

З. Г. Сангадиев, Л. А. Аюшеева

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Знание количественных и качественных характеристик инновационного потенциала региона позволяет получить инструменты управления важнейшим ресурсом для достижения инновационных целей регионального управления в современных условиях. Выводы данной статьи говорят о существующей актуальности проведения дальнейших работ по этой теме.

Формирование инновационного потенциала региона и создание конкретных механизмов реализации инновационной деятельности позволят создать условия не только для ускорения экономического развития, но и для целенаправленного управления процессом коммерческого использования достижений науки и техники. Потенциал науки и инноваций как составляющая часть социально-экономического потенциала является решающим фактором долговременного и устойчивого роста региона, поэтому необходим постоянный анализ и оценка его показателей. Это позволяет отслеживать и оценивать в динамике процессы количественных, качественных, структурных изменений, улавливать как прогрессивные, так и застойные тенденции, резервы и ресурсы для принятия соответствующих управленческих решений.

Анализ современной экономической литературы показал, что нет четкого определения инновационного потенциала региона. Как правило, исследуется одна из сторон этого сложного экономического объекта, например кадровая или организационная составляющие. Поскольку под инновационным потенциалом понимается «совокупность различных видов ресурсов, включающая материально-производственные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для реализации инновационной деятельности» [5], то, на наш взгляд, понятие инновационного потенциала региона можно определить как способность всех структур региона к осуществлению инновационной деятельности с учетом его ресурсных возможностей, а также изменений и тенденций, происходящих во внешней среде. При этом наличие общенационального и уровня (регионального) инновационного потенциала автоматически не приводит к позитивным изменениям в экономике. В регионах, по-прежнему, наблюдается невостребованность результатов научных исследований (сроки освоения составляют 10 и более лет), неготовность и неспособность эффективного использования интеллектуального потенциала, а также недостаточная заинтересованность самой науки в разработке и реализации научной продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. По мнению И. Бойко, Р. К. Ивановой, Л. Гохберга [1]

одной из причин данного явления заключается в том, что существующая структура научных исследований и разработок не отвечает современным требованиям. Ей присущи недостатки плановой экономики: чрезмерное разнообразие объектов исследования, доминирующее государственное финансирование, незаинтересованность в оптимальной реализации результата. Более того, в современных условиях технологические инновации не являются средством решения социально-экономических проблем на любом уровне, в том числе региональном.

Несовершенство оценки научно-технической продукции (научно-технического уровня, новизны, стоимости объекта интеллектуальной собственности и др.) также является фактором, воздействующим на степень использования инновационного потенциала, и предопределяет необходимость оценки. При этом в экономической литературе отсутствуют завершённые методики оценки инновационного потенциала региона, а существующие расчеты носят условный характер. Использование предложенных расчетов в комплексном анализе инновационного потенциала региона не представляется возможным по целому ряду причин: их несовершенство, которое выражается в том, что, оценивается лишь одна структурная составляющая инновационного потенциала, излишняя усложненность, отсутствие необходимой информации для расчетов. Таким образом, назрела необходимость оценки инновационного потенциала региона как на стадии его формирования, так и на стадии функционирования.

Инновационный потенциал региона должен быть адекватно оценен в силу его фундаментального значения при обеспечении экономического развития. Стремительное развитие науки, технологии качественно отражается на процессах создания, преобразования и использования научной продукции. Большое значение приобретает международная интеграция в инновационной сфере. Кроме того, возникает необходимость сглаживания негативных отклонений в формировании инновационного потенциала региона, своевременного выявления наметившихся признаков застоя в той или иной компоненте, в определении оптимальных сочетаний научных направлений, а также в поддержке традиционных и новых направлений.

Наибольший научный интерес и значимость представляет нахождение оптимального сочетания приоритетов научных исследований и разработок в области фундаментальных и прикладных наук, направленных на решение стратегических и тактических задач региона.

На стадии функционирования инновационного потенциала региона за счет полноценного использования его составляющих компонентов и повышения его эффективности в целом весьма целесообразно выявить возможности ускоренного социально-экономического развития региона, а также решить такие проблемы, как оплата стоимости НИОКР, труда научных и инженерно-технических работников в соответствии с их научно-техническим вкладом.

Отсутствие оценочного аппарата инновационного потенциала региона в определенной степени затрудняет процесс реализации намечаемых и необходимых региональных научно-технических возможностей.

Сложность, многоступенчатость и многофункциональность инновационного процесса, осуществляемого в регионе, вызывают необходимость управления им не только на региональном уровне, но и страны в целом, особенно при выходе отечественных предприятий на мировой рынок. Процесс управления инновационным потенциалом региона представляет собой сочетание различных функций (маркетинг, планирование, организация, контроль), каждая из которых направлена на решение специфических и разнообразных задач взаимодействия между отдельными подразделениями науки и научного обслуживания, требующих осуществления большого спектра конкретных мероприятий (финансового обеспечения, налогообложения и т. п.).

При оценке функционирования инновационного потенциала региона необходимо создать благоприятные региональные условия для эффективного использования имеющихся ресурсов региона; такая оценка позволит реализовать меры, непосредственно иницирующие и регулирующие инновационные процессы в регионе, поскольку будут выявлены резервы и, вместе с тем, слабые стороны в исследованиях и разработках.

Оценка инновационного потенциала региона может стать отправной точкой его структуризации по направлениям и видам исследований, отбором приоритетных направлений, оказывающих существенное влияние на развитие экономики региона. В таком случае регион может выступать гарантом сохранения отечественной научной школы.

Традиционно сложились несколько подходов к оценке потенциала (экономических возможностей) региона. В настоящее время наиболее разработанным подходом к оценке экономических возможностей регионов является построение их

рейтингов на основе процедур интегрирования индикаторов социально-экономического развития. При достаточно простой процедуре исчисления и значительной информативности рейтинговые (сравнительные) оценки не обладают высокой степенью достоверности, так как при их получении, во-первых, используется набор индикаторов, ограниченных кругом доступной исследователю информации, и, во-вторых, значимость того или иного индикатора определяется субъективно. При соответствующем уровне организации исследования влияние на результат перечисленных недостатков можно нивелировать, однако применяемая процедура не позволяет осуществлять независимую оценку экономического потенциала отдельных территорий, так как рейтинг зависит от выбранной совокупности регионов. Если в формализованных процедурах распределения трансфертных средств рейтинговые оценки достаточны, то при разработке региональной политики, обосновании рационального использования экономического потенциала региона они не могут быть использованы. Следовательно, рост рейтинга территорий в произвольной совокупности регионов не означает повышения степени рационального использования ее экономических возможностей [4].

Нормативный подход к оценке экономических возможностей региона также имеет свои преимущества и недостатки. Он позволяет с помощью комплекса показателей и шкалы измерения этих показателей проследить за развитием потенциала. Нормативный подход обладает высоким качеством при наличии эффективной нормативной базы (например, при определении финансового состояния и устойчивости предприятия). Однако затраты на создание подобных информационных баз значительны, что снижает применение данного подхода. Кроме того, его использование ограничено рамками только конкретной территории или субъекта, что не дает достоверной информации о развитии региона относительно других. Ранжирование регионов России по нескольким критериям могут привести к тому, что все регионы будут охарактеризованы только одной компонентой в соответствующем векторе, что, как известно, бессмысленно, с точки зрения принятия конкретных решений по каждому региону.

Интегральная оценка потенциала любого субъекта при существенно меньшем объеме информации, необходимом для их исчисления, позволяет оценить эффективность использования экономических ресурсов, измерить фактическую величину экономического потенциала региона, провести сравнительную оценку экономических возможностей различных территорий. Трудности использования данного подхода сопряжены с тем, что крайне сложно определить интегральный показатель, отражающий результат функционирова-

ния региона (даже в одной области или сфере деятельности) и являющийся формализованным выражением цели развития региона.

Кроме того, сама интегральная оценка потенциала носит двойственный характер, поскольку любой регион, с одной стороны, обладает определенными возможностями в получении каких-то результатов в своей деятельности, с другой стороны, эффективно используя свои потенциальные возможности, он и приобретает определенные результаты деятельности, то есть результаты деятельности выступают реализацией потенциальных возможностей региона. Имея одни и те же потенциальные возможности, регионы получают различные результаты в своей деятельности, поэтому возникает вопрос: какие показатели наиболее полно характеризуют потенциал: отражающие его потенциальные возможности или отражающие результаты его деятельности. По нашему мнению, для оценки инновационного потенциала региона необходим комплексный подход. Различные подходы к оценке экономических возможностей региона должны рассматриваться не как исключаящие друг друга, а как взаимодополняющие.

При оценке потенциала региона традиционно используется инвестиционный потенциал – характеристика количественная, учитывающая основные макроэкономические показатели, насыщенность территории факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т. д.), потребительский спрос населения и многое другое. В зависимости от разноплановых факторов, специалистами были рассчитаны расширенные индексы инвестиционной привлекательности регионов России. При этом 20 первых регионов по инновационной активности предприятий весьма тесно коррелируют с рейтингом инвестиционной привлекательности.

Ключевой проблемой оценки инновационного потенциала региона являются трудности измерения каждой его составляющей. Например, Г. И. Сидунова считает необходимым развитие уровня регионального инновационного потенциала и приводит схему инновационного потенциала региона, состоящего из внешнего (интеграционное взаимодействие с другими регионами, социально-экономическая конкурентоспособность региона, выход на мировой рынок) и внутреннего (финансово-кредитная система региона, хозяйствующая структура региона, научно-исследовательская база, система формирования и развития кадрового потенциала региона) составляющих и инновационной культуры. При этом под инновационной культурой региона она понимает совокупность норм, ценностей, правил, достижений и законодательных актов, принятых и поддерживаемых властными, хозяйствующими и

предпринимательскими структурами в области отношений в сфере инновационной деятельности в регионе [6].

Количество и влияние определенных сочетаний или отдельных факторов и структур, обуславливающих инновационную деятельность региона, обладают большой поливариантностью и высокой степенью неопределенности по отношению к общему уровню развития и особенностям размещения производства и инфраструктурных отраслей хозяйства экономики конкретного региона. Факторы могут влиять как положительно, так и отрицательно на развитие инноваций. Так, в качестве основных количественных параметров инновационного потенциала отечественная наука и практика рассматривает трудовые ресурсы и величину денежных средств, затраченных на осуществление инновационной деятельности. Это расширяет изучение динамики количественного изменения обоих названных показателей, поскольку их количественное увеличение должно, с точки зрения многих предшествующих исследователей, свидетельствовать о приросте инновационного потенциала страны. Принимать показатели численности специалистов, занятых инновационной деятельностью, в качестве существенного показателя инновационного потенциала не вполне правомерно, так как число работающих не обязательно свидетельствует о величине данного показателя. Однако кадровая составляющая инновационного потенциала уже может свидетельствовать об ориентированности отраслей в производственной сфере на изготовление новых видов техники, продукции и разработку новых технологий. Расходы на науку также не свидетельствуют в полной мере о большом инновационном потенциале, можно затрачивать на нововведения большие средства, а взамен получать мало результатов. Как отмечает Г. И. Жиц, «дискуссии о большей или меньшей значимости материально-технического, научно-технического, кадрового обеспечения инновационной деятельности не имеют никакого смысла, поскольку только при наличии всех названных элементов можно говорить об инновационном потенциале системы в целом» [2].

О сложности измерения величины инновационного потенциала региона также свидетельствует необходимость оценки состояния инновационной среды, которая включает в себя информационную, правовую, финансово-кредитную системы. В региональном аспекте на инновационную среду, кроме общих тенденций общественного развития, значительное влияние оказывают уровень образования, культура, традиции, поддержка органов управления субъектов федерации и органов местного самоуправления, результаты которых не всегда можно количественно измерить. Исследование данной инфраструктуры не менее

важно, чем измерение других потенциалов для региона. Кроме того, необходимо отметить невозможность количественного и однозначного определения результатов применения «произведенной» инновационной продукции, как в народном хозяйстве, так и в социальной сфере.

Инновационный потенциал тесно связан с научно-техническим потенциалом и опирается на него. Для анализа научно-технического потенциала используются различные типы оценок, среди которых можно выделить: учетно-отчетные и целевые (проблемно-ориентированные). Первые, традиционные, в основном количественные оценки научно-технического потенциала, формулируемые на основе государственных и ведомственных форм статистического отчета, их главное назначение – служить средством описания структуры и величины научно-технического потенциала. Вторые определяют соответствие (релевантность) комплекса специально выделенных свойств научно-технического потенциала условиям достижения конкретной цели или решения определенной научно-технической задачи. По своей сути целевые методы оценки научно-технического потенциала отличаются от учетно-отчетных оценок тем, что представляют собой оценку потенциала, ориентированного на достижение определенных целей научно-технического развития. Для оценки потенциального успеха научного коллектива в реализации конкретных программ или проектов могут быть использованы следующие его проблемно-ориентированные характеристики:

- наличие научного лидера;
- наличие специалистов соответствующего профиля;
- освоенные специальные методы исследований;
- задел ранее полученных результатов, непосредственно требующихся для выполнения задания;
- наличие опытно-экспериментальных установок и доступа к соответствующей технической базе;
- уровень развития сети партнерских связей, которые могут быть использованы данным подразделением при выполнении задания;
- непосредственные связи данного подразделения с потенциальными пользователями ожидаемого результата или заказчиком на программу или проект.

Анализ состояния научно-технического потенциала в ряде регионов России показывает отсутствие статистических данных по отдельным показателям, и получение новой информации требует проведения специальных экспертных обследований. Анкета эксперта по оценке состояния научно-технического потенциала должна содер-

жать вопросы, касающиеся не только структуры, состояния и возможностей науки в регионе, но и существующих научно-технических проблем и возможных путей их решения.

Инновационный потенциал необходимо определить, как было отмечено выше, и на уровне формирования, и на уровне функционирования. Данный подход позволит установить основные результаты, полученные за счет функционирования и использования инновационного потенциала, а также фиксировать вклад инновационной деятельности в развитие экономики.

В своей работе С. А. Суспицын [7] предлагает простую схему оценки основных региональных факторов производства с использованием трехуровневой шкалы (от 1 до 3), в которую входят:

- структура экономики по отношению к инновациям – регрессивная, нейтральная, прогрессивная;
- кадровый состав работников – не расположен (не способен) к освоению нововведений, безразличен, расположен;
- капитал – склонен к внедрению инноваций, нейтрален, отрицает их (не способен к нововведениям);
- собственная инновационная база – отсутствует, малозначимая, масштабная;
- привлекательность региона для внешних инноваций – высокая, средняя, низкая;
- склонность к инновациям – на уровне хайтек, эффективных технологий, частных новшеств.

Сводная оценка инновационного потенциала региона определяется суммой балльных оценок отдельных факторов. Большой суммарный рейтинг соответствует склонности региона к производству и использованию наукоемкой продукции. С. А. Суспицын также отмечает, что дать обоснованные оценки по региону даже с применением простейших трехуровневых шкал затруднительно и предлагает осуществить оценку инновационного потенциала региона в разрезе его отдельных отраслей с последующим их усреднением по региону в целом. Проблема измерения потенциалов, в том числе интеллектуальных, профессиональных, образовательных, инновационных является достаточно сложной, и практически всегда для перевода качественной информации в количественные оценки используется экспертный подход и индексное моделирование.

Для оценки инновационного потенциала региона целесообразно построить систему показателей (индикаторов) в соответствии с элементами потенциала. В первую очередь необходимо выявить составляющие инновационного потенциала региона, а затем создать статистическую базу данных по этим составляющим. Существующий статистический инструментарий не позволяет точно предсказывать и оценивать инновационное

состояние российской экономики и вырабатывать соответствующие меры инновационной политики. Многие показатели, характеризующие инновационный потенциал региона, в официальной статистике России либо не существуют, либо они имеются в составе выборочных обследований, проводимых Федеральной службой государственной статистики, либо Центром исследований и статистики науки.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что в настоящее время отсутствует методика, позволяющая комплексно оценить инновационный потенциал региона. Это связано, на наш взгляд, со следующими проблемами:

– сложностью в определении инновационного потенциала, что существенно усложняет проведение его оценки. Для практической деятельности необходима теория и рекомендации, позволяющие идентифицировать инновационный потенциал при подготовке и принятии инновационных решений;

– выявлением и измерением основных составляющих компонентов инновационного потенциала региона. Отсутствие статистических данных не позволяет в полной мере оценить потенциал региона, необходимы дополнительные исследования: анкетирование, опрос, интервьюирование и т. п.;

– комплексным подходом к использованию и оценке инновационного потенциала. При решении проблемы оценки инновационного потенциала не рассматриваются показатели эффективности его функционирования и использования;

– наличием большого количества факторов и процессов, влияющих на результаты использования инновационного потенциала региона. Происходящие процессы обладают поливариантностью

и высокой степенью неопределенности, что приводит к сложности их измерения.

Разработка и широкое распространение различных подходов и методик к оценке инновационного потенциала региона позволит существенно повысить эффективность вложения в новые технологии, понять, какие мероприятия и в какой степени являются инновационными, какие можно назвать высокотехнологичными, а какие – инновационными.

Библиографический список

1. Гохберг, Л. Научный потенциал России в зеркале статистики / Л. Гохберг // Вопросы статистики. 1998. № 11. С. 22–31.

2. Жиц, Г. И. Инновационный потенциал высшей школы: параметры / Г. И. Жиц ; М-во образования РФ, Саратов. гос. техн. ун-т. Саратов, 2001. 176 с.

3. Инновационное развитие – основа ускоренного роста экономики Российской Федерации // Общество и экономика. 2006. № 4. С. 3–39.

4. Костерова, Р. Я. Оценки уровня рационального использования экономического потенциала региона / Р. Я. Костерова, Н. Г. Берченко // Регион: экономика и социология. 2005. № 1. С. 192–197.

5. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика : учеб. пособие / под ред. П. Н. Завлина. М. : Изд-во «Экономика», 2000. 475 с.

6. Сидунова, Г. И. Инновационная политика региона как объект управления / Г. И. Сидунова // Инновации. 2003. № 9 (66). С. 20–23.

7. Суспицын, С. А. Пространственные трансформации экономики России в контрастных сценариях ее развития: постановка проблемы и эмпирические оценки / С. А. Суспицын // Регион: экономика и социология. 2006. № 1. С. 51–71.

Z. G. Sangadiev, L. A. Ayusheeva

ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION

Knowledge about quantitative and qualitative characteristics of innovative potential of the region enables to possess the tools for the important resource managing in order to achievement the innovative objects of the region managing in the contemporary circumstances. Conclusions of this work tell about essentials urgency of further investigations on this theme.