако показатели интенсивности использования изобретений у этих лидеров будут ниже, причем у большинства — много ниже (табл. 5), чем у регионов — лидеров по уровню использования изобретений (табл. 4).

Таблица 5. Регионы с наиболее полной инновационной инфраструктурой

№ п/п	Регион	Полнота инновационной инфраструктуры	Илт	Соотношение количества использованных изобретений и полученных патентов
1	Москва	6,16	3,42	0,19
2	Санкт-Петербург	1,58	3,00	0,23
3	Московская обл.	1,32	2,64	0,57
4	Свердловская обл.	1,19	0,89	0,89
5	Республика Татарстан	1,19	0,65	0,60
6	Воронежская обл.	0,90	1,26	0,27
7	Ростовская обл.	0,90	0,76	0,16
8	Нижегородская обл.	0,87	2,16	1,18
9	Томская обл.	0,84	1,57	0,08
10	Новосибирская обл.	0,58	1,56	0,14

Таким образом, и при оценке влияния уровня развития инновационной инфраструктуры на развитие инновационной деятельности мы сталкиваемся с общей аномалией: высокая обеспеченность объектами инфраструктуры в регионе сочетается со слабым использованием объектов интеллектуальной собственности. Конечно, по абсолютным показателям, например количеству использованных изобретений (как и по всем объемным показателям), высоконаукоемкие регионы займут первые места. Но нас интересует прежде всего эффективность звеньев НИС, и здесь уместно использование только относительных величин. Отметим также,

что «полной» инновационной инфраструктурой (с числом организаций > 31) располагают лишь пять субъектов РФ, возглавляющих перечень табл. 5.

Инновационная активность и отраслевая специализация регионов

Оценка инновационной активности производственного звена НИС на первый взгляд не представляет трудностей. На входе мы имеем объем вовлекаемых ресурсов (объем выполненных ИР) и затраты на их овеществление (затраты на технологические инновации), на выходе — объем отгруженных инновационных товаров, выполненных работ (услуг). Практически же эти показатели и их соотношения малоинформативны.

Во-первых, мы не можем оценить объем результатов ИР, вовлекаемый в хозяйственный оборот, хотя бы потому, что они в большинстве своем не имеют стоимостной оценки и не состоят на учете (балансе) организаций. Во-вторых, затраты на технологические инновации хотя и отражают спрос со стороны производства на результаты ИР (невещественные или овеществленные в оборудовании), но выделить в них долю, приходящуюся, например, на приобретение прогрессивных технологий, практически невозможно за отсутствием данных¹³. В-третьих, как мы уже отмечали, сам показатель доли инновационных товаров (работ, услуг) малоинформативен, ибо его величина сильно зависит от соотношения процессных и продуктовых инноваций в тех или иных производствах. Если в добывающей промышленности на продуктовые инновации расходуется всего 10% затрат на технологические инновации, а в машиностроении — более 70%, то, несмотря на полуторакратное превосходство добывающих отраслей в затратах на технологические инновации,

13. По некоторым оценкам, лишь 13% импортруемого оборудования можно считать технически новым (см.: Промышленная политика в Российской Федерации. № 7. 2008).

доля инновационных товаров в их продукции почти вчетверо ниже, чем в машиностроении. Тем не менее мы вынуждены ввиду отсутствия иных данных использовать соотношения названных показателей «входа» и «выхода» хотя бы для качественной оценки инновационной активности регионов (табл. 6).

Как следует из табл. 6, наибольшую инновационную активность проявляют низконаукоемкие ($I_{лт} < 0,5$) субъекты РФ. По спросу на результаты ИР они занимают все первые десять позиций, по интенсивности затрат на технологические инновации и по доле инновационной продукции – шесть из десяти. Из высоконаукоемких регионов представлены только Нижегородская и Московская области, не занимающие лидирующих позиций в соответствующих группах. Совпадения по составу приведенных групп малы: одинаковы три позиции в первой и второй группах и лишь одна – во второй и третьей. Лидерство Липецкой и Сахалинской областей в двух группах обусловлено тем, что они занимают первое и третье места в РФ (второе – у Москвы) по объему затрат на технологические инновации – при незначительных затратах на ИР и относительно небольших объемах производства.

Важно отметить обстоятельства, определяющие несоответствие ранговых последовательностей регионов в рассматриваемой области. Их три. Во-первых, это доминирование экспортно-ориентированных отраслей по масштабам технологических инноваций (табл. 7). На долю добывающей и металлургической промышленности в 2009 г. приходилось 48,0% затрат на технологические инновации, а на долю высокотехнологичных отраслей и среднетехнологичных отраслей высокого уровня (химического производства и машиностроения) – только 24,3%. Это обусловлено различной рентабельностью отраслей: рентабельность отгруженной продукции в добывающей и металлургической промышленности в 2008 г. составляла 25,4 и 25,5% соответственно, тогда как в наиболее высокотехнологичной отрасли (производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования) – только

Таблица 6. Регионы с наивысшими показателями инновационной активности в промышленности, 2009 г.

№ п/п	Регионы-лидеры по уровню спроса на результаты ИР	Отношение затрат на технологические инновации к внутренним затратам на ИР, раз	Регионы-лидеры по интенсивности затрат на технологические инновации	Отношение затрат на технологические инновации к объему отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Регионы-лидеры по доле инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Доля наукоемкой продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
1	Липецкая обл.	366,86	Сахаминская обл.	19,75	Республика Мордовия	20,2
2	Сахаминская обл.	84,31	Липецкая обл.	10,28	Республика Татарстан	17,9
3	Вологодская обл.	12,86	Челябинская обл.	7,00	Самарская обл.	17,8
4	Костромская обл.	11,13	Ивановская обл.	5,98	Липецкая обл.	12,5
5	Ивановская обл.	10,31	Караево-Черкесская Республика	4,17	Брянская обл.	12,3
6	Оренбургская обл.	7,94	Нижегородская обл.	4,08	Волгоградская обл.	12,2
7	Удмуртская Республика	7,77	Ярославская обл.	3,77	Тверская обл.	11,2
8	Ханты-Мансийский АО	7,47	Магаданская обл.	3,35	Ставропольский край	9,5
9	Ненецкий АО	6,64	Тульская обл.	3,34	Московская обл.	9,4
10	Чувашская Республика	6,55	Чувашская Республика	2,99	Чувашская Республика	9,2

Таблица 7. Показатели инновационной активности и рентабельности в промышленности, 2009 г.

Вид деятельности	Затраты на технологические инновации, %	Отношение затрат на технологические инновации к объему отгруженной продукции, %	Отношение объема отгруженной инновационной продукции к общему объему отгруженной продукции, %	Использовано изобретений, %	Рентабельность проданных товаров (работ, услуг), % (2008 г.)
Промышленность, всего	100,0	1,6	4,6	100,0	—
Добыча полезных ископаемых	25,0	1,8	2,7	7,5	25,4
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	23,0	3,5	5,5	13,1	25,5
Химическое производство	7,6	2,6	11,4	8,2	29,9
Машиностроение	16,7	2,2	10,0	49,6	6,9
Прочие	27,7	0,9	1,6	21,6	—

Источники: Российский статистический ежегодник-2010; Промышленность России-2010; Справка Роспатента об использовании результатов интеллектуальной деятельности за 2009 г.

8,7%, а в производстве транспортных средств – лишь 4,1%¹⁴. Очевидно, при существующих ставках рефинансирования машиностроительным предприятиям кредиты недоступны, а собственных ресурсов для финансирования технологических инноваций не хватает.

Во-вторых, развитие производственного аппарата даже в одной отрасли в различных субъектах РФ происходит неравномерно и имеет разную направленность, что в решающей мере определяет региональную интенсивность затрат на технологические инновации. Так, в Сахалинской области, первенствующей в РФ по объему затрат на инновации, идет процесс освоения нефтегазовых месторождений. Объемы добычи еще небольшие, и потому интенсивность затрат чрезвычайно велика. Напротив, в Тюменской обл., лидирующей в РФ по объемам отгруженной продукции, инновации ориентированы на поддержание достигнутого ранее высокого уровня добычи нефти и газа и носят на 90% процессный характер; соответственно интенсивность затрат на технологические инновации невелика, а доля инновационной продукции мала.

При этом модернизация даже в одной отрасли промышленности осуществляется по регионам РФ неравномерно. Так, Липецкая и Вологодская области, близкие по объемам производства и в равной мере насыщенные предприятиями черной металлургии, разнятся почти на порядок (в 6,7 раза) по объему затрат на технологические инновации и соответственно в 6,9 раза по интенсивности затрат на них.

В-третьих, отрасли промышленности существенно различаются по степени включенности предприятий в инновационные процессы. Здесь лидируют высокотехнологичные отрасли: удельный вес предприятий, осуществивших в 2009 г. инновационные мероприятия, составлял в химической промышленности 23,6%, в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 25,7%, тогда как в добывающей промышленности – 5,8% и в металлургии – 12,9%.

14. В 2009 г. показатели рентабельности продукции упали во всех отраслях, кроме добывающих.

Таблица 8. Регионы, лидирующие по числу использованных изобретений, и регионы-лидеры по доле высокотехнологичных производств, 2009 г.

№ п/п	Регионы-лидеры по числу использованных изобретений	Доля использованных изобретений (РФ = 100%)	Регионы-лидеры по доле высокотехнологичных производств	Доля продукции химического производства и машиностроения (РФ = 100%)
1	Москва	16,5	Москва	9,3
2	Тульская обл.	7,5	Московская обл.	8,1
3	Московская обл.	7,4	Санкт-Петербург	7,0
4	Пермский край	6,7	Республика Татарстан	6,6
5	Свердловская обл.	5,4	Самарская обл.	6,0
6	Нижегородская обл.	4,1	Пермский край	4,7
7	Санкт-Петербург	4,0	Республика Башкортостан	3,6
8	Красноярский край	3,9	Нижегородская обл.	3,5
9	Республика Татарстан	3,8	Свердловская обл.	3,2
10	Челябинская обл.	2,7	Ростовская обл.	2,3

Источники: рассчитано по: Российский статистический ежегодник-2010; Регионы России. Социально-экономические показатели-2010; Справка Роспатента об использовании результатов интеллектуальной деятельности за 2009 г.

Соответственно, по масштабам использованных изобретений первенствуют регионы, лидирующие по объемам производства химической и машиностроительной продукции (табл. 8).

Здесь уже доминируют высоко- и средненаукоемкие регионы. Однако по интенсивности использования изобретений, как показано ранее (табл. 4), они намного уступают низконаукоемким субъектам РФ.

* * *

Подведем итоги. Совместный анализ табл. 3, 4 и 6 показывает, что совокупность групп регионов, лидирующих по пяти различным показателям инновационной активности, включает 35 субъектов РФ. Из них один субъект (Липецкая обл.) встречается 5 раз, три субъекта (Ивановская, Вологодская и Сахалинская обл.) – по 3 раза и пять субъектов (Костромская, Тверская, Тульская области, Удмуртская и Чувашская республики) – по 2 раза. С учетом этой частотности и ранговых позиций каждого из регионов в соответствующих перечнях список наиболее инновационно активных регионов выстраивается в представленной выше последовательности. Из этих 9 лидеров 7 являются низконаукоемкими регионами и 2 – средненаукоемкими. Дополним эту группу до 10 членов, включив в нее Республику Татарстан, занимающую второе место по доле инновационной продукции. Ни один высоконаукоемкий субъект РФ в эту десятку не попал. Да и вообще в перечнях регионов, лидирующих по изобретательской активности, интенсивности использования изобретений и инновационной активности в производстве, высоконаукоемкие регионы не присутствуют (за исключением Московской обл., занимающей скромное девятое место среди субъектов РФ с наиболее высокой долей инновационной продукции, и Нижегородской обл., стоящей на шестом месте по интенсивности затрат на технологические инновации). Отметим также, что полученная нами прямым счетом группа лидеров совпадает по составу с любой из приведенных в разделе 1 не более чем по трем позициям.

Строго говоря, эти результаты по вышеупомянутым причинам носят скорее иллюстративный, чем инструментальный характер, тем более анализ инновационной активности совокупностей высоконаучоемких (гр. I), средненаучоемких (гр. II) и низконаучоемких (гр. III) субъектов РФ вносит существенные коррективы в полученные выводы. При этом картина получается более рельефной хотя бы потому, что в генеральной совокупности нивелируются случайные отклонения. Проиллюстрируем это с помощью двух таблиц. В табл. 9 представлены ресурсы указанных групп, в табл. 10 — показатели их инновационной активности.

Данные таблицы 9 свидетельствуют о крайне неравномерном распределении научного и производственного потенциала по группам субъектов РФ. Высоконаучоемкая гр. I не только поглощает почти 3/4 затрат на ИР, но и в 1,5 раза опережает гр. III по расходам в расчете на одного занятого ИР. Последнее обстоятельство, по видимости, не согласуется с данными табл. 2, свидетельствующими о лидерстве низконаучоемких регионов Крайнего Севера и Дальнего Востока по удельным затратам на ИР. Но здесь мы как раз имеем дело с явлением случайного характера — доля этих регионов в научном потенциале ничтожна и на совокупных результатах не сказывается.

В гр. III сконцентрированы добывающая и металлургическая промышленность, а потому в ней выше затраты на технологические инновации и тем более выше их соотношение с затратами на ИР. Однако, вопреки данным табл. 6, наивысшая интенсивность затрат на технологические инновации имеет место в гр. II: хотя объем таких затрат здесь в 1,5 раза меньше, чем в гр. III, но объем промышленного производства меньше в 2 раза.

Гр. II лидирует и по доле инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, поскольку в этой группе преобладают высокотехнологические отрасли и среднетехнологические отрасли высокого уровня. Здесь же, соответственно, самое высокое соотноше-

Таблица 9. Распределение ресурсов по группам субъектов РФ, 2009 г.

Группа	Внутренние затраты на ИР, % (РФ = 100%)	Затраты на одного занятого ИР, тыс. руб.	Затраты на технологические инновации, % (РФ=100%)	Отношение затрат на технологические инновации к затратам на ИР	Интенсивность затрат на технологические инновации	Доля продукции добывающей и металлургической промышленности, % (РФ = 100%)	Доля продукции химической промышленности и машиностроения, % (РФ = 100%)
I	72,4	723,4	21,4	0,24	1,47	12,8	31,7
II	17,0	545,5	31,4	1,52	2,25	19,8	37,9
III	10,6	492,0	47,2	3,63	1,76	67,5	30,4

Таблица 10. Продуктивность инновационной деятельности по группам субъектов РФ, 2009 г.

Группа	Подано заявок на изобретения в расчете на 1000 исследователей	Получено патентов на изобретения в расчете на 1000 исследователей	Создано передовых производственных технологий в расчете на 1000 исследователей	Соотношение числа использованных изобретений и полученных патентов	Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
I	50,6	53,7	1,82	0,26	3,9
II	74,9	78,4	2,53	0,74	7,8
III	165,1	157,5	3,27	0,38	2,6

ние числа использованных изобретений и полученных патентов (табл. 10).

Организации инновационной инфраструктуры распределены по группам субъектов РФ сравнительно равномерно.

Таким образом, результативность технологических инноваций как таковых в группах субъектов РФ определенно связана с отраслевой структурой промышленности. Феномен же наивысшей продуктивности ИР в низконаучеёмких регионах требует специального исследования.

Законы экономики требуют перераспределения ресурсов в пользу наиболее эффективных видов деятельности и наиболее успешных организаций. НИС в целом, сама по себе, не может актуализировать такой процесс, хотя бы в силу низкой рентабельности ИР. Видимо, об этом должно позаботиться общество в целом. Что же касается отношений внутри НИС, то главная задача видится в выстраивании ее полной функциональной структуры, сбалансированной по мощности составляющих звеньев — академической (вузовской), межотраслевой (межрегиональной) и фирменной науки, инновационной инфраструктуры, опытно-экспериментального производства. Кроме того, пора пересмотреть отношение к «периферийной» науке, поскольку налицо все больше свидетельств ее высокой продуктивности, сохраняющейся вопреки концентрации сил и средств выполнения ИР в высоконаучеёмких регионах.

к.э.н. А.А. Рубинштейн

**МЕТОДИКА ОТСЛЕЖИВАНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
В РЕГИОНАХ РФ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ
МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ИХ ИННОВАЦИОННОЙ
АКТИВНОСТИ**

Избранный курс на модернизацию экономики страны потребовал разработки новых научных подходов отслеживания инновационных процессов, точной оценки уровней инновационной активности и сравнительного анализа инвестиций. Особую актуальность приобретают исследования методов определения и учета этих процессов, проведения мониторинга федеральной, региональных и муниципальных инновационных систем, классификации показателей их развития.

В мировой практике применяются подробно отработанные и апробированные методики мониторинга состояния национальных инновационных систем (НИС) и оценки их инновационной активности. К числу наиболее используемых методов комплексной оценки уровня инновационной активности национальных экономики и регионов можно отнести:

- методы рейтингования, используемые Всемирным экономическим форумом (ВЭФ) и Международным институтом развития менеджмента;
- определение индексов инновационного потенциала ЮНКТАД, оценку уровня развития экономики знаний Всемирного банка;
- методы рейтингования, используемые в Европе (EIS).

По интегральному уровню технологического развития ВЭФ наша страна занимает 74-е место из 133 исследуемых стран¹, т.е. находится примерно в срединном положении. Однако такой уровень относится к общестрановому состоянию инновационной активности РФ, а уровни регионов характеризуются большими различиями. Большинство российских регионов имеют плохо развитую инновационную инфраструктуру, ограниченное число источников финансирования инноваций и неразвитую структуру инновационного рынка.

По отдельным показателям ВЭФ (таких, как уровень проникновения Интернета и владения персональными компьютерами) наша страна тоже занимает довольно высокое место (в конце первой половины международного рейтинга), но возможности дальнейшего развития по этим показателям в регионах используются еще явно недостаточно. Так, например, ФЦП «Электронное правительство» была принята на 2002–2010 гг. с бюджетом в 77 млрд руб. До сих пор регионами освоено лишь около 11 млрд руб.² Поэтому, помимо общих показателей оценок уровня инновационной активности, также необходимо определение эффективности выполнения заданий федеральных и региональных программ по инновационному развитию (по шкале высокий, средний или низкий уровень).

Наша страна занимает по показателям ВЭФ 74-е место по интегральному технологическому рейтингу, а по интегральному рейтингу инновационного развития — 51-е место. Разрыв в этих показателях объясняется преобладанием в настоящее время импорта технологий над их экспортом. Это также надо учитывать при оценке уровня инновационного развития, т.е. не только давать общие оценки уровней инновационного развития, но и определять, с помощью каких возможностей оно происходит (отечественных или внешних нововведений).

Для России, имеющей огромную территорию, экономико-географическое разнообразие, неравномерность

1. World economic Forum, the global Competitive Report 2009–2010.

2. Газета «Аргументы недели». № 26 (267). 7–13 июля 2011 г. С. 10.

производственного размещения, различия в уровнях развития регионов, недостаточны общие подходы, необходим учет особенностей: региональных, отраслевых, секторальных и т.д.

Но зарубежные методы рейтингования и индексирования, используемые в мире, в основном разработаны для оценок инновационной деятельности отдельных государств на национальном уровне. В то же время для крупных стран актуальной задачей становится оценка инновационной активности предприятий в региональном разрезе. В частности, в Европе для этих целей разработана методика European Innovation Scoreboard, которая учитывает страновые особенности оценки научно-технических потенциалов, финансирования, наличия инфраструктуры и т.д. Эта методика довольно хорошо отработана и активно используется многими европейскими странами при разработке научно-технической и инновационной политики как на национальном, так и на региональном уровне. Однако в полном объеме она не может быть перенесена для использования в российской методической практике в силу некоторой несопоставимости статистических баз, а также из-за национальных инновационных особенностей России и ее регионов. Нередко требуются разработки собственных подходов к оценке уровней инновационного развития регионов. Но вместе с тем многие элементы европейского опыта бесспорно могут и должны использоваться в наших условиях.

Поэтому при отслеживании инновационных процессов в российских регионах важны не только методы рейтингования и оценки уровня развития инновационной активности предприятий на их территориях, но и нахождение факторов стимулирования или сдерживания выполнения федеральных и региональных инновационных программ, а также способов мотивирования организационной перестройки, роста квалификации работников и менеджмента, методов улучшения бизнес-среды, а это требует применения дополнительных методик, включающих систему соответствующих показателей. Такие методики формируются в регионах России.

Во многих округах и регионах страны сложился определенный порядок мониторинга их инновационной деятельности с использованием собственных подходов и оценок (в Центральном, Приволжском, Уральском, Сибирском и других федеральных округах), позволяющий оценивать их инновационный потенциал, определять факторы мотивации или сдерживания рынка инноваций. Однако важно иметь единые подходы, дающие возможность сопоставлять инновационные потенциалы регионов, находить возможности их более эффективного использования, а также разрабатывать адекватную инновационную политику на государственном уровне.

В условиях начальной стадии развития инновационного рынка во многих регионах России важно не только осуществлять рейтингование и индексирование инновационных процессов по определенным методикам, но и широко использовать опросный метод в региональных мониторингах. Желательно, чтобы опросы проводились как представителями федеральных или региональных органов власти, так и научно-образовательными, профессиональными и другими общественными структурами в регионах. При этом экспертами в этих опросах выступали бы ученые, преподаватели, представители бизнеса, а также разных других секторов экономики и общественности.

Подробно разработанная методика оценки инновационной активности и хорошо отработанный порядок отслеживания инновационных процессов сформировались в Уральском федеральном округе (УФО), где было подготовлено методическое исследование Барометр «Иннопром». Его методика может использоваться для исследования восприятия экспертным сообществом инновационного климата как в России в целом, так и в отдельных регионах страны.

В нем оценка масштабов и качества рынка инноваций, ключевых факторов ведения инновационной деятельности («драйверов» и «барьеров»), диагностика восприятия привлекательности институциональной среды для инноваций,

сравнение восприятия рынка инноваций различными участниками инновационного процесса (поставщиками, потребителями инноваций и агентами среды), выявление перспектив дальнейшего развития рынка инвестиций.

Экспертный опрос представителей 105 компаний и организаций стал основой Барометра «Иннопром». Индексы «Иннопрома» определяются по шкале от 0 до 100 баллов. Эта методика дает возможность отслеживать изменения институциональной среды, показателей спроса и предложения на рынке инвестиций. Она позволяет не только выявлять уровень инновационной активности на определенную дату или за определенный срок, но прежде всего определять слабые и отдельные сильные стороны процессов развития инновационного рынка, а также уточнять стратегию инноваций с учетом опыта регионов.

Первые результаты применения этой методики показали, что на российском рынке существует дефицит как спроса на инновации со стороны бизнеса и государства, так и качественного предложения разработчиков инновационных проектов и производителей инноваций. По мнению экспертов, это является следствием низкого уровня и даже иногда враждебной институциональной среды инноваций, которая выражается в высокой монополизированности российской экономики, в отсутствии цивилизованной конкуренции, в несовершенстве законодательства (не нацеленная на поддержку создания и капитализации инновационных бизнесов), в высоком уровне административных барьеров, в низком уровне доверия к государству в предпринимательской среде, в сложности финансирования инновационного бизнеса, в низком качестве социальной среды (условия для проживания и работы высококвалифицированных кадров и др.)³.

Большинство экспертов высказывают уверенность, что объем спроса на российском рынке инноваций примерно

3. Барометр «Иннопром». 2011. С. 11–15.

через 10 лет в той или иной мере возрастет. В отношении предложения инноваций делаются более сдержанные и менее уверенные прогнозы, нежели спроса. Такие оптимистические прогнозы основываются на утверждениях, что главными условиями развития российского инновационного рынка являются совершенствование институциональной среды и рост спроса инноваций. Мнение, что в стране и регионах есть предпосылки улучшения этих двух факторов, высказывают как эксперты научно-образовательного сектора, так и представители бизнеса и институтов развития инноваций.

Опросы, проведенные согласно этой методике, выявили эффективные инструменты мотивации инноваций, а также отрицательные факторы, сдерживающие инновационные процессы. К первым большинством экспертов были отнесены: последовательное выполнение федеральных и региональных целевых программ в области высоких технологий; предоставление государственных грантов; совершенствование миграционной политики.

К отрицательным факторам прежде всего были отнесены: недостатки в области организации госзакупок; плохое использование таможенного и налогового стимулирования; несоответствующее развитию инноваций реформирование высшего образования.

Ряд интересных моментов можно отметить также в методике мониторинга инновационной деятельности, проводимого в Оренбургской области. В этом регионе для отслеживания инновационных процессов, помимо использования информационно-аналитических возможностей Росстата, Роспатента и Росинформресурса, данных инициативных обследований, выполняемых по заказам органов государственного управления, а также справочно-аналитических материалов, формируемых по инициативе региональных и иных заинтересованных структур, проводятся их ежегодные мониторинги. Мониторинги позволяют лучше исследовать потребности и возможности организаций некоторых секто-

ров экономики, хозяйствующих субъектов в процессах создания, освоения и использования нововведений⁴.

В 2007 г. в этой области были обследованы 323 крупные и средние организации, но, к сожалению, только по четырем видам деятельности (связь, обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды), из которых лишь 14,9% были оценены как инновационно-активные, из них 12,1% осуществляли технологические инновации, в том числе: 7,1% – продуктовые, 8,0% – процессные, 5,6% – маркетинговые и 5,3% – организационные. Наиболее инновационно-активными в этом регионе являются предприятия организации связи (27,2% из них осуществляют технологические инновации).

Основными показателями инновационной активности являются удельный вес объема отгруженных инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) и затраты на технологические инновации по отношению к объему отгруженной продукции инновационно-активных организаций.

По этим показателям осуществляются мониторинги Приволжского федерального округа (ПФО), что позволяет проводить сравнительный анализ регионов ПФО.

Чрезвычайно важно проводить не только мониторинги и анализ состояния инновационных процессов по отдельным субъектам РФ, но и сравнительный анализ их инновационной активности, который позволяет провести сопоставления российских регионов по сводному индексу инновационной активности, а также выделить регионы-лидеры: по уровню инновационного потенциала, по уровню развития инновационной инфраструктуры и инновационного климата, по результативности инновационной деятельности, по эффективности

4. Аралбаева Г.Г. Мониторинг инновационной деятельности в регионе. Вестник ОГУ. № 8 (102). август 2009.

использования инновационного потенциала. Эти вопросы предлагается рассматривать в методике В.Н. Киселева⁵.

В условиях формирования рынка инвестиций в большинстве регионов страны особое значение приобретает качество инновационного климата, который в значительной мере складывается благодаря наличию и финансированию федеральных и региональных инновационных программ и проектов, а также зависит от развития инновационной инфраструктуры и ряда других факторов, характеризующих содержание региональной инновационной политики и ее эффективности.

В методике В.Н. Киселева предлагается система показателей инновационной активности субъектов Российской Федерации, состоящая из трех основных разделов:

- инновационный капитал;
- инновационная инфраструктура и инновационный климат;
- результативность инновационной деятельности.

Как справедливо считает автор этой методики, система показателей инновационной активности субъектов Российской Федерации должна быть адаптирована к официально опубликованным статистическим данным.

В некоторых появившихся в последнее время методиках оценки инновационной активности и определения возможностей мотивации ее развития указываются существующие несовершенства в применении терминологического и понятийного аппарата в отечественных исследованиях и документах. Так, в статье В.И. Виноградова приводятся различия в применении терминов в сфере инноваций в зарубежных и отечественных методических материалах⁶. В отечественной практике часто термин «инновации» рассматривается как результат инновационной деятельности, а в зарубежной — как

-
5. Киселев В.Н. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации.
 6. Виноградов В.И., к.э.н., ведущий научный сотрудник Центра исследований и статистики науки (ЦИСН) Минобрнауки России и РАН. Инновационная экономика. Основные термины и определения в сфере инноваций.

процесс изменений. Представляется, что можно согласиться с мнением В.И. Виноградова, что конечный результат — это нововведения, а инновации — это процесс, т.е. как это определяется в «Руководстве Осло»⁷.

В упомянутой методике Барометр «Иннопром» уже вводятся определения понятий «агенты среды», «драйверы» и «барьеры».

Сейчас часто в научно-образовательной литературе, в высказываниях предпринимателей и других представителей российской общественности указывается на необходимость улучшения институциональной среды инновационных процессов, но многие понятия, связанные с инновационной средой, недостаточно полно определены. Поэтому требуется согласованное и обоснованное применение терминов, определяющих понятия, связанные с характеристикой состояния среды инноваций.

Для анализа российского инновационного рынка, как находящегося в стадии формирования, очень важно определять и оценивать факторы, стимулирующие, а также сдерживающие инновационные процессы. По методике Барометра «Иннопром» эти факторы по 100-балльной системе оцениваются как факторы-драйверы и факторы-барьеры.

Интересные замечания и предложения по терминологии в области инноваций, по оценке инновационной активности России, согласно зарубежным методикам, и по отечественным региональным оценкам представлены в документе Института «Центр развития «ГУ–ВШЭ»⁸.

В нем инновационный бизнес в соответствии с мировым опытом определяется как бизнес, ориентированный в конечном счете на создание инновационной ренты. Для

7. Proposed guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. Paris: OECD, Eurostat, 1997.

8. Миронов В. Как проводить эффективную инновационную политику в России? (обсуждение доклада «Формирование эффективной национальной инновационной системы» на заседании Экспертного совета при Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции 6 июля 2010 г.).

России развитие инновационного бизнеса может означать постепенное преодоление зависимости экономики страны от сырьевой ренты и переход к большему влиянию инновационной ренты.

Вносится предложение, согласно которому, инвестируя в инновации, нельзя останавливаться, даже если нет быстрой отдачи. В соответствии с этим нужно просчитывать «пороговый уровень успеха». Исследования международных организаций показывают, что позитивный вклад инноваций в рост ВВП достигают не только развитые, но и развивающиеся страны, в то же время наибольшую выгоду получают страны, достигшие определенного «порогового» уровня внедрения новых инноваций и квалификации персонала в работе с ними.

В этом докладе отмечается, что процесс инновационного развития должен включать не только внедрение нанотехнологий, но и ИКТ, и разнообразных биотехнологий, так как в посткризисной экономике движущие силы экономической активности во все большей степени будут носить сетевой характер, а улучшение состояния экологии все более становится определяющим фактором модернизационного движения и повышения эффективности инновационной активности.

В этом документе подчеркивается отставание России в целом и большинства ее регионов от развитых стран и некоторых развивающихся стран в развитии инновационной инфраструктуры. Предлагается ориентироваться на поиск новых моделей инновационного развития. В связи с этим в области методических исследований в регионах необходимо более внимательно и более четко отслеживать изменения в области инновационной инфраструктуры, а также оценивать стимулирующие или сдерживающие моменты в этом направлении.

Для выявления состояния инновационной деятельности в регионах ФГУ «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации» проводит опросы руководителей ведомств субъектов РФ. В опросе (2008 г.) приняли участие более 400 экспертов, имеющих непосредственное отношение к инновационной деятельности в регионах, из 77 субъектов РФ.

Результаты проведенного опроса свидетельствуют о том, что в большинстве субъектов РФ достаточно благоприятные условия складываются для внедрения инноваций в промышленности и строительстве, а в сельском хозяйстве, в сфере услуг, на транспорте и в малом бизнесе условия для инновационного развития еще недостаточны. Главными факторами инновационного торможения во всех хозяйственных сферах названы недостаток денег, изношенное оборудование и длительный срок окупаемости.

В связи с этим в области методических исследований целесообразно, чтобы отстающие в инновационном развитии сферы не оставались за рамками опросов и в них более тщательно проводились мониторинги состояния и факторов стимулирования или сдерживания инновационной активности.

В методике, разработанной в Институте экономики СО РАН (д.э.н., проф. Г.А. Унтура), вводится определение инновационного статуса региона. В ней отмечается, что реальные процессы создания и использования инноваций зависят от имеющихся финансовых, кадровых ресурсов и механизмов взаимодействия участников инновационной деятельности. При этом, во-первых, учитывается достигнутое состояние, динамика развития и эффективности работы компонентов региональных инновационных систем как для создания инноваций, так и для их использования. А во-вторых, оценивается политика органов власти субъектов РФ, направленная на стимулирование инновационной активности региональной экономики.

Определены три группы показателей.

1. Для регионов – создателей инноваций:

- доля отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по видам деятельности «образование» (М), «научные исследования и разработки» (К73) в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг региона;
- численность исследователей на 1000 занятых в экономике региона;

- удельный вес занятого населения с высшим профессиональным образованием в общей численности трудоспособного населения региона;
 - число поданных заявок на объекты интеллектуальной деятельности в международные патентные ведомства;
 - число патентов на 1 млн человек населения региона.
2. Для регионов, коммерциализирующих инновации:
- удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций в регионе;
 - удельный вес вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ, услуг организаций региона, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
 - внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП;
 - доля внебюджетных средств, направляемых на финансирование внутренних затрат на исследования и разработки региона в ВРП.
3. Показатели, определяющие политику и результативность региональных властей в поддержке инвестиций:
- доля средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации, направленная на поддержку инновационной деятельности;
 - количество инновационных проектов, реализуемых институтами развития (ГК «Внешэкономбанк», ГК «РоснаноТех», Фондом посевных инвестиций Российской венчурной компании, Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и др.) на территории региона;
 - доля экспорта высокотехнологичных (инновационных) товаров в общем объеме экспорта региона;
 - доля новой экономики в ВРП в разбивке по отраслям (производство оборудования для ИКТ, производство

программного обеспечения, производство IT услуг, телекоммуникации, биотехнологии, нанотехнологии);

- доля расходов на инновации в рамках программ поддержки малого и среднего бизнеса, установленных приказами Минэкономразвития России «О мерах по реализации мероприятий по государственной поддержке малого и среднего бизнеса»;
- динамика удельной энергоемкости ВРП (потребление тонн условного топлива на единицу ВРП);
- удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, оценивших расширение зарубежных рынков сбыта как один из основных результатов инновационной деятельности в общем числе организаций;
- баланс (прирост–убыль) числа малых инновационных предприятий в регионе.

По интегральному показателю инновационного статуса региона выявлены 15 ведущих регионов страны. По ряду регионов рассчитаны сводные и частные индексы инновационного развития, а также определены изменения коэффициентов создания и использования инноваций за 2008–2009 гг.

На наш взгляд, методика определения инновационного статуса региона важна тем, что с ее помощью можно определить резервы развития инноваций в регионе и на этой основе определить приоритетные направления их дальнейшего развития.

Третья группа показателей, назначение которой состоит в определении результативности действий региональных властей в поддержке инвестиций, позволяет оценить некоторые стороны инновационной активности региона, но, как нам представляется, не дает полной картины состояния регионального инновационного климата, инновационной инфраструктуры и не оценивает весь комплекс факторов, сдерживающих развитие инноваций⁹.

9. К сожалению, в настоящее время этот комплекс отрицательных факторов практически имеет место в каждом российском регионе.

Цель этой методики состоит в определении победителей конкурса инновационных регионов для распределения и предоставления регионам и предприятиям средств за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ, а также из бюджетов субъектов РФ. Кроме того, результаты конкурса могут быть использованы Минэкономразвития России при поддержке субъектов РФ в рамках программ поддержки малого и среднего бизнеса.

К числу недостатков этой методики можно отнести то, что при оценке политики региональных властей в области развития инноваций практически не учитываются мнения разных групп региональной общественности. В этих условиях появляется возможность некоторым недобросовестным региональным элитам неправовыми методами влиять на результаты проведения подобных конкурсов.

Все приведенные в этой методике показатели могут использоваться при проведении мониторингов региональной инновационной деятельности, но для полной оценки состояния инновационной активности регионов должны быть шире представлены и другие методы оценки состояния бизнес-среды, частью которой является инновационная среда региона.

В некоторых перечисленных региональных методиках встречаются замечания о том, что инновации должны включать прогрессивные изменения по всем сторонам социально-экономической жизни страны, в том числе в сфере управления и организации производственной деятельности и социальной жизни регионов, но методы и методики их оценки еще недостаточно разработаны.

Хотелось бы остановиться на трех составляющих инновационных изменений в организационно-управленческой области.

Во-первых, необходимо более широкое использование методов индикативного планирования показателей инновационного развития экономики.

При переходе к рыночной экономике в нашей стране в 1990-е годы произошел отказ от всех видов планирования,

в том числе и от индикативного, который широко применяется в развитых странах как на микро-, мега-, так и на макроуровне. В российских регионах не уделялось внимания этому методу планирования. В последние годы появляется интересный опыт использования инструментов индикативного планирования в региональной экономике, что требует разработки целевых индикаторов инновационного развития.

В некоторых субъектах РФ при определении основных параметров целевых программ по развитию отраслей региональной экономики все шире начинают использоваться показатели инновационного развития. Так, в Орловской области при разработке отраслевых программ используются не только показатели роста производства, но и показатели инновационных изменений для достижения финансово-экономической устойчивости производств и регулирования внутрирегионального и межрегиональных рынков¹⁰.

Во-вторых, в субъектах РФ наряду с учетом общего развития ИКТ необходимо также определять применение их непосредственно в организационно-управленческой сфере в целом на уровне региона (в работе управленческих структур региональной и муниципальных властей), а также в бизнес-структурах, что, несомненно, является характеристикой определенного направления инновационного развития территорий.

В-третьих, к инновациям в организационно-управленческой сфере следует относить применение аутсорсинга, поэтому мониторинги инновационного развития региона должны включать показатели по использованию государственными организациями и бизнес-структурами этого прогрессивного метода организации производственной, финансовой и социальной деятельности.

В заключение можно отметить, что в каждой из рассмотренных методик проведения мониторинга и оценки инновационной активности в регионах имеется ряд интересных,

10. <http://www.adm.orel.ru>.

заслуживающих большого внимания предложений. Но вместе с тем необходимо и возможно дальнейшее совершенствование предлагаемых ими методов.

Неплохо разработаны классификации показателей инновационной активности субъектов РФ и определены их системы (в методиках ПФО и в методике, разработанной В.Н. Киселевым). Методические подходы в этих разработках важны и, несомненно, могут использоваться для создания единой системы показателей развития инновационных процессов в российских регионах.

Однако при анализе состояния инновационного развития в регионах нельзя ограничиваться только унифицированной системой показателей, нужны подробные методики проведения мониторингов по экспертным опросам, что позволяет выявлять факторы-драйверы и факторы-барьеры, при этом экспертами должны выступать разнообразные группы региональной общественности, как это уже сложилось в УФО (Барометр «Иннопром»).

Для оценки осуществляемой в регионах страны инновационной политики очень важны регулярно проводимые опросы руководителей ведомств субъектов РФ, подобные тем, которые проводит ФГУ «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации».

В методике Института экономики СО РАН разработана система показателей проведения конкурсов инновационных регионов, результаты которых могут быть использованы для предоставления стимулов при софинансировании региональных инновационных проектов за счет федеральных и региональных средств, а также при поддержке программ развития отраслей, малого и среднего бизнеса в регионах и т.д. Кроме того, для объективности результатов конкурсов целесообразно учитывать также данные экспертных опросов.

Методические разработки предполагают принятие общесогласованной и общепринятой (стандартной) терминологии по инновационному развитию, так как разночтения и неточные определения понятий пока еще затрудняют проведения

мониторингов и точную оценку состояния инновационной деятельности в регионах.

С учетом российских современных условий необходимы усовершенствование методов и методик учета данных инновационного развития, используемых Росстатом РФ¹¹, улучшение организации работы Роспатента и унификация материалов Росинформресурса.

Суммируя положительные и отрицательные элементы используемых в регионах методик и предложения по их совершенствованию, хотелось бы отметить, что комплексная методика учета и оценка в регионах инновационной активности должны содержать некоторые общие основные моменты и системы показателей:

- Индексы восприятия состояния и оценки уровней регионального инновационного развития.
- Рейтинги прогресса инноваций в регионах. На их основе проводить классификацию субъектов РФ по уровням их инновационной продвинутости.
- Показатели для определения победителей конкурса инновационных регионов.
- Способы выявления условий развития инноваций в регионах, оценка стимулирующих факторов и факторов сдерживания, особенно в области бизнес-среды и инновационной среды.

Одним из методов этих определений является опросный метод экспертов. Экспертные опросы, по нашему мнению, должны проводиться с учетом базовых единых подходов, но в каждом опросе с добавлением дополнительных вопросов, ответы на которые позволят всесторонне оценить конкретную ситуацию и решение конкретных задач инновационного развития региона.

11. Так как они часто плохо сопоставимы с данными международных организаций и нередко вызывают нарекания и недоверие как в России, так и за рубежом.

к.э.н. Н.Н. Волкова, Э.И. Романюк

МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВАНИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО УРОВНЮ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Задачей инновационной системы является создание условий для появления и развития новых инновационных проектов. Под инновациями в соответствии с Руководством Осло¹ будем понимать «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях». Региональные различия в уровнях инновационной активности могут быть очень существенными, поэтому исследование региональных инновационных систем поможет выявлению узких мест в таком развитии регионов и принятии правильных управленческих решений.

В проекте «Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.» отмечается, что формирование базовой инновационной инфраструктуры будет происходить при поддержке, осуществляемой путем выделения субсидий на конкурсной основе из федерального бюджета на условиях софинансирования со стороны субъектов Российской Федерации.

-
1. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. 2006 г. Оригинал опубликован ОЭСР и ЕС на английском и французском языках под заглавием: Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition Manuel d'Oslo: Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 3e édition. OECD/EC, 2005.

Такая поддержка наиболее инновационно-активных регионов будет осуществляться на основе отбора, проводимого раз в два года на базе всесторонней оценки инновационного потенциала регионов и эффективности реализуемой в регионах политики поддержки инноваций. Регионам, прошедшим отбор, будут предоставлены дополнительные финансовые средства на 5 лет на инновационное развитие. Методология отбора будет базироваться на системе индикаторов, отражающих уровень инновационной активности регионов, и экспертного уточнения результатов такой количественной оценки. В этой работе нами предлагается к рассмотрению возможная система индикаторов.

Следует отметить, что различия природно-ресурсного потенциала, геополитического положения, отраслевой структуры хозяйственных комплексов предопределили многократный разрыв уровней важнейших показателей социально-экономического развития между субъектами Российской Федерации, глубину кризисных явлений в экономике и разные темпы выхода на траекторию экономического роста.

Условия инновационной деятельности также существенно различаются по регионам страны, причем разрыв между регионами в уровне показателей, характеризующих этот процесс, один из самых высоких в сравнении с другими социально-экономическими различиями. Так, по показателю численности занятых исследованиями и разработками в расчете на 10 тыс. занятых в экономике различие между минимальным и максимальным значениями в субъектах Российской Федерации составляет 161,2 раза: более 400 человек в Москве и менее 5 человек в Ямало-Ненецком автономном округе, Костромской области, Республике Ингушетия. В то время как разрыв по ВРП на душу населения хотя и значителен, но все же меньше: соотношение максимального и минимального значений составляет 57,2 раза. По ряду показателей, характеризующих инновационную деятельность, разрыв между регионами превышает сотни, а иногда даже тысячи раз. В частности, доля внутренних затрат на исследова-

ния и разработки в валовом региональном продукте в 2008 г. в Нижегородской, Калужской областях составляла порядка 3,5%, а в Республике Хакасия, Ямало-Ненецком автономном округе, Псковской области не дотягивала даже до 0,01%.

До последнего времени эта тема мало разрабатывалась, но в связи с курсом на модернизацию стала востребованной и появились региональные разработки. Более подробно эта тематика освещена в отдельном разделе.

Общественные и региональные инновационные методики во многом еще несовершенны, требуют определенного уточнения и расширения с учетом постоянных и вновь возникающих факторов мотивации или сдерживания рынка инвестиций.

Наше исследование базировалось на региональном подходе Европейской комиссии к методике расчета карт европейского инновационного пространства для регионов Европейского сообщества². Однако даже в развитой европейской статистике инноваций региональные данные имеются не для всех показателей. Региональное табло инноваций включает в себя региональные данные по 16 из 29 показателей, используемых в EIS, и только 10 из них идентичны, а оставшиеся шесть различаются. Так, ряд показателей, например затраты на технологические инновации без затрат на исследования и разработки в процентах от оборота, рассчитывался для малых и средних предприятий (МСП), а не для всех; учитывался процент домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, а не корпоративных предприятий. Таким образом, при создании региональной методики Еврокомиссия исходила из существующих в статистических базах стран региональных показателей, но даже с ними возникали трудности, связанные с тем, что региональная статистическая база европейских стран различна.

Применительно к регионам России авторы, следуя логике Еврокомиссии, также решили исходить из дан-

2. Regional Innovation Scoreboard 2009. PRO INNO Metrics. Europe. December 2009.

ных, имеющихся в доступных российских статистических источниках, и построить систему индикаторов, отражающую региональные различия в инновационной системе. Пользуясь этим ансамблем показателей, сложно сопоставить региональное развитие с европейским. Однако наше предыдущее исследование³ свидетельствует, что разрыв в уровне развития НИС России и стран Евросоюза столь велик, что сопоставление региональных уровней развития ИС России и регионов ЕС затруднительно. Рейтингование регионов позволяет выявить провалы в тех или иных сферах и наметить пути улучшения ситуации.

Многие из российских исследований основываются на социологических исследованиях инновационных процессов. С одной стороны, это плюс, но с другой – они не обеспечивают полноту охвата, а их регулярность зависит от регулярности финансирования социологических исследований. Наша методика базируется на систематической статистике, предоставляемой Росстатом, Роспатентом и т.д., поэтому такие расчеты можно сделать постоянными.

Вторая особенность нашей методики – большая широта охвата сторон инновационного процесса. Кроме традиционных инновационных показателей, мы предлагаем включать индикаторы, отражающие состояние инфраструктуры и обмен технологиями.

В дополнение к расчетам агрегированных индексов по методике нами была проведена кластеризация регионов России по выбранному для анализа кругу показателей и проанализирована отраслевая специализация регионов, входящих в те или иные кластеры. Такой подход позволил выделить группы однотипных регионов и проанализировать некоторые присущие им закономерности, в частности взаимосвязь уровня инновационного развития региона и его отраслевой специализации.

3. Волкова Н.Н., Рубинштейн А.А., Романюк Э.И. Методики мониторинга НИС РФ и международных сопоставлений инновационной деятельности.

Показатели

Показатели, используемые для анализа, целесообразно разбить на группы, отражающие различные стороны инновационного процесса: инновационный потенциал, инновационная инфраструктура и инновационный климат, а также результативность инновационной деятельности.

1. Инновационный потенциал

В эту группу входят факторы, отражающие возможности региона произвести и/или воспринять инновации. В свою очередь, эта подгруппа была разделена на две составляющие, состоящие из ряда показателей: *Человеческий потенциал* и *Затраты на инновации*.

1.1. Человеческий потенциал

1.1.1. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками на 10 тыс. занятых в экономике.

1.1.2. Доля лиц, имеющих послевузовское и высшее профессиональное образование в среднем за год; в процентах к итогу.

1.1.3. Как дополнение был рассмотрен еще и признак «Доля лиц, имеющих среднее профессиональное образование в среднем за год; в процентах к итогу».

1.1.4. Доля занятых на малых и средних предприятиях (МСП) в сфере предоставления услуг – научные исследования и разработки на 10 тыс. занятых.

1.1.5. В качестве индикатора, отражающего специализацию региона на высокотехнологичных отраслях, предлагалось взять «Доля занятых на предприятиях высокотехнологичного и среднетехнологичного сектора 10 тыс. занятых», но в такой разбивке данных по регионам нет, поэтому для данного расчета использовался показатель: «Совокупная доля занятых в видах деятельности обрабатывающие производства, связь, образование в общей численности занятых».

1.2. Затраты на инновации

1.2.1. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в процентах к валовому региональному продукту.

1.2.2. Затраты на технологические инновации в процентах к валовому региональному продукту. Конечно, показатель «Затраты предприятий и организаций региона на технологии» более реально отражал бы существующую и потенциальную технологическую инфраструктуру, поскольку технологическая инновация – это готовый продукт, но от этого показателя пришлось отказаться, так как затраты на технологии авторы не смогли найти в доступных источниках статистической информации.

1.2.3. Степень износа основных фондов. При проведении кластеризации этот показатель брался в неизменном виде, однако при подсчете итогового показателя уровня инновационного развития того или иного региона для приведения всех показателей к сопоставимому виду при анализе использовался показатель, дополняющий степень износа до 100%.

2. Инновационная инфраструктура и инвестиционный климат

2.1. Данная группа объединяет показатели, отражающие уровень развития инновационной инфраструктуры как среды распространения новых технологий. Она также состоит из двух подгрупп: *Инфраструктура* и *Источники инвестиций*.

2.1. Инфраструктура

В данной подгруппе собраны показатели, отражающие субъекты инновационной деятельности и их возможности по распространению инноваций.

2.1.1. Число организаций инновационной инфраструктуры на 1 тыс. организаций в регионе.

2.1.2. Затраты на ИКТ в процентах к ВРП.

2.1.3. Доля организаций, имеющих кооперационные связи при разработке технологических, маркетинговых организационных инноваций в общем числе инновационных предприятий в процентах к общему числу организаций.

2.2. Источники инвестиций

2.2.1. Объем инвестиций в основной капитал на 1 тыс. занятых. С нашей точки зрения, этот показатель отражает обобщенную приростную фондовооруженность.

2.2.2. Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона.

2.2.3. Прямые иностранные инвестиции в процентах к общим инвестициям. Этот показатель более точно отражает воспроизводственный и инновационный процесс, чем просто инвестиции, которые складываются также еще из портфельных и прочих. В справочниках этот показатель дается в долларах. При пересчете использовался среднегодовой курс рубля, который приводится Росстатом.

2.2.4. Объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в процентах от ВРП.

3. Результативность инновационной деятельности

Как видно из названия группы, в ней собраны показатели, которые так или иначе свидетельствуют об эффективности затрат на инновации. В ходе обсуждения высказывались предложения ряд используемых для сравнения показателей результативности оценивать в денежных единицах, однако, с нашей точки зрения, такой подход может привести к искажению результатов из-за масштаба экономики субъектов Федерации. Значительный размах колебаний признака может исказить результаты их математической обработки. В свою очередь, подгруппа также была разбита на две: *Выход на внешние рынки*,

объединяющая признаки, характеризующие обмен технологиями, и *Результаты инновационной деятельности*.

3.1. Выход на внешние рынки

3.1.1. Отношение числа соглашений по экспорту технологий и услуг технического характера к общему количеству организаций. Этот показатель характеризует долю региона на международных рынках.

3.1.2. Отношение числа соглашений по импорту технологий и услуг технического характера к общему количеству организаций. Данный показатель характеризует уровень инновационной активности региона, идущего по заимствующему пути.

3.1.3. Отношение количества используемых передовых производственных технологий к общему количеству организаций, осуществлявших технологические инновации.

3.1.4. Отношение количества выданных патентных заявок к количеству работников, занятых исследованиями и разработками.

3.2. Результаты инновационной деятельности

3.2.1. Отношение количества созданных передовых производственных технологий к общему количеству организаций, осуществлявших технологические инновации.

3.2.2. Объем инновационных товаров (работ, услуг) в процентах от общего объема отгруженных товаров (работ, услуг).

3.2.3. Доля инновационно-активных предприятий в общей численности предприятий.

Авторы осознают некоторую условность набора показателей. Рейтинги вообще достаточно условны. Расчет таких сводных показателей имеет как достоинства, так и недостатки. Так, составные индикаторы, безусловно, полезны для обобщения информации. Композиционные индексы легко представить графически. Однако они могут маскировать различия в составляющих, что затрудняет принятие правильного

управленческого решения. Значение агрегированного индекса зависит от методики расчета и состава исходных показателей. Построение же региональных индексов, адекватно отражающих инновационные процессы, затруднено еще и тем обстоятельством, что имеющаяся на региональном уровне статистика очень неполная. Рейтинги плохо приспособлены для описания качественных процессов. Те процессы, которые не описываются количественно, например изменения в законодательстве или льготы и субсидии, не всегда можно описать набором параметров. Кроме того, современная экономика также меняет схемы взаимодействия между контрагентами при создании инновации.

В качестве участников экономических отношений выступают прежде всего предприятия, реализующие научно-исследовательские работы по стадиям цикла. Это могут быть научно-исследовательские организации, высшие учебные заведения, проектные бюро (как финансируемые из бюджета, так и коммерческие), опытные заводы. В современных условиях участниками процесса могут быть предприятия различных организационно-правовых и организационно-структурных форм. Контакты между участниками, реализующими научно-технический проект, могут осуществляться не непосредственно, а с помощью посредника, в лице различных научных агентств, инвестиционных компаний и технопарков, инновационных и венчурных фирм, всевозможных фондов разных уровней, например фондов ассоциаций, концернов, крупных предприятий.

В современных условиях при развитых каналах коммуникации существует возможность осуществления взаимодействия между участниками процесса виртуально, без привязки к конкретному региону. Однако здесь следует иметь в виду, что применительно к условиям России такое взаимодействие участников затруднено, поскольку широкополосный доступ в стране не слишком развит. Так, согласно исследованиям компании Pingdom, занимающейся изучением интернет-технологий, Россия занимает 27-е место из 50 исследованных стран со

средней скоростью подключения 2,59 Мбит/с, уступая лидерам — Южной Корее (16,63 Мбит/с) и Гонконгу (8,57 Мбит/с) в разы⁴. Кроме того, необходимо иметь в виду синергетический эффект объединения научных коллективов, хотя, согласно исследованию рейтингового агентства «Эксперт РА», как раз эффективная инновационная инфраструктура в российских регионах и отсутствует. Большой частью услуги технопарков ограничиваются предоставлением помещений в аренду по льготной ставке, а также офисными и бизнес-услугами (рис. 1).

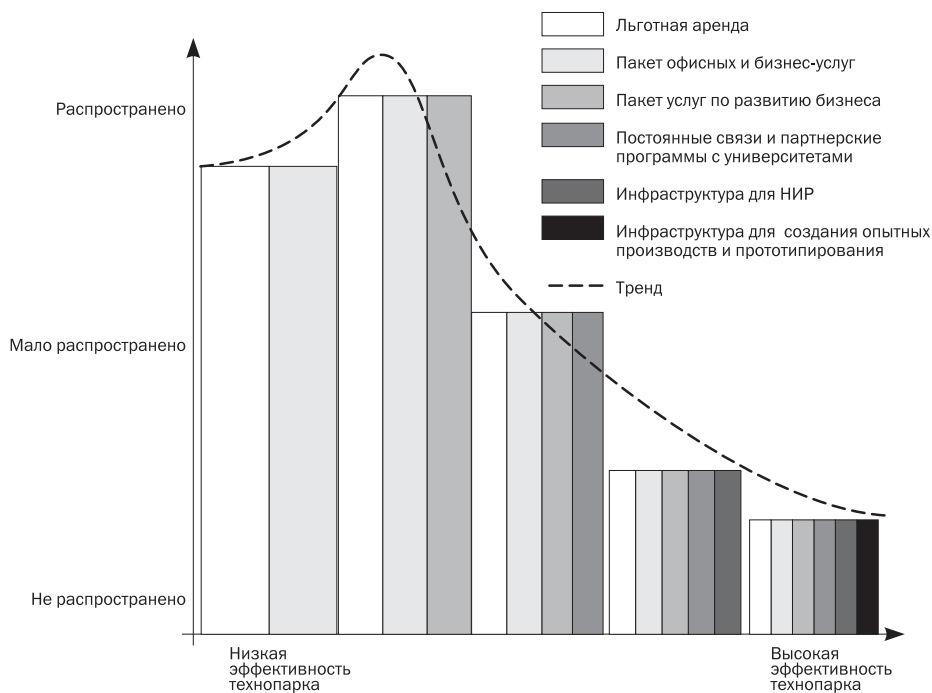


Рис. 1. Распространенность типов технопарков в России в зависимости от объема предоставляемых услуг

Источник: Эксперт РА⁵.

4. <http://royal.pingdom.com/2010/11/12/real-connection-speeds-for-internet-users-across-the-world/>

5. Опыт формирования зон инновационного роста: достижения и ошибки. Обзор зарубежной и российской практики. Обнинский инновационный форум. 19–20 мая 2011 года.

В работе рейтингового агентства также отмечается недостаточная эффективность работы инновационных бизнес-инкубаторов, связанная в первую очередь с низким уровнем оказываемых ими услуг, а также плохим взаимодействием этого инструмента поддержки с элементами региональной инновационной системы.

К сожалению, в региональной статистике нет данных, отражающих на региональном уровне финансирование на посевной стадии проектов, а также такого важного аспекта подготовки кадров для инноваций, как непрерывное образование.

Результаты рейтингования

На первом этапе расчетов была заполнена матрица данных, состоящая из значений по указанным выше показателям за 2005–2009 гг. по всем регионам России. При заполнении использовались данные статистических сборников Росстата: «Регионы России: социально-экономические показатели» за соответствующие годы, «Труд и занятость в России», «Малое и среднее предпринимательство в России» (до 2008 г. «Малое предпринимательство в России»), «Экономическая активность населения России», «Промышленность России» за соответствующие годы, а также Центральной базы статистических данных на сайте Росстата (<http://www.gks.ru>).

Ряд показателей до 2008 г., относящихся к малому и среднему предпринимательству, пришлось дооценивать на основе данных о малых предприятиях и соотношения между малыми и средними предприятиями за более поздние годы. В связи с отсутствием данных о валовом региональном продукте на момент исследования за 2009 г. в таблице использовались данные о ВРП за 2008 г. Кроме того, для некоторых показателей, например данных об инновационной инфраструктуре, публикующихся на портале Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС – <http://www.miiiris.ru/>), функ-

ционирующего совместно с порталом «Наука и инновации в регионах России» (regions.extech.ru), невозможно определить ретроспективу, поэтому в расчетах принималось современное состояние инфраструктуры в регионах.

Следующим шагом европейской методики является исключение «выбросов», т.е. тех показателей, значения которых превышали средний уровень в 3 раза по абсолютной величине. Поскольку для статистики российских регионов характерен очень большой разрыв между показателями, о чем уже было сказано выше, то мы не делали этой операции.

На следующем шаге на массиве приведенных выше показателей за 2008 г. (последний год, доступный в полном объеме для всех регионов и всех показателей на момент исследования) был проведен кластерный анализ. Разбиение проводилось на 4 группы в трех вариантах: по необработанным признакам, по стандартизованным признакам (данные были нормированы относительно среднего значения по данному признаку) и по ранжированным признакам, т.е. упорядочены по возрастанию по каждому показателю, а затем уже к этим преобразованным показателям был применен метод кластерного анализа (рис. 2).

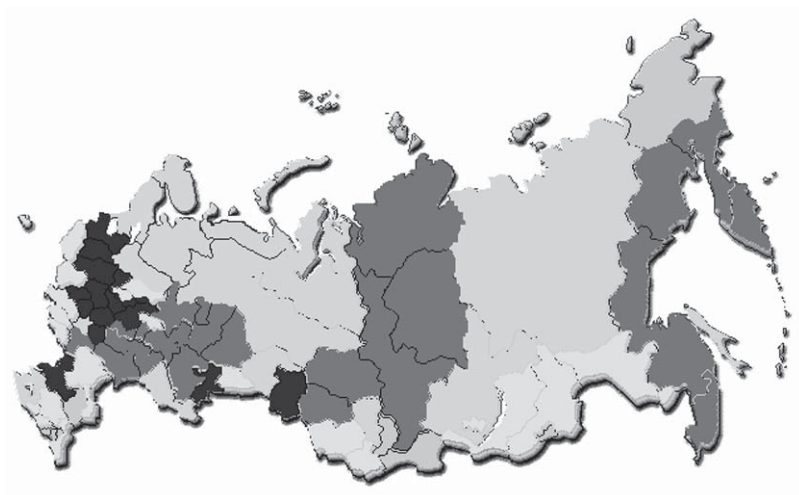
Полужирным шрифтом в легенде помечены регионы, вошедшие в Ассоциацию инновационных регионов⁶.

Первые два варианта разбиения оказались не совсем удачными: в одну группу вошло подавляющее число регионов, вторая — представлена Москвой, Санкт-Петербургом и Московской областью; кроме того, в обоих вариантах было велико число незначимых показателей, поэтому из дальнейшего анализа они были исключены.

6. Ассоциация инновационных регионов России была создана по инициативе губернатора Томской области в конце прошлого года, в нее вошли восемь субъектов — Иркутская, Калужская, Новосибирская и Томская области, Красноярский и Пермский края, республики Мордовия и Татарстан, а также «Роснано», «Российская венчурная компания» и Академия народного хозяйства при Правительстве РФ.

В рамках ассоциации представители регионов намерены сотрудничать в сфере развития инноваций и наукоемкого бизнеса, а также взаимодействовать с аналогичными региональными объединениями за рубежом.

В Европейскую ассоциацию исследований и инноваций входят около 20 стран и 90 европейских регионов.



- «Кластер 1» – Владимирская область, Калужская область, Московская область, Рязанская область, Тамбовская область, Тверская область, Тульская область, Ярославская область, г. Москва, Калининградская область, Ленинградская область, Новгородская область, г. Санкт-Петербург, Ростовская область, Нижегородская область, Челябинская область, Омская область.
- «Кластер 2» – Воронежская область, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Пензенская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область, Свердловская область, Красноярский край, Новосибирская область, Томская область, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Магаданская область.
- «Кластер 3» – Краснодарский край, Волгоградская область, Оренбургская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Иркутская область, Кемеровская область, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область.
- «Кластер 4» – Республика Адыгея, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия – Алания, Ставропольский край, Астраханская область, Республика Марий Эл, Курганская область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Алтайский край, Забайкальский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Белгородская область, Ивановская область, Костромская область, Курская область, Орловская область, Смоленская область, Вологодская область, Псковская область.
- Не вошли ни в один кластер – Чукотский автономный округ, Республика Калмыкия, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Чеченская Республика.

Рис. 2. Итоги кластерного анализа по ранжированным показателям за 2008 г.

Разбиение на кластеры по ранжированным показателям более равномерное, чем в предыдущих двух случаях. Субъекты РФ разбились на 4 группы. Первая группа – Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ; вторая – Инновационные регионы Поволжья и Сибири; третья – Добывающие регионы; четвертая – условно названная «Отстающие». Есть еще группа регионов, которые не попали ни в один кластер. К ней относятся регионы Северного Кавказа и отдаленных районов Дальнего Востока. В группу «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ» объединяются большей частью промышленные европейские регионы Российской Федерации, в группу «Инновационные регионы Поволжья и Сибири» входят промышленные регионы преимущественно Поволжья, сибирской и уральской частей России.

Значимыми для этого разбиения являются почти все показатели, кроме двух из них: Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона и Число организаций инновационной инфраструктуры на 1 тыс. организаций в регионе.

На следующем шаге были подсчитаны агрегированные индексы за период с 2005 по 2009 г. и их динамика по всем регионам и по группам, выделенным в результате кластерного анализа. Результаты исследования агрегированных индексов будут рассмотрены в следующей главе.

Анализ отраслевой специализации

Нами было выдвинуто предположение, что объединение регионов в одну группу вызвано объективными экономическими причинами, в частности их сложившейся специализацией. Для исследования этого положения была проанализирована отраслевая специализация полученных кластеров. Анализ проводился на основе статистических данных, приводимых Росстатом РФ. В связи с тем что в статистике отсутствуют данные о детальной структуре промышленного

производства (есть только деление на добывающие, обрабатывающие производства и производство и распределение электроэнергии, газа и воды), анализ будем проводить в два этапа. Сначала проанализируем структуру ВРП (табл. 1) и выделим непромышленные регионы. На втором этапе проанализируем структуру промышленных регионов по показателю отгруженная продукция (табл. 2), который шире ВРП, поскольку включает не только региональную добавленную стоимость, но и промежуточный продукт.

В качестве индикатора прогрессивности структуры промышленности при анализе будем использовать суммарную долю таких относительно высокотехнологичных видов деятельности, как производство кокса и нефтепродуктов и химическое производство, а также сумму машиностроительных видов деятельности: производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования и производство транспортных средств и оборудования.

Было проанализировано изменение структуры валового регионального продукта за 5 лет по регионам РФ и рассчитана средняя структура ВРП по выделенным группам.

Какие выводы можно сделать из таблицы 1.

1. Выделенные группы регионов имеют четко выраженную специализацию, что может служить доказательством правомерности предлагаемого деления на группы.

2. Доля добычи полезных ископаемых в структуре валового регионального продукта в целом по РФ падает. Вместе с тем доля добычи полезных ископаемых по субъектам Федерации «Добывающего» типа велика и составляет в среднем 45%, однако наблюдается некоторая тенденция к снижению, что говорит об исчерпании этого источника роста ВРП.

3. Доля обрабатывающих производств в целом по России также падает. Эта доля составляет примерно 20% в структуре ВРП. В регионах, условно названных «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ», она соответствует средней по России. В кластере, условно названном «Инновационные регионы Поволжья и Сибири», объеди-

Таблица 1. Структура ВРП по группам за 2004–2008 гг., в %

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Всего	2004	100	100	100	100	100
	2005	100	100	100	100	100
	2006	100	100	100	100	100
	2007	100	100	100	100	100
	2008	100	100	100	100	100
По видам экономической деятельности						
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2004	6	3,01	7,84	3,71	16,78
	2005	5,2	2,71	6,54	2,97	15,15
	2006	4,9	2,53	6,20	3,14	13,47
	2007	4,4	2,02	5,20	3,08	13,41
	2008	4,5	2,05	5,43	3,51	12,46
	2004	0,3	0,03	0,28	0,29	1,67
	2005	0,3	0,03	0,94	0,33	0,09
	2006	0,3	0,03	0,87	0,33	0,07
Рыболовство, рыболовство	2007	0,3	0,03	0,73	0,34	0,06
	2008	0,2	0,02	0,69	0,28	0,09
	2004	11,3	0,27	7,20	42,68	2,10
	2005	12,8	0,32	7,72	47,81	2,38
	2006	11,7	0,33	7,70	43,96	2,70
	2007	10,6	0,34	6,27	42,38	1,95
	2008	9,9	0,30	6,11	40,43	2,30
Добыча полезных ископаемых						

Продолжение табл. 1

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Обрабатывающие производства	2004	20,4	21,05	27,19	11,21	13,18
	2005	18,5	19,24	26,59	7,94	13,39
	2006	18,7	18,87	23,68	8,55	12,04
	2007	19,7	20,73	27,92	8,47	12,31
	2008	19	20,06	25,27	8,65	13,18
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2004	4,2	3,66	5,42	3,50	5,17
	2005	3,8	3,66	4,61	2,56	5,33
	2006	3,5	3,32	4,30	2,63	4,68
	2007	3,4	3,05	3,88	2,65	4,38
	2008	3,4	3,21	4,00	2,56	4,13
Строительство	2004	5,9	5,17	5,33	6,61	6,87
	2005	5,7	5,19	4,65	5,41	7,12
	2006	5,8	4,92	5,09	6,44	7,78
	2007	6,3	5,24	5,98	7,51	8,83
	2008	6,8	5,68	6,57	7,94	9,54
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	2004	19,3	30,45	13,59	7,58	16,26
	2005	21,8	32,99	14,84	10,80	16,50
	2006	21,9	33,42	15,99	10,69	16,35
	2007	21,4	30,72	15,18	11,04	18,04
	2008	21,7	31,15	15,23	10,97	17,47

Продолжение табл. 1

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	
Гостиницы и рестораны	2004	1	1,31	0,73	0,51	0,84	
	2005	0,9	1,16	0,88	0,49	1,05	
	2006	1	1,09	0,85	0,72	1,10	
	2007	1	1,14	0,95	0,81	1,30	
	2008	1	1,05	0,98	0,88	1,50	
	2004	10,9	10,32	12,64	9,71	13,87	
	2005	10,6	9,63	12,99	8,91	16,31	
	2006	10,3	9,69	12,15	9,04	16,03	
Транспорт и связь	2007	10,1	9,75	11,62	8,47	14,09	
	2008	9,8	9,10	12,08	8,58	13,54	
	2004	1,2	2,52	0,32	0,34	0,18	
	2005	1,1	2,29	0,28	0,29	0,15	
	2006	1	2,02	0,28	0,34	0,09	
	2007	0,8	1,59	0,21	0,38	0,04	
	2008	0,7	1,30	0,18	0,26	0,04	
	2004	8,6	12,05	7,40	6,31	5,35	
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2005	9	12,92	7,97	5,68	5,23	
	2006	9,2	12,77	8,93	6,04	5,64	
	2007	9,9	14,01	8,32	6,23	5,47	
	2008	10,5	14,70	8,80	6,79	5,60	
	Финансовая деятельность	2004	1,2	2,52	0,32	0,34	0,18
		2005	1,1	2,29	0,28	0,29	0,15
		2006	1	2,02	0,28	0,34	0,09
		2007	0,8	1,59	0,21	0,38	0,04
2008		0,7	1,30	0,18	0,26	0,04	
2004		8,6	12,05	7,40	6,31	5,35	
2005		9	12,92	7,97	5,68	5,23	
2006		9,2	12,77	8,93	6,04	5,64	

Окончание табл. 1

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	2004	2,9	2,53	3,31	2,06	5,20
	2005	2,9	2,50	3,58	1,96	5,35
	2006	4,1	3,42	5,20	2,89	8,19
	2007	4,3	3,44	5,29	3,19	8,42
	2008	4,6	3,63	5,76	3,51	8,51
Образование	2004	2,9	2,32	3,46	2,04	5,33
	2005	2,8	2,37	3,50	1,83	5,16
	2006	2,7	2,28	3,43	1,91	4,96
	2007	2,7	2,36	3,35	1,94	4,78
	2008	2,8	2,37	3,50	2,07	4,76
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2004	3,5	2,84	4,25	2,75	5,89
	2005	3,1	2,72	3,84	2,35	5,44
	2006	3,3	2,91	4,17	2,65	5,54
	2007	3,4	3,00	3,91	2,78	5,57
	2008	3,5	3,07	4,20	2,82	5,58
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2004	1,6	2,47	1,04	0,70	1,33
	2005	1,5	2,27	1,10	0,67	1,34
	2006	1,6	2,39	1,16	0,68	1,36
	2007	1,7	2,59	1,18	0,74	1,35
	2008	1,6	2,32	1,18	0,76	1,29

няющем территории, входящие в Ассоциацию инновационных российских регионов, эта доля выше и составляет 25–30%. По группе «Инновационные регионы Поволжья и Сибири» вклад обрабатывающих производств в структуру ВРП не уменьшился, несмотря на понижательную тенденцию в целом по РФ.

4. За 5 лет в целом по РФ выросла доля оптовой и розничной торговли; ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования. Доля этого вида деятельности в группе «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ» составляет более 30% и продолжает расти, замещая собой вклад в ВРП добывающих и обрабатывающих видов экономической деятельности.

5. Для группы «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ» характерна также высокая доля такого вида деятельности, как «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг». В этот вид деятельности входит и наука. К сожалению, статистика не выделяет долю науки в ВРП по регионам, поэтому сложно оценить динамику этого показателя с точки зрения инновационного потенциала региона. Однако, учитывая снижение доли обрабатывающих производств в целом по России и по регионам, специализирующимся на данном виде деятельности, такие изменения могут говорить о деиндустриализации экономики.

6. Характерными особенностями группы регионов «Отстающие» является высокая доля сельского хозяйства в структуре ВРП, высокая доля транспорта и самая высокая доля из всех групп такого вида деятельности, как Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение.

Анализ выпуска промышленных товаров, работ и услуг по группам будем проводить за период 2005–2008 гг., поскольку данных за 2004 г. в указанной структуре не существует. После перевода статистического учета в соответствии

с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) данные за годы, предшествующие 2005 г., являются несопоставимыми.

Анализируя таблицу 2, относительно структуры выпуска промышленных товаров, работ и услуг по выделенным группам можно сказать следующее:

1. Доля добычи полезных ископаемых в ней падает как в целом по России, так и в группе «Добывающих» регионов, напротив, доля обрабатывающих производств растет и по России, и по всех кластерах, особенно она высока в кластерах 1 и 2. Вместе с тенденцией к падению доли обрабатывающих производств в ВРП, который представляет собой добавленную стоимость, производимую в регионе⁷, это свидетельствует о росте производства промежуточного продукта и снижении эффективности производства.

2. Группа «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ» характеризуется диверсификацией производства в большей степени, чем все остальные группы, что служит подтверждением того факта, что сбалансированная промышленная структура может служить катализатором развития.

3. Высока доля «Производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака». В группе «Инновационные регионы преимущественно европейской части РФ» она даже выше, чем у группы «Отстающие». Объяснение этого факта — необходимость обеспечения продуктами питания населения крупных городов. В четвертой группе преобладание пищевой промышленности объясняется сельскохозяйственной специализацией регионов. Развитие пищевых производств на

7. Стоимость отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг собственными силами представляет собой объем отгруженных или отпущенных в порядке продажи, а также прямого обмена товаров собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг собственными силами в фактических отпускных ценах. Валовой региональный продукт (ВРП) представляет собой валовую добавленную стоимость товаров и услуг, созданную резидентами региона, и определяется как разница между выпуском и промежуточным потреблением. Методологические положения по статистике (выпуски 1, 2, 3, 4, 5).

Таблица 2. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по группам, в 2004–2008 гг., в %

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Промышленное производство, всего	2005	100	100	100	100	100
	2006	100	100	100	100	100
	2007	100	100	100	100	100
	2008	100	100	100	100	100
Добыча полезных ископаемых, всего	2005	22,48	1,12	15,95	65,68	8,86
	2006	21,80	2,72	14,23	65,15	6,95
	2007	21,78	6,62	14,25	63,84	8,72
	2008	21,34	6,09	14,37	62,55	8,26
Обрабатывающие производства, всего	2005	65,11	85,58	70,26	26,33	69,09
	2006	65,53	82,12	70,57	26,80	55,89
	2007	67,81	83,01	74,58	28,90	74,69
	2008	68,25	83,78	74,35	30,17	76,33
В том числе по видам деятельности						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	2005	10,87	17,10	11,12	5,34	14,79
	2006	10,16	17,04	9,93	3,85	11,93
	2007	10,40	14,24	8,63	3,63	17,10
	2008	10,78	14,64	9,11	3,75	17,43
Текстильное и швейное производство	2005	0,72	1,18	0,70	0,12	1,69
	2006	0,79	1,47	0,58	0,11	1,38
	2007	0,66	0,88	0,51	0,15	1,75
	2008	0,61	0,84	0,47	0,14	1,75

Продолжение табл. 2

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	2005	0,13	0,25	0,09	0,02	0,14
	2006	0,13	0,26	0,08	0,01	0,14
	2007	0,14	0,26	0,10	0,02	0,16
	2008	0,14	0,26	0,08	0,02	0,13
Обработка древесины и производство изделий из дерева	2005	1,04	1,23	1,38	0,60	1,87
	2006	0,98	1,84	1,18	0,53	1,51
	2007	1,07	0,93	0,99	0,77	2,26
	2008	1,02	0,94	0,94	0,63	1,98
Целлюлозно-бумажное производство; издательская полиграфическая деятельность	2005	2,34	4,36	1,48	1,59	1,36
	2006	2,29	3,87	1,37	1,19	1,09
	2007	2,42	3,89	1,22	1,36	1,56
	2008	2,25	3,61	1,17	1,21	1,40
Производство кокса и нефтепродуктов, химическое производство	2005	15,50	23,69	18,21	9,51	6,92
	2006	15,92	17,39	17,92	10,27	5,55
	2007	15,63	20,08	15,69	9,32	8,69
	2008	17,40	21,53	18,25	10,78	10,91
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2005	1,43	2,10	2,04	0,20	0,87
	2006	1,51	1,95	2,25	0,22	0,76
	2007	1,73	2,42	2,16	0,33	1,46
	2008	1,64	2,20	2,00	0,39	1,65

	Год	РФ	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2005	3,13	4,50	2,81	0,99	4,01
	2006	3,34	4,83	3,01	0,87	3,24
	2007	4,14	5,79	3,92	1,43	4,83
	2008	4,10	5,34	4,27	1,51	4,76
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	2005	13,93	7,84	11,17	6,49	24,44
	2006	14,22	11,44	12,44	7,01	20,00
	2007	14,33	11,74	19,12	7,70	20,79
	2008	13,31	11,53	16,32	7,45	20,77
Производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	2005	12,96	18,95	18,51	3,49	9,67
	2006	13,24	17,76	17,63	4,64	7,93
	2007	14,12	18,29	18,83	3,49	12,33
	2008	13,85	18,11	18,50	3,53	11,95
Прочие производства	2005	1,76	2,42	1,11	0,42	2,48
	2006	1,70	2,41	1,39	0,49	2,11
	2007	1,83	2,53	1,54	0,56	3,22
	2008	1,77	2,68	1,53	0,58	3,03
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, всего	2005	12,41	13,31	13,79	7,99	22,05
	2006	12,67	15,16	15,20	8,05	37,16
	2007	10,41	10,37	11,17	7,26	16,59
	2008	10,41	10,12	11,28	7,28	15,41

современном уровне в данном кластере могло бы стать базой для их модернизации.

4. В первых двух группах значительно развито производство кокса и нефтепродуктов, а также химическое производство. Эти отрасли также могут служить источником высоких технологий для экономики.

5. Доля производства машин и оборудования стабильна в кластерах 1 и 2. В группе «Отстающих» происходит рост данного показателя.

к.э.н. Н.Н. Волкова, Э.И. Романюк

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЗА 2005–2009 гг. С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО
ПОКАЗАТЕЛЯ

Описание методики классификации

Описание показателей, по которым проводилась кластеризация, было приведено в предыдущей главе. По этим же показателям были рассчитаны интегральный агрегированный индекс, подиндексы по подгруппам по всем регионам, а также среднегодовой индекс роста по всему ансамблю показателей, характеризующих уровень инновационного развития в регионе.

В общих чертах методика собственно счета агрегированных индексов повторяет методологию ЕС, описанную в работе: Hugo Hollanders, Stefano Tarantola, Alexander Loschky. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009¹. Не вдаваясь в детали, описать методологию можно следующими этапами:

1. Сбор данных и заполнение статистической базы по всем регионам за период 2005–2009 гг. Необходимо отметить, что в статистике региональный блок представлен не слишком хорошо. По признанию авторов европейского регионального отчета, для многих регионов отсутствуют данные по всем показателям. Средняя доступность региональных данных для регионов ЕС составляет 77%. Наличие данных по отдельным группам показателей еще хуже. Так, из трех

1. Hugo Hollanders, Stefano Tarantola, Alexander Loschky. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009, PRO INNO Europe, December 2009.

показателей расходов на инновации и вывод продукции на рынок данные имеются лишь для 45%. Для пяти показателей, используемых в методике для характеристики инноваций на малых и средних предприятиях, – 58%. По этой причине многие показатели были реконструированы на основе значений такого показателя для страны и различных существующих соотношений между искомыми данными и существующими региональными показателями.

В нашей региональной статистике также существуют значительные пропуски. Пропущенные значения на концах периодов были заменены ближайшими существующими значениями данных. Так, отсутствующий на момент исследования ВРП за 2009 г. был заменен значениями 2008 г. После появления данных за 2009 г. расчеты будут откорректированы. Промежуточные значения были интерполированы.

2. Следующий шаг – нормализация относительного минимального и максимального значений показателя. На этом этапе все данные приводятся к относительному виду со значениями между нулем и единицей.

3. Вычисляются агрегированные подиндексы на основе нормализованных показателей по подгруппам и интегрального агрегированного индекса по всему массиву данных.

4. Расчет динамики нормализованных данных за пять лет.

5. На конечном этапе определяются средние геометрические индексов по выделенным кластерам регионов.

Агрегированный индекс

Нами также был подсчитан индекс развития инновационной системы по регионам по приведенным выше показателям за 2005–2009 гг. (табл. 1) в соответствии с методикой расчета индекса инновационной системы для стран Евросоюза².

2. Regional Innovation Scoreboard 2009 Methodology report. MERIT, Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology, Maastricht University, Joint Research Centre, Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC), Econometrics and Applied Statistics (EAS) Unit, Ispra, Italy.

В таблице 1 представлены значения агрегированных индексов по всем кластерам и для сравнения агрегированные индексы для Российской Федерации.

Кластер «Инновационные регионы европейской части РФ» характеризуется наибольшими значениями индексов почти всех показателей за весь рассматриваемый период. По некоторым показателям разрыв превышает 2 раза. Так, в группе «Выход на внешние рынки», включающей данные об обмене технологиями и выдаче патентных заявок, разрыв между агрегированными индексами по подгруппам между кластерами в отдельные годы превышает 3 раза. Здесь необходимо отметить, что статистический учет этих показателей сталкивается с методологическими трудностями. Например, для компаний, имеющих отделения в более чем одном регионе, сложно установить, в каком конкретном регионе были применены приобретенные технологии, поскольку их закупку производит головной офис. Статистическая отчетность будет приписывать всю инновационную деятельность предприятия региону, где находится головной офис, в то время как значительная часть технологий на самом деле может применяться где-то в другом месте. В условиях России это соображение большей частью применимо к добывающим регионам, расположенным преимущественно в восточной части страны, но имеющим головные офисы в центре. И максимальное значение этого индекса также достигается в регионах европейской части России.

Пальму первенства по индексу, отвечающему за «Источники инвестиций», регионы центральной России уступают кластеру «Добывающие», а по «Результатам инновационной деятельности» – индустриальным регионам Сибири.

Более наглядно результаты расчетов агрегированных индексов представлены на рис. 1–3, где показаны значения подиндексов второго уровня в 2005, 2007 и 2009 гг. Эти годы были выбраны, поскольку 2005 и 2009 гг. – соответственно начало и конец диапазона, а 2007 г. – последний год перед кризисом.

Таблица 1. Агрегированные индексы по кластерам за 2005–2009 гг.

	РФ	Инновационные регионы европейской части РФ	Инновационные регионы Сибири	Добывающие регионы	Отстающие
СИ – интегральный агрегированный индекс					
2005	0,204	0,232	0,190	0,167	0,151
2006	0,210	0,243	0,203	0,179	0,168
2007	0,228	0,253	0,226	0,181	0,171
2008	0,238	0,272	0,223	0,179	0,158
2009	0,250	0,281	0,191	0,175	0,162
ВСИ 1 – агрегированный подиндекс первого уровня – Инновационный потенциал					
2005	0,247	0,287	0,221	0,149	0,156
2006	0,238	0,286	0,209	0,133	0,148
2007	0,276	0,294	0,221	0,148	0,157
2008	0,285	0,323	0,237	0,172	0,167
2009	0,339	0,356	0,171	0,176	0,207
ДСИ 1.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Человеческий потенциал					
2005	0,261	0,290	0,211	0,148	0,161
2006	0,252	0,288	0,208	0,140	0,155
2007	0,294	0,279	0,203	0,143	0,158
2008	0,299	0,325	0,227	0,164	0,216
2009	0,430	0,433	0,179	0,195	0,260
ДСИ 1.2 – агрегированный подиндекс второго уровня – Затраты на инновации					
2005	0,223	0,282	0,237	0,145	0,148
2006	0,213	0,284	0,211	0,122	0,137
2007	0,246	0,317	0,250	0,156	0,155
2008	0,262	0,319	0,253	0,169	0,161
2009	0,187	0,229	0,159	0,143	0,119

	РФ	Инновационные регионы европейской части РФ	Инновационные регионы Сибири	Добывающие регионы	Отстающие
ВСII 2 – агрегированный подиндекс первого уровня – Инновационная инфраструктура и инвестиционный климат					
2005	0,184	0,194	0,177	0,200	0,169
2006	0,184	0,196	0,174	0,218	0,165
2007	0,211	0,225	0,223	0,233	0,185
2008	0,246	0,256	0,258	0,229	0,193
2009	0,232	0,250	0,239	0,219	0,178
ДСII 2.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Инфраструктура					
2005	0,328	0,347	0,340	0,300	0,323
2006	0,314	0,344	0,318	0,303	0,300
2007	0,330	0,358	0,374	0,302	0,281
2008	0,346	0,371	0,379	0,252	0,264
2009	0,347	0,379	0,387	0,257	0,270
ДСII 2.2 – агрегированный подиндекс второго уровня – Источники инвестиций					
2005	0,076	0,080	0,054	0,126	0,054
2006	0,087	0,085	0,066	0,154	0,063
2007	0,122	0,125	0,109	0,181	0,113
2008	0,171	0,169	0,167	0,213	0,139
2009	0,149	0,153	0,129	0,190	0,109
ВСII 3 – агрегированный подиндекс первого уровня – Результативность инновационной деятельности					
2005	0,174	0,205	0,167	0,157	0,126
2006	0,206	0,242	0,225	0,192	0,192
2007	0,191	0,234	0,235	0,167	0,173
2008	0,178	0,231	0,173	0,143	0,114
2009	0,166	0,225	0,164	0,130	0,094

Окончание табл. 1

	РФ	Инновационные регионы европейской части РФ	Инновационные регионы Сибири	Добывающие регионы	Отстающие
ДСИ 3.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Выход на внешние рынки					
2005	0,176	0,224	0,136	0,167	0,095
2006	0,218	0,271	0,210	0,203	0,173
2007	0,200	0,276	0,225	0,179	0,165
2008	0,184	0,277	0,121	0,165	0,080
2009	0,187	0,283	0,130	0,148	0,084
ДСИ 3.2 – агрегированный подиндекс второго уровня – Результаты инновационной деятельности					
2005	0,173	0,181	0,208	0,143	0,168
2006	0,190	0,202	0,245	0,177	0,218
2007	0,180	0,177	0,249	0,152	0,185
2008	0,169	0,170	0,243	0,114	0,160
2009	0,138	0,147	0,209	0,105	0,108

Компоненты агрегированного индекса 2005 г.

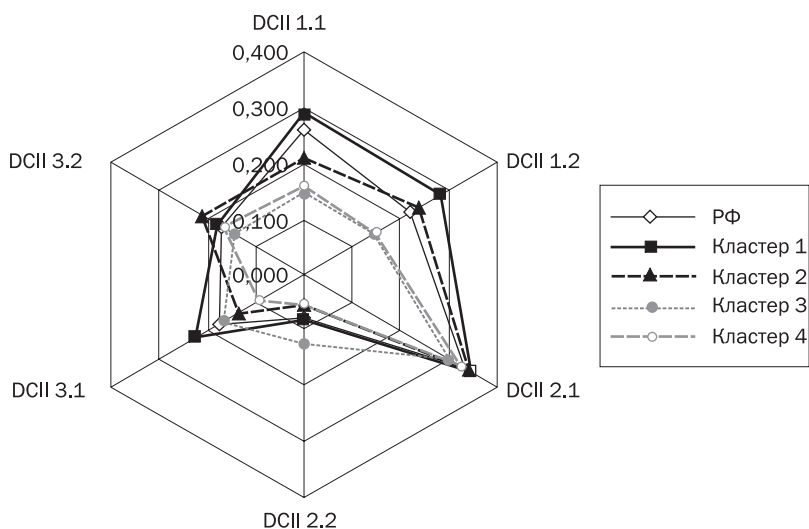


Рис. 1. Индексы по компонентам в 2005 г.

Компоненты агрегированного индекса 2007 г.

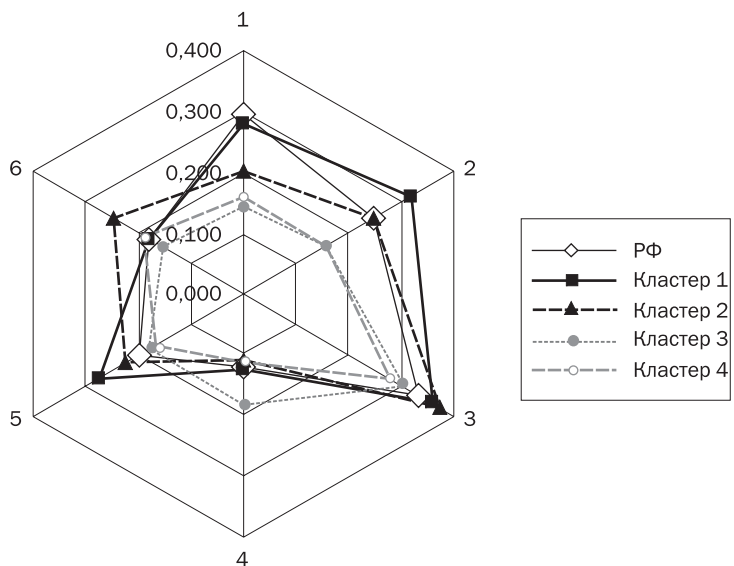


Рис. 2. Индексы по компонентам в 2007 г.

Компоненты агрегированного индекса 2009 г.

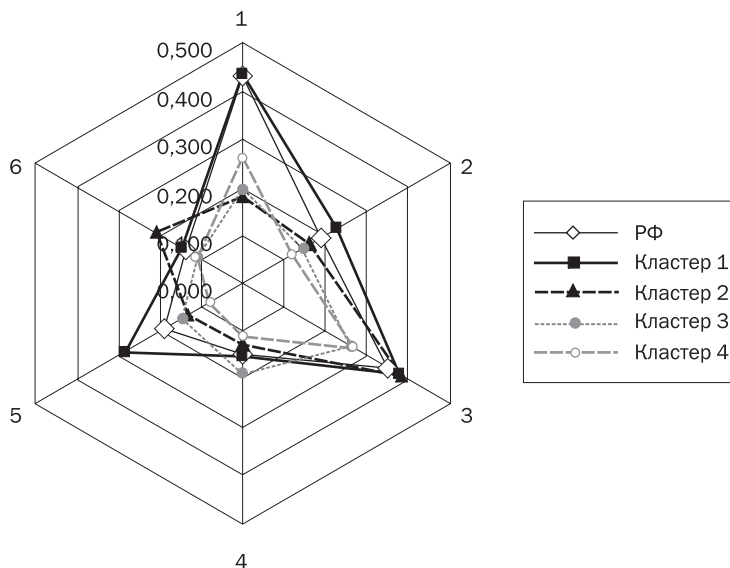


Рис. 3. Индексы по компонентам в 2009 г.

Основные выводы, которые можно сделать из анализа графиков, следующие:

1. В 2005 г. кривые для всех кластеров имели разные площади под кривой, но конфигурация их была подобной. Кривая инновационных регионов Сибири была подобна графику для Российской Федерации в целом.

2. Кластер субъектов РФ, специализирующихся на добывающих видах экономической деятельности, как можно было предполагать, лидирует по объему инвестиций на 1 тыс. занятых, индекс превышал российское значение во всех периодах и соответствующие значения всех остальных кластеров. Внутри этого агрегата значения показателей «Объем инвестиций в основной капитал на 1 тыс. занятых» и «Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона» в разы превышают среднероссийский уровень (2,88 и 1,7 раза соответственно), показатель «Прямые иностранные инвестиции в % к общим инвестициям» также чуть больше среднего

по России уровня, напротив, «Финансирование внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в % от ВРП» в два раза ниже. Это вполне закономерно, поскольку добывающие виды экономической деятельности имеют наиболее интенсивные связи с зарубежными партнерами, кроме того, они поставлены в условия жесткой конкуренции на мировом рынке.

3. В 2007 г. одновременно с ростом всех индексов по всем кластерам разрыв по показателю «Источники инвестиций» между кластерами увеличился. Так, для этого индекса разрыв между Россией и регионами добывающей группы в 2005 г. составлял 0,05 ед., а в 2007 г. — 0,06. С началом кризиса в 2008 г. инвестиционные индексы все еще продолжают расти и достигают максимального значения за период. Разрыв между регионами сокращается. Однако уже в 2009 г. происходит сокращение притока инвестиций, что вызывает его снижение. Это особенно заметно в регионах, относящихся ко второму кластеру (преимущественно промышленные регионы Сибири), а также к кластеру «Отстающие» — почти на 30%. В добывающих регионах и регионах центра европейской России индекс, учитывающий источники инвестиций, уменьшается примерно на 11%. Таким образом, несмотря на взятый курс на модернизацию, добывающие регионы имеют преимущественное финансирование по сравнению с остальными.

4. В результате кризиса 2008 г. агрегированный индекс SII снизился по двум кластерам — «Инновационные регионы Сибири» и «Добывающие», причем по первому снижение довольно существенное. По остальным двум регионам наблюдается рост агрегированного индекса преимущественно за счет первой компоненты — Человеческий потенциал. Регионы Сибири оказались наиболее чувствительными. В них произошло сокращение почти всех индексов, кроме индексов, отражающих инновационную инфраструктуру и выход на внешние рынки. Это вполне объяснимо, поскольку в первый индекс входит показатель развития информационно-

коммуникационных технологий, которые мало пострадали от кризиса. Во втором случае рост произошел за счет показателя, характеризующего количество используемых передовых производственных технологий к общему количеству организаций, осуществлявших технологические инновации.

5. В 2009 г. резко изменилась форма графиков. В предыдущие годы она приближалась к шестиугольной, хотя и наблюдались отклонения. В частности, значения индекса, характеризующего источники инвестиций, существенно меньше остальных. В 2009 г. график стал похож на треугольник. Это произошло вследствие сокращения индексов: кроме индекса «Источники инвестиций» также снизились значения индикаторов «Затраты на инновации» и, как результат, уменьшилось значение индекса «Результаты инновационной деятельности», включающего количество инновационно-активных предприятий, созданные передовые производства и объемы отгруженной инновационной продукции.

6. В 2009 г. увеличилось значение индекса, отвечающего за человеческий потенциал, в основном за счет доли лиц, имеющих высшее и среднее образование. Здесь необходимо отметить, что статистика учитывает только количественный рост, без учета качества этого образования.

7. Несмотря на то что индекс «Источники инвестиций» в регионах, относящихся к кластеру «Инновационные регионы европейской части России», больше, чем в регионах Сибири, такой входящий в него показатель, как «Финансирование внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в % от ВРП», максимален как раз в последнем кластере.

Максимальное значение по этому показателю свидетельствует о заинтересованности местных властей в развитии производства в данных регионах на новой технологической основе. Косвенно в пользу данного фактора говорит и то, что большинство членов Ассоциации инновационных регионов входят в этот кластер. Результатами такой политики являются наибольший выход инновационной продукции в этом кластере.

Динамика индексов

Авторами был рассчитан среднегодовой темп изменения агрегированного индекса в соответствии с методологией расчета агрегированного индекса региональной инновационной системы для стран Евросоюза, который представлен по кластерам в таблице 2.

Таблица 2. Среднегодовой темп роста агрегированного индекса за период 2005–2009 гг.

Регионы	Среднегодовой темп роста агрегированного индекса, %
Российская Федерация	1,02
Кластер 1 – Инновационные регионы преимущественно европейской части	1,07
Кластер 2 – Инновационные регионы Сибири	1,02
Кластер 3 – Добывающие регионы	1,03
Кластер 4 – Отстающие	1,05

Здесь необходимо отметить, что данные в целом по Российской Федерации брались из строки в сборниках «Российская Федерация, всего». Однако по ряду показателей, например ВРП, ошибка между суммой абсолютных значений показателя по всем регионам и итоговой строкой, приводимой в справочниках, может составлять 10% и более. В этих случаях для исходных признаков (в абсолютных значениях) значения по России были взяты как суммы региональных значений.

Эта таблица позволяет сопоставить темпы роста агрегированного индекса в отдельных кластерах.

Здесь необходимо отметить два момента. Первый. В более ранней работе авторов, в которой рассчитывался индекс развития национальной инновационной системы Российской Федерации в сопоставлении со странами Евросоюза³, темп

3. Волкова Н.Н., Рубинштейн А.А., Романюк Э.И. Методики мониторинга НИС РФ и международных сопоставлений инновационной деятельности.

прироста индекса НИС России за эти же годы получался те же 2%. Такое совпадение может служить подтверждением реальности этой цифры.

Второй момент заключается в том, что в отчете Евросоюза отмечалась обратно пропорциональная зависимость между среднегодовым темпом роста и величиной агрегированного уровня страны⁴. Применительно к российским реалиям это соотношение не выполняется: кластер, имеющий наибольшее значение агрегированного индекса, — инновационные регионы преимущественно европейской части — имеет и максимальный среднегодовой темп роста, хотя необходимо отметить, что регионы с минимальным значением агрегированного индекса — «Отстающие» — имеют высокий темп роста, а в инновационных регионах Сибири агрегированный индекс растет медленнее всего.

Более подробно динамика индексов приведена на рис. 4–13.

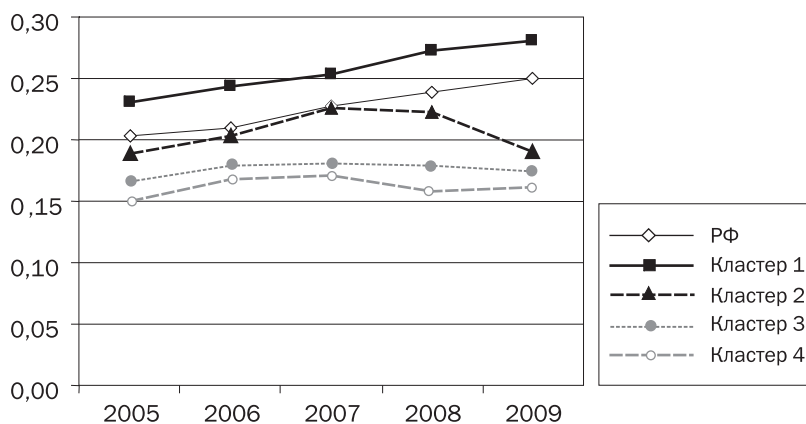


Рис. 4. Агрегированный индекс SII по кластерам за 2005–2009 гг.

4. European innovation scoreboard 2008. Comparative analysis of innovation performance January 2009. PRO INNO Europe. www.proinno-europe.eu

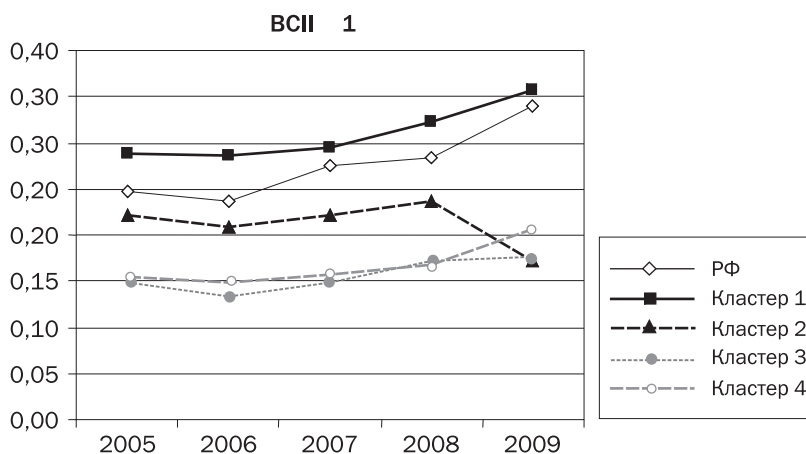


Рис. 5. Агрегированный подиндекс первого уровня – Инновационный потенциал

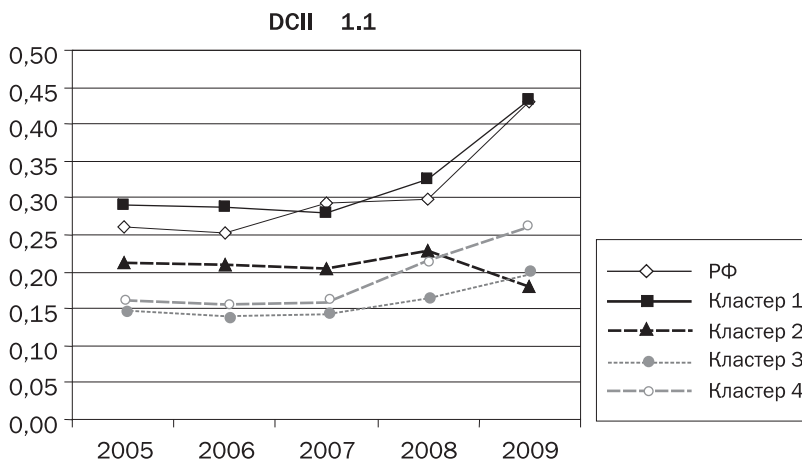


Рис. 6. DCII 1.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Человеческий потенциал

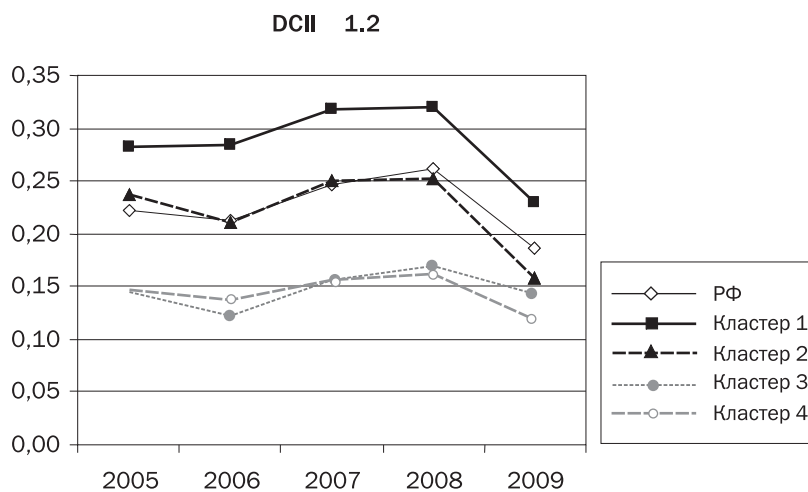


Рис. 7. ДСИ 1.2 — агрегированный подиндекс второго уровня — Затраты на инновации

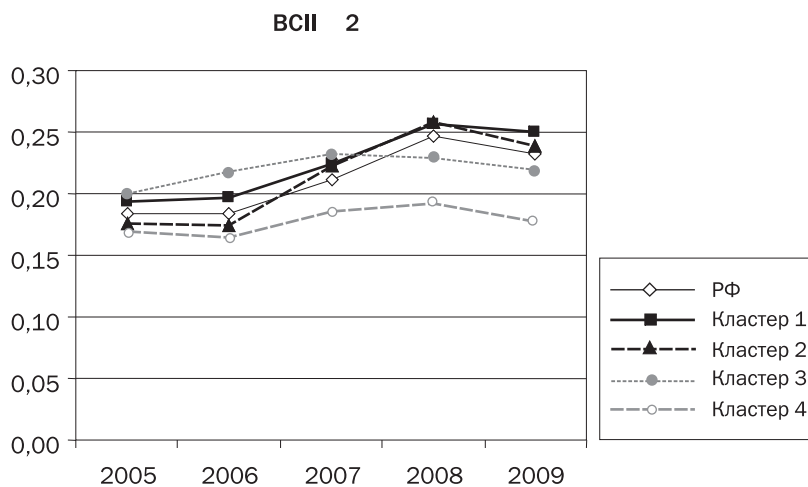


Рис. 8. ВСИ 2 — агрегированный подиндекс первого уровня — Инновационная инфраструктура и инвестиционный климат

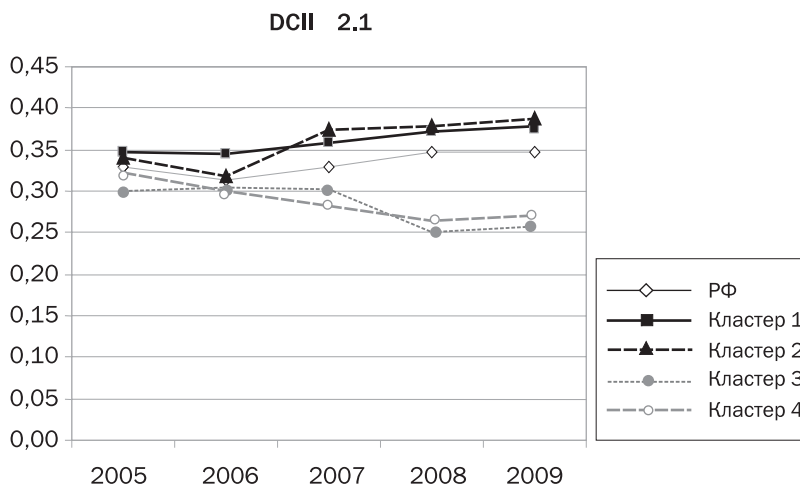


Рис. 9. DCII 2.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Инфраструктура

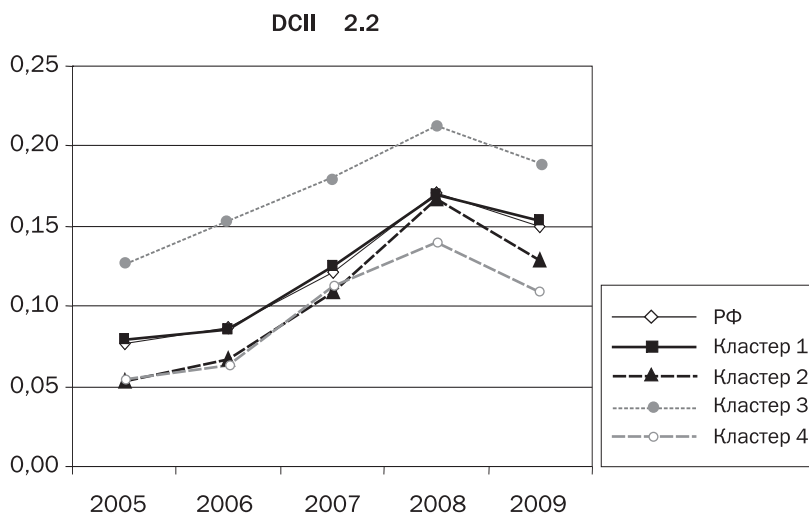


Рис. 10. DCII 2.2 – агрегированный подиндекс второго уровня – Источники инвестиций

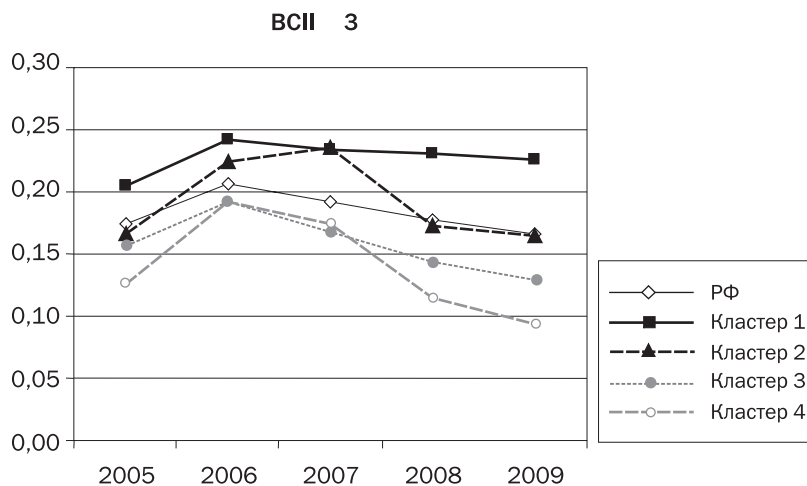


Рис. 11. ДСИИ 3 – агрегированный подиндекс первого уровня – Результативность инновационной деятельности

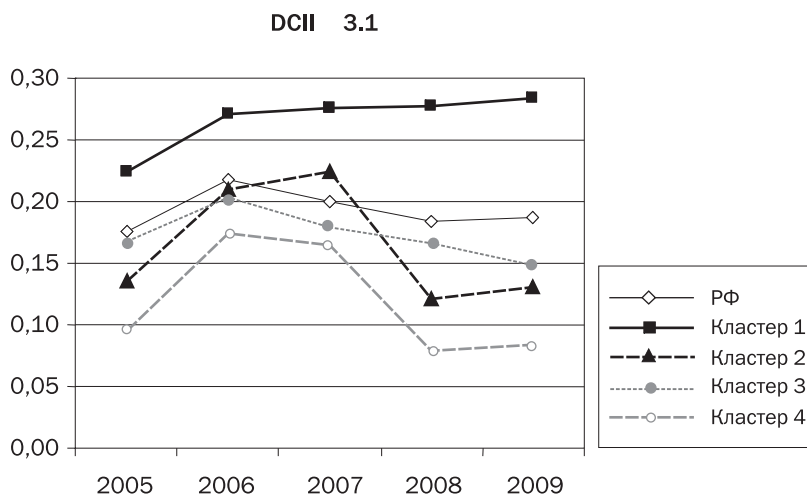


Рис. 12. ДСИИ 3.1 – агрегированный подиндекс второго уровня – Выход на внешние рынки

DCII 3.2

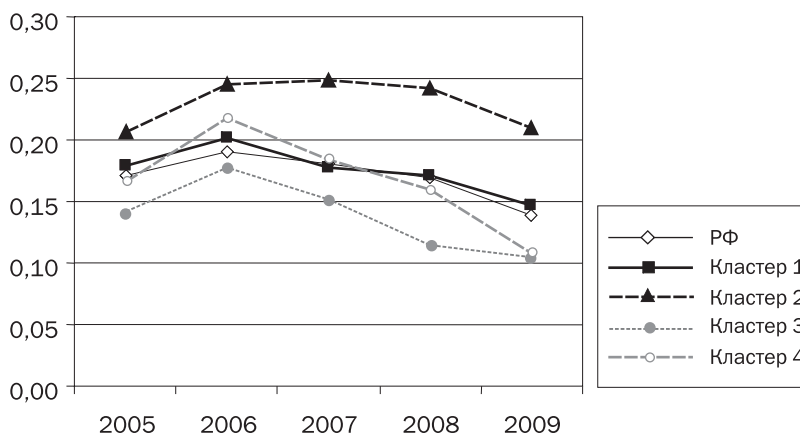


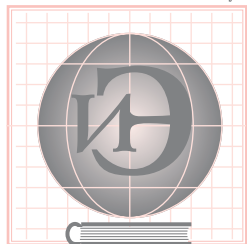
Рис. 13. DCII 3.2 — агрегированный подиндекс второго уровня — Результаты инновационной деятельности

Как видно из приведенных выше данных, значение агрегированного индекса больше всего по группам промышленно развитых регионов — кластеры 1 и 2. Группа «Инновационных регионов Сибири» немного уступает первой по всем показателям, кроме показателя «Результаты инновационной деятельности». Как уже было отмечено, это является итогом внимания местных властей к модернизации производства в регионах на новой технологической базе. В 2008 г. произошел перелом многих тенденций. Почти для всех индексов второго и третьего уровня, кроме агрегата «Человеческий потенциал», повышательная тенденция сменилась спадом, в некоторых случаях довольно резким.

На основе анализа таблиц 1 и 2, а также графиков 4–13 можно сделать вывод, что с точки зрения инновационного потенциала регионы промышленно развитых территорий Сибири в последние годы теряют свой потенциал, хотя по основному показателю, отражающему результаты инновационной деятельности, они находятся на первом месте.

Учитывая приведенные в этом разделе данные об индексах инновационной деятельности регионов России и проанализированную ранее специализацию регионов, можно сделать вывод, что наибольший прогресс в инновационной деятельности достигается в тех субъектах Российской Федерации, которые обладают развитым промышленным потенциалом. Таким образом, на данном этапе Россия больше нуждается в индустриализации, на базе которой будет проходить инновационное преобразование экономики, чем в отдельных инновациях.

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

Научное издание

Перспективы инновационного развития российских регионов

Дизайн серии – Валериус В.Е., Ахмеджанова В.А.

Редактор – Молоканова Р.В.

Компьютерная верстка – Гришина М.Ф.

Подписано в печать 12.04.2012.

Заказ № 34. Тираж 300 экз. Объем 16,3 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0355-8



9 785994 003558

