

УДК 338.242

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА:
СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ****Сапегина О.П.***Калужский филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Калуга, e-mail: marls77@yandex.ru*

Актуальность проблемы формирования благоприятного инновационного климата на уровне региона обусловлена тем, что большинство российских регионов не обладают высоким научно-техническим и инновационным потенциалом. Уровень социально-экономического развития российских регионов, возможности роста благосостояния населения сегодня как никогда зависят от эффективности государственного управления, от способности региональных органов власти использовать конкурентные преимущества своих территорий. В работе показаны достижения в результате реализации целевой программы по комплексному развитию инновационной системы Российских регионов. При этом в качестве ключевого фактора, способного обеспечить устойчивое развитие региональной экономики, обозначен накопленный научно-технический и инновационный потенциал. Сделан вывод о том, что инновационная система, как важнейшая составляющая инвестиционного климата региона, отражает способность территории к устойчивому развитию.

Ключевые слова: регион, инновация, инновационный климат, инновационная система**REGIONAL INNOVATION SYSTEMS: ESSENCE AND PROBLEMS OF FORMATION****Sapegina O.P.***Moscow State Technical University n.a. Bauman, Kaluga Branch, Kaluga, e-mail: marls77@yandex.ru*

The urgency of the problem of creating a favorable climate for innovation at the regional level due to the fact that the majority of Russian regions do not have a high scientific, technical and innovative potential. The level of socio-economic development of Russian regions, the well-being of the population growth opportunities today than ever dependent on the efficiency of public administration, the ability of regional authorities to use the competitive advantages of their territories. The paper shows the achievements resulting from the implementation of the target program for the integrated development of an innovative system of Russian regions. At the same time as a key factor that can ensure the sustainable development of the regional economy is marked accumulation of scientific and technical and innovation potential. It is concluded that the innovation system as a major component of the region's investment climate, reflects the ability of the territory to sustainable development.

Keywords: region, innovation, innovative climate, innovative system

Инновационный тип развития национальной экономики предполагает ориентацию всех ее сфер на комплексное использование инноваций, позволяющих увеличить эффективность функционирования общественного производства, повысить степень реализации потребностей общества. Сегодня для российской экономики проблема эффективного использования и воспроизводства научно-технического потенциала как никогда актуальна. Принятие эффективных управленческих и инвестиционно-финансовых решений, управление распределением и оптимизацией ресурсов оказывает благотворное влияние на формирование инновационного климата [3].

Определение научно-технического потенциала как системной характеристики дает возможность подчеркнуть такие важные его качество, как целостность, с одной стороны, и дифференцированность, с другой стороны. Говоря о целостности, мы имеем в виду совокупность социально-экономических и технических параметров, выражающих способность кадровых, ма-

териально-технических, информационных и организационных ресурсов обеспечивать во времени и пространстве решение задач перспективного научно-технического и инновационного развития. Дифференцированность научно-технического потенциала означает, что каждый из структурных элементов может выступать в качестве самостоятельной подсистемы, характеризующей ту или иную сферу его (потенциала) приложения.

Кадровая составляющая научно-технического потенциала характеризуется численностью и отраслевым составом научных кадров, квалификационной структурой научных коллективов, состоянием научных и образовательных учреждений, а также масштабами передачи результатов научных исследований в реальный сектор экономики. Можно смело утверждать, что речь идет об интеллектуальном потенциале, который составляют люди, выступающие своего рода «посредниками» между разными сферами интеллектуальной деятельности: фундаментальными научными

исследованиями, разработками в сфере прикладных наук, созданием передовых производственных технологий, законодательством и т.д.

В современных условиях информационная составляющая научно-технического потенциала становится одновременно фактором и индикатором развития. Специфика развития науки предполагает максимально возможное получение информации о мировых достижениях НТП. От уровня информированности ученых во многом зависит продуктивность науки с точки зрения производства новых научных результатов (статей, монографий, патентов, авторских свидетельств и т.д.).

Эффективность использования научно-технического потенциала проявляется, прежде всего, в сокращении цикла «исследование – производство», которое напрямую зависит от степени развития материально-технической базы, предназначенной для проведения исследовательских, конструкторских и технологических работ.

Организационная составляющая научно-технического потенциала характеризуется не только рациональными методами организации научной и инновационной деятельности, но и оптимальной структурой управления.

Таким образом, процесс наращивания инновационного потенциала должен сопровождаться созданием такого экономического механизма, в котором инновационные процессы одновременно обеспечивали бы заинтересованность разработчика, производителя и потребителя новшеств. Это очень сложная задача для любой страны. Однако сегодня для российской экономики проблема наращивания инновационного потенциала как никогда актуальна.

К сожалению, в последние годы развитие отечественного производства носило скорее антиинновационный характер (не считая продукции оборонной промышленности). Коренной причиной этого являлось перемещение мотиваций субъектов хозяйствования исключительно в область текущего финансового оборота и полная подавленность предпринимательских устремлений, нацеленных на перспективу.

Повышение степени открытости национальной экономики, как любой экономический процесс, имеет две стороны медали. С одной стороны, расширение объемов экспорта обеспечивает рост бюджетных доходов. С другой стороны, высокая зависимость от внешних рынков не способствует устойчивости национальной экономики. Сегодня мы убедились в этом в очередной раз. Введение экономических санкций в от-

ношении России привело к существенному снижению притока финансовых ресурсов в бюджет. Подобные меры обусловили понимание того, что надо рассчитывать на свои силы, развивать отечественное производство, в том числе и за счет внедрения инноваций.

Напомним, что инновация является результатом инвестирования в разработку получения нового знания, инновационной идеи по обновлению сфер жизни людей, технологии, изделия, организационных форм существования социума, таких, как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и тому подобное, а также последующий процесс внедрения или производства этого с фиксированным получением дополнительной ценности, а именно прибыли, опережения, лидерства, приоритета, коренного улучшения, качественного превосходства.

Несмотря на то, что к настоящему времени в нашей стране накоплен значительный научно-технический и кадровый потенциал, процесс освоения нововведений в отечественной промышленности усложняется наличием таких факторов «невнедрения», как: нехватка финансовых ресурсов, высокие ставки по кредитам коммерческих банков, сжатие внутреннего спроса, противоречие между динамикой производства и науки, психологическая инерция, противодействие нововведениям со стороны различных социальных групп и др.

В русле проблемы повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов особо выделяется вопрос о наличии и степени развития инновационной системы. Инновационная система – это совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики [7].

В настоящее время существует достаточное количество методик, позволяющих оценить степень ее развития и эффективность. При этом одним из важнейших критериев результативности выступает инновационный климат.

Анализ отечественных и зарубежных научных публикаций позволяет сделать вывод о том, что сегодня существуют различные подходы к пониманию сущности и содержания этой категории.

Одни ученые под инновационным климатом понимают сложившиеся за определенный период времени условия в окружении организации, влияющие на

эффективность ее инновационной деятельности [2].

Другие, помимо организационного уровня, предлагают классифицировать инновационный климат в масштабе группы стран (транснациональный уровень); отдельной страны (национальный уровень); региона (региональный уровень); муниципального образования (муниципальный уровень); отрасли (отраслевой уровень) [8].

Процесс стимулирования роста инновационной активности отечественных хозяйствующих субъектов через призму инновационного климата ориентирует на повышенное внимание к состоянию инновационной системы в российских регионах.

Региональный инновационный климат представляет собой совокупность условий, которые формируются на определенной территории под воздействием как объективных факторов (например, географическое положение), так и субъективных факторов (деятельность органов власти, хозяйствующих субъектов и общества) и определяют эффективность инновационной деятельности в регионе [5].

Как показывает практика, одним из факторов, сдерживающих формирование инновационной системы в рамках российских регионов, выступает либо отсутствие, либо недостаточное присутствие на их территориях так называемых «точек роста» и зон опережающего развития. Но это не значит, что регион, не обладающий высоким научно-техническим и инновационным потенциалом, заведомо обречен на развитие исключительно за счет дотаций из федерального бюджета. Формирование инновационной системы, даже при отсутствии «точек роста» и «полюсов развития», в немалой степени зависит от способности региональных органов власти воздействовать на те или иные системообразующие факторы с целью усиления инновационной активности функционирующих на данной территории хозяйствующих структур.

В мае 2010 года в ходе XIII Инновационного форума «Innovus», проходившем в г. Томске, было принято решение о создании межрегиональной Ассоциации инновационных регионов России (АИРР). Цель создания Ассоциации – содействие эффективному инновационному развитию регионов-участников, построенное на признании сложившихся различных моделей научно-технического роста регионов. В задачи входит:

1. Стимулирование обмена накопленным опытом по созданию благоприятной правовой, экономической, социальной, творческой среды развития инноваций.

2. Организация и продвижение совместных инновационных, экономических, научно-технических и образовательных проектов среди членов Ассоциации, в органах власти и институтах развития России [1].

Первоначально в состав АИРР вошли 8 регионов. Позже, в апреле 2012 года, были приняты еще 4 региона. На сегодняшний день участниками Ассоциации инновационных регионов России являются 14 субъектов Федерации.

В международной практике для оценки степени развития территориальной инновационной системы используются такие показатели, как: валовой региональный продукт (ВРП), объемы НИОКР, уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов, функционирующих на данной территории, человеческий капитал, инвестиционная привлекательность (в том числе и для иностранного капитала) и др.

С целью мониторинга инновационной системы в российских регионах в 2012 году АИРР совместно с Министерством экономического развития РФ была разработана система индикаторов инновационного развития, включающая 3 блока показателей (при составлении рейтинга инновационных регионов использовались данные Росстата, а также информация, отражаемая в реферативных базах РИНЦ и Web of Science).

Первый блок «Научные исследования и разработки» включает 9 показателей: численность исследователей на 10 000 человек населения региона; число статей, опубликованных в журналах, индексируемых в Web of Science по отношению к численности исследователей; число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ, по отношению к численности исследователей; внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП и др.

Второй блок «Инновационная деятельность» также включает 9 показателей, позволяющих оценить уровень развития инновационной деятельности в регионе: удельный вес (в %) организаций, осуществляющих технологические и нетехнологические инновации в общем числе организаций; число используемых изобретений по отношению к численности населения; объем поступлений от экспорта технологий по отношению к ВРП; интенсивность затрат на технологические инновации (в %) и т.д.

Для оценки степени обеспеченности условиями для развития региональной инновационной системы используются 5 показателей (в %) Блока 3 «Социально-экономические условия инновационной

деятельности»: коэффициент обновления основных фондов; доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП; удельный вес организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций; ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона; удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных видах деятельности в общей численности занятых в экономике региона [6].

На наш взгляд, использование выше-названных показателей позволяет не только оценить уровень развития инновационной системы того или иного российского региона, но и выявить ключевые факторы, способствующие формированию благоприятного инновационного климата. А также, что немаловажно, провести анализ «узких мест» в научном и технологическом развитии с целью разработки рекомендаций по их нивелированию.

Одним из регионов, вошедших в АИРР с момента ее создания, является Калужская область. На сегодняшний день она занимает 5 место в рейтинге инновационных регионов России. Мониторинг показал, что стать одним из лидеров среди российских регионов по инновационному развитию Калужской области позволил значительный рост по таким показателям, как: доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в ВРП; число созданных передовых производственных технологий по отношению к численности экономически активного населения; объем расходов на НИОКР по отношению к ВРП.

Более 10 лет назад (в 2005 году) при Губернаторе Калужской области был сформирован координационный совет по науке, инновационным технологиям и образованию, одной из сфер деятельности которого была и остается разработка предложений по актуальным вопросам региональной научно-технической и инновационной политики. Позже, в 2010 году, было создано Агентство инновационного развития – Центр кластерного развития (ОАО «АИР – ЦКР»). Цель создания Агентства – содействие в формировании на территории региона инновационных кластеров, развитие технопарков в сфере высоких технологий. Одними из приоритетных направлений деятельности Агентства были обозначены:

- мониторинг научного, инновационного и образовательного потенциала области;
- консультирование субъектов малого и среднего бизнеса в сфере инновационного развития и т.д. [4].

Концепция формирования в регионе благоприятного инновационного климата

направлена на реализацию четырех основных целей. Во-первых, Калужская область должна стать одной из наиболее инвестиционно-привлекательных территорий, базирующихся на эффективной стратегии создания и использования знаний. Во-вторых, в регионе необходимо создать условия для эффективного развития существующих и формирования новых субъектов инновационной деятельности на основе использования научно-технического потенциала. В-третьих, в области должен быть обеспечен значительный рост новой добавленной стоимости, создаваемой субъектами инновационной деятельности. И, наконец, должна быть сформирована система инновационно-технологической подготовки квалифицированных специалистов в сфере управления бизнесом.

В рамках реализации Концепции была разработана целевая Программа «Комплексное развитие инновационной системы Калужской области». При этом в качестве ключевого фактора, способного обеспечить устойчивое развитие региональной экономики, был обозначен накопленный научно-технический и инновационный потенциал.

Таким образом, инновационная система, являясь важнейшей составляющей инвестиционного климата региона, отражает способность территории к устойчивому развитию.

Список литературы

1. Ассоциация инновационных регионов России: [сайт]. URL: <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/565>. (дата обращения: 2016.10.17).
2. Заглумина Н.А. Инновационная активность, инновационный потенциал, инновационный климат: взаимосвязи / Н.А. Заглумина // Инновации. – 2010. – № 10 (144). – С. 24–27.
3. Калмыков В.В., Иевенко Л.А. Исследование взаимосвязи экономических показателей регионов России // Инженерный вестник. – 2012. – № 9. – С. 4.
4. Официальный сайт администрации Калужской области: [сайт]. URL: <http://www.admoblkaluga.ru/upload/mineconom/gosprogramm/strategy2012light.pdf> (дата обращения: 2016.10.15).
5. Рахимов Т.Р., Видяев И.Г. Инновационный климат как инструмент стимулирования инновационного развития региона // Вестник науки Сибири. – 2014. – № 1(11). URL: <http://sjs.tpu.ru/journal/article/view/901>. (дата обращения: 2016.10.15).
6. Рейтинг инновационных регионов: [сайт]. URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2015/41070/6057.Pdf> (дата обращения: 2016.10.15).
7. Теребова С.В., Вячеславов А.М. Инновационный климат в регионе: проблемы и факторы развития // Проблемы развития территории. Вып. 3 (55). 2011. URL: <http://cyberleninka.ru/.../innovatsionnyy-klimat-v-regione-sostav-i-factory-ra>. (дата обращения: 2016.10.15).
8. Ченцова Е.П., Тимофеева Е.М. К вопросу об управлении инновационным климатом организации // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6(25); [Электронный

ресурс]. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/142EVN614.Pdf> (дата обращения: 2016.10.15).

References

1. Associacija innovacionnyh regionov Rossii: [sajt]. URL: <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/565>. (data obrashhenija: 2016.10.17).
2. Zaglumina N.A. Innovacionnaja aktivnost, innovacionnyj potencial, innovacionnyj klimat: vzaimosvjazi / N.A. Zaglumina // Innovacii. 2010. no. 10 (144). pp. 24–27.
3. Kalmykov V.V., Ievenko L.A. Issledovanie vzaimosvjazi jekonomicheskikh pokazatelej regionov Rossii // Inzhenernyj vestnik. 2012. no. 9. pp. 4.
4. Oficialnyj sayt administracii Kaluzhskoj oblasti: [sajt]. URL: <http://www.admoblkaluga.ru/upload/mineconom/gosprogramm/strategy2012light.pdf> (data obrashhenija: 2016.10.15).
5. Rahimov T.R., Vidjaev I.G. Innovacionnyj klimat kak instrument stimulirovanija innovacionnogo razvitija regiona // Vestnik nauki Sibiri. 2014. no. 1(11). URL: <http://sjs.tpu.ru/journal/article/view/901>. (data obrashhenija: 2016.10.15).
6. Rejting innovacionnyh regionov: [sajt]. URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2015/41070/6057.Pdf> (data obrashhenija: 2016.10.15).
7. Terebova S.V., Vjacheslavov A.M. Innovacionnyj klimat v regione: problemy i faktory razvitija // Problemy razvitija territorii. Vyp. 3 (55). 2011. URL: <http://cyberleninka.ru/.../innovatsionnyy-klimat-v-regione-sostav-i-factory-ra>. (data obrashhenija: 2016.10.15).
8. Chencova E.P., Timofeeva E.M. K voprosu ob upravlenii innovacionnym klimatom organizacii // Internet-zhurnal «Naukovedenie». 2014. no. 6(25); [Elektronnyj resurs]. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/142EVN614.Pdf> (data obrashhenija: 2016.10.15).