

УДК 470.326

И.А. Рудская

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА***

I.A. Rudskaja

**INNOVATIVE POTENTIAL
AS A FACTOR COMPETITIVE DEVELOPMENT OF REGION**

Проведен анализ существующих зарубежных методик оценки инновационного потенциала региона. Рассмотрен отечественный опыт реализации методики оценки инновационного потенциала регионов России (ИИРР), разработанной под руководством специалистов Минэкономразвития РФ и Ассоциации инновационных регионов России. Выявлены недостатки данной методики, а также разработаны рекомендации по ее совершенствованию.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ; КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ; РЕГИОН; ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ; МЕТОДИКА ОЦЕНКИ.

This article analyzes the existing foreign valuation methodologies innovative potential of the region. Further considered domestic experience implementing methodology for assessing the innovation potential of Russian regions (IIRR), developed under the supervision of the Ministry of Economic Development and the Association of Innovative Regions of Russia. Identified weaknesses of this technique, and developed recommendations for improving the methodology for assessing the innovative development of the region in the Russian Federation.

INNOVATION POTENTIAL; COMPETITIVENESS; REGION; INNOVATIVE DEVELOPMENT; ESTIMATION PROCEDURE.

Проблемам оценки инновационного потенциала в регионах России в настоящее время уделяется значительное внимание. В регионах имеется широкий выбор инструментов ускорения экономики знаний, но применяется он в слишком малом объеме, чтобы иметь существенное воздействие. В то же время изменившиеся условия развития регионов, широкая информатизация экономического пространства, информационная открытость требуют совершенствования теоретических и методических основ управления инновационной деятельностью регионов и отдельных хозяйствующих субъектов.

Для оценки инновационного потенциала региона для начала необходимо выявить и дать определение составляющим инвестиционной привлекательности региона. Конкурентоспособность характеризует возможности региона успешно конкурировать с другими регионами за ресурсы, инвестиции, рынки сбыта продукции.

Общий подход к оценке конкурентоспособности базируется на системе частных потенциалов. Так, в соответствии с методикой рейтингового агентства «Эксперт – РА» инвестиционный рейтинг региона (как важная, с нашей точки зрения, характеристика конкурентоспособности: чем выше инвестиционный рейтинг, тем легче региону привлекать ресурсы для развития) складывается из инвестиционного потенциала и сопряженного с ним уровня инвестиционного риска¹. Потенциал показывает, какую долю регион занимает на общероссийском рынке, а риск характеризует масштаб проблем, с которыми могут столкнуться инвесторы в конкретном регионе. Каждый из этих синтетических параметров, в свою очередь, описывается системой частных измерений (табл. 1). Каждый частный потенциал или риск характеризуется специфической группой показателей.

¹ Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов // Эксперт. 2012. № 50. С. 133–155.

* Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 12-02-00247).

Таблица 1

Составляющие инвестиционной привлекательности региона

Параметр	Частные измерители	Влияние на конкурентоспособность
Инвестиционный потенциал	Трудовой потенциал	Усиливает позиции на рынке трудовых ресурсов
	Финансовый потенциал	Позволяет приобрести недостающие конкурентные позиции
	Производственный потенциал	Усиливает позиции на рынке товаров
	Потребительский потенциал	Усиливает позиции на внутреннем рынке
	Институциональный потенциал	Позволяет создать инструменты обеспечения конкурентоспособности
	Инфраструктурный потенциал	Позволяет создать инфраструктуру обеспечения конкурентоспособности
	Природно-ресурсный потенциал	Усиливает позиции на рынке ресурсов
	Туристический потенциал	Создает специфические преимущества на внутреннем и внешнем рынках
Инновационный потенциал	Создает устойчивые конкурентные преимущества	
Инвестиционный риск	Финансовый риск	Риск финансового обеспечения создания конкурентных преимуществ
	Социальный риск	Риск социальной напряженности
	Управленческий риск	Риск неэффективности управления
	Экономический риск	Риск экономической неэффективности
	Экологический риск	Риск неблагоприятной экологической ситуации
	Криминальный риск	Угроза созданию конкурентных преимуществ, риск неуправляемости

Поскольку устойчивая конкурентоспособность может быть создана на основе широкого базиса конкурентных преимуществ², следует развивать различные частные потенциалы. Однако приоритетным является инновационный потенциал, так как именно на его основе создается набор конкурентоспособных отраслей экономики. За счет динамичного развития инновационных производств можно сформировать конкурентные преимущества регионов, не обладающих значительным ресурсно-сырьевым или трудовым потенциалом.

В этом случае регион рассматривается как место концентрации инновационно-активных предприятий. Следовательно, необходимо укреплять взаимодействие между расположен-

ными в регионе предприятиями, университетами, исследовательскими центрами, между малыми и крупными предприятиями, направленное на создание долгосрочных конкурентных преимуществ, опирающихся на региональные интеллектуальные ресурсы.

Термин «потенциал» является широко распространенным во многих сферах экономической и общественной жизни. С позиции инновационного развития региона, целесообразно соотнести термин «потенциал» с латинским «potential», т. е. «возможный при осуществлении (существовании или наличии) необходимых условий».

Рассматривая экономический потенциал региона как целостную систему, некоторые исследователи выделяют в качестве основных ее элементов следующие потенциалы: трудовой, инвестиционный, природно-ресурсный, инновационный.

² Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.

Именно инновационный потенциал является системообразующим элементом потенциала роста конкурентоспособности. Остальные подсистемы экономического потенциала могут выступать в то же время и подсистемами инновационного потенциала.

Для определения возможностей повышения конкурентоспособности региона, необходимо, прежде всего, оценить его инновационный потенциал как основу для развития факторов конкурентоспособности.

Проблема оценки инновационного потенциала российских регионов исследовалась разными авторами. Так, в работе Г.А. Унтира проведено исследование инновационного потенциала регионов³. Авторы проекта стратегии инновационного развития «Инновационная Россия–2020»⁴ также выделяют успешные инновационно-активные субъекты Российской Федерации (регионы), относя к ним Санкт-Петербург, Новосибирскую область, Томскую область, Республики Татарстан и Мордовия.

В работе Г.И. Жица⁵ дается следующее определение инновационного потенциала – это система ресурсного обеспечения функционирования системы на уровне, соответствующем мировому или выше него. Система инновационного потенциала условно состоит из четырех следующих взаимосвязанных сегментов.

1. Научно-технический потенциал, обеспечивающий наличие новшеств, предназначенных для производительного использования в макросистеме.

2. Образовательный потенциал, характеризующий возможности макросистемы в создании и использовании научно-технических новшеств.

3. Инвестиционный потенциал, характеризующий возможности макросистемы к

введению в практику производительного использования научно-технических новшеств и их диффузии по всей макросистеме.

4. Потенциал потребительского сектора – все физические и юридические лица, которые являются, с одной стороны, потребителями предлагаемых к использованию новшеств, а с другой – через формирование новых потребностей инициируют последующую деятельность других сегментов.

Таким образом, инновационный потенциал региона можно определить как совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные необходимые для осуществления инновационной деятельности.

К основным элементам инновационного потенциала следует отнести:

1. *Кадровый элемент*: количество и квалификация научно-технических специалистов; их уровень образования, творческие способности, опыт, эрудиция, знание прогрессивных технологий, стремление к повышению квалификации, готовность к разработке и внедрению нового, восприимчивость к нововведениям.

2. *Институциональный элемент*: количество организаций, поставляющих специалистов и ключевые технологии; их статус, ведомственная принадлежность, размерная структура, и т. д. Те же данные и по организациям, выступающим ключевыми потребителями технологий.

3. *Инвестиционно-финансовый элемент*: объем инвестиций в создание новых технологий за период; объем и структура финансовых ресурсов для инвестирования в технологии; уровень оснащенности работников оборудованием, материалами, приборами, организационной и электронно-вычислительной техникой, и т. п.

4. *Организационно-управленческий элемент*: механизмы регулирования создания и передачи технологий, защиты интеллектуальной собственности.

5. *Обобщающие показатели*: участие региона в технологическом обмене; доля инновационной продукции в валовом региональном продукте, и т. д.

Следует учитывать, что различные регионы имеют свои особенности, что неизбежно

³ Унтира Г.А. О сочетании Стратегии инновационного развития России и стратегии развития региональных субъектов // Проблемы регионального и муниципального управления : сб. науч. тр. / под ред. А.С. Новосёлова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2011. С. 35–56.

⁴ Проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016

⁵ Жиц Г.И. Инновационный потенциал. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 1999. 164 с.

сказывается на уровне инновационного потенциала и его структуре. В литературе, посвященной инновационной активности регионов, обсуждаются различные подходы к тому, как учитывать региональные особенности при оценке инновационного потенциала региона. Эти особенности состоят, в основном, в следующем.

1. Как правило, инновационно-активные предприятия и исследовательские институты сконцентрированы в крупных агломерациях⁶.

2. Промышленные и промышленно-инновационные кластеры способствуют распространению знаний и новых технологий, и они зачастую могут находиться достаточно далеко от крупных региональных центров⁷.

3. Как правило, регионы, расположенные на окраинах страны, отличаются меньшей инновационной активностью, чем те, что близки к крупнейшим научным и финансовым центрам.

Вопросами оценки инновационного потенциала за рубежом периодически занимаются Совет по конкурентоспособности США (Council on Competitiveness), Институт стратегии и конкурентоспособности при Гарвардском университете (США), Международный институт развития менеджмента (Institute of Management Development – IMD, Лозанна Швейцария) и Всемирный экономический форум (ВЭФ) при составлении индексов глобальной конкурентоспособности⁸. Наиболее известными рейтингами инновационного развития стран являются The European Innovation Scoreboard (EIS, Европейское инновационное исследование), The International Innovation Index (ИИ, Международный индекс инновационности), The Global Competitiveness Index (GCI, Международный индекс конкурентоспособности), The Global

Innovation Index (ГИ, Международный инновационный индекс).

Если говорить об оценке инновационного потенциала на уровне региона, то в зарубежной практике на сегодняшний день существует несколько систем измерения инновационного потенциала регионов. Наибольшую известность получила методика ЕС – Regional Innovation Scoreboard⁹ для Европы и Portfolio innovation index¹⁰ для США.

Методология построения индекса инновационных регионов ЕС представлена в Regional Innovation Scoreboard 2013¹¹. Она близка к построению рейтинга инновационности стран (European Innovation Scoreboard). Индекс строится на трех направлениях инновационного развития: факторы инновационного развития; деятельность компаний; результаты инновационной деятельности. Группы показателей, используемые этой системой измерения, показаны на рис. 1.

По каждой из представленной на рис. 1 групп рассчитывается несколько показателей.

Ценность этого индекса заключается в регулярности сбора информации, в результате чего он может использоваться для бенчмаркинга инновационного развития регионов.

В результате проведения оценки инновационного развития регионов в ЕС выделено четыре типа регионов – сильные инноваторы (high innovators), среднесильные инноваторы (medium-high innovators), среднеслабые инноваторы (medium-low innovators), слабые инноваторы (low innovators). Хочется заметить, что практически во всех восточных регионах ЕС инновационное развитие не превышает уровень инноваторов. В странах – лидерах по уровню инновационного развития вообще нет регионов с незначительным инновационным уровнем развития.

⁶ Feldman M., Audretsch D. Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition // European economic review, 1999, no. 43, pp. 409–429.

⁷ Botazzi L., Peri G. Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data // European economic review, 2003, no. 47, pp. 687–710.

⁸ Научно-технологическое развитие как определяющий фактор международной конкурентоспособности национальной экономики / С.С. Кабанов [и др.] // Молодой ученый. 2012. № 3. С. 166–170.

⁹ Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf

¹⁰ Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy // Innovation in American regions. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>

¹¹ Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf

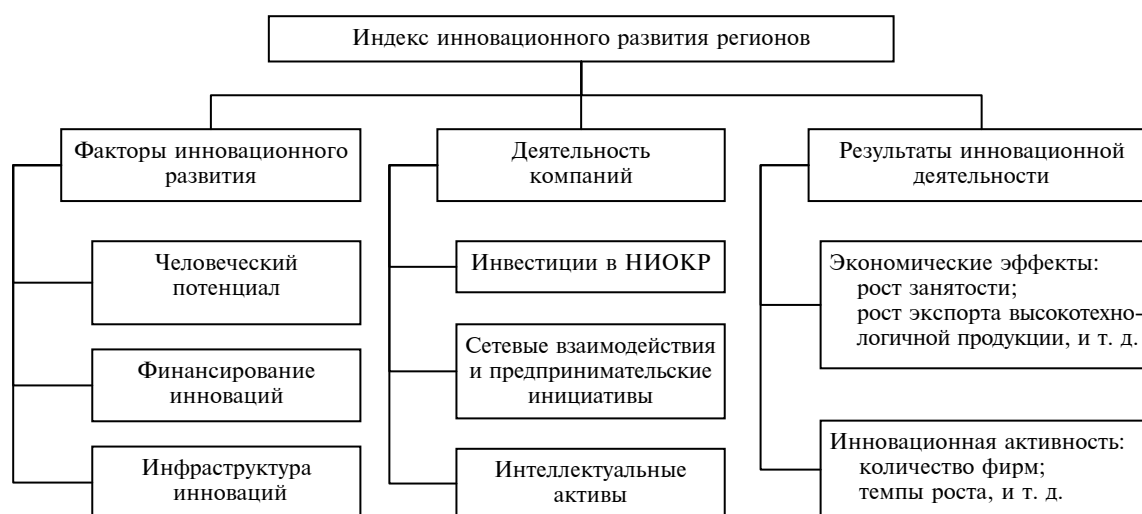


Рис. 1. Группы показателей, используемые для измерения инновационности региона

Американский индекс инновационного развития регионов (Portfolio innovation index) несколько отличается от европейской системы измерения уровня инновационного развития регионов. Он строится на оценке четырех групп показателей, каждой из которых присваивается определенный вес:

- уровень развития человеческого капитала (30 %);
- уровень экономической динамики (30 %);
- производительность труда и занятость (30 %);
- экономическое благосостояние (10 %).

В каждую группу входит 5–7 показателей, отражающих его содержание. На основе Portfolio innovation index анализируется свыше 3000 районов США, и в зависимости от значения сводного индекса выделяют следующие уровни развития регионов (табл. 2).

Индекс инновационного развития рассчитывается по формуле

$$PI_j = \sum_{s=1}^4 A_s X_{sj},$$

где PI_j – индекс инновационного развития для региона (графства) j ; A_s – вес составляющей s в индексе инновационного развития; X_{sj} – значение индекса по составляющей s для региона j .

Структура индексов RIS и PI такова, что они объединяют в себе как ресурсы инновационной деятельности, так и ее результаты. Как правило, в регионах-лидерах сочетаются высокие баллы одновременно по ресурсным и результатным составляющим индексов. Однако в некоторых случаях это условие не выполняется. Например, в регионе может быть

Таблица 2

Группировка регионов США по уровню их инновационного развития

Критерий	Значение инновационного индикатора в районе, процент от среднего уровня инновационного развития по США в целом					
	Выше 110	100–110	90–100	80–90	Менее 80	Отсутствуют данные
Количество районов	53	75	229	1001	1748	5

Источник: Crossing the next regional frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy. P. 91.

высокое значение по ресурсному элементу индекса и низкое по результатному. Это означает, что созданный потенциал еще не в полной мере реализован вследствие наличия эффекта запаздывания. Обратная ситуация наблюдается, когда низкие баллы по ресурсному элементу индекса сопровождаются в регионах высокими значениями результативности. Скорее всего, высокие значения результативности могут быть следствием влияния прочих факторов, не учитываемых инновационным индексом (например, наличие в регионах предприятий, осуществляющих добычу природных ресурсов).

В России также проводились попытки построения единого сводного индекса инновационности региона. В частности, методики разработки такого индекса представлены в работах Н. Михеевой и Р. Семеновской¹² и в ряде других исследований. Для построения индекса в нашей работе использовалась методика European Innovation Scoreboard и осуществлялся подбор аналогичных показателей, доступных из российской статистики. В итоге, комплексная оценка инновационного развития регионов России осуществлялась на основе значений 13 индикаторов, отдельно для каждого года в рамках периода 2000–2009 гг.

Наконец, следует упомянуть российский региональный инновационный индекс (РРИИ), который с 2012 г. составляется Институтом статистики и экономики знаний НИУ ВШЭ¹³ (рис. 2). Рейтинг базируется на методологии, используемой ЕС, но имеет и специфические особенности, соответствующие реалиям инновационной деятельности в России. Рассматривается четыре группы показателей: социально-экономические условия инновационной деятельности в регионе; научно-технический потенциал региона; характеристики инновационной деятельности в

регионе; качество инновационной политики в регионе.

Значение индекса по каждому субъекту РФ рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{РРИИ}_r = \frac{n_1 / N \cdot \text{ИСЭУ}_r + n_2 / N \cdot \text{ИНТП}_r + n_3 / N \cdot \text{ИИД}_r + n_4 / N \cdot \text{ИКИП}_r}{4},$$

где РРИИ_r – значение регионального инновационного индекса по региону *r*; ИСЭУ_r – индекс региона *r* по показателям блока «Социально-экономические условия инновационной деятельности»; *n*₁ – число показателей в данном блоке; ИНТП_r – индекс региона *r* по показателям блока «Научно-технический потенциал»; *n*₂ – число показателей в блоке «Научно-технический потенциал»; ИИД_r – индекс региона *r* по показателям блока «Инновационная деятельность»; *n*₃ – число показателей в данном блоке; ИКИП_r – индекс региона по показателям блока «Качество инновационной политики»; *n*₄ – число показателей в данном блоке; *N* – общее количество показателей: $N = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$. Общее количество показателей $N = 35$ ¹⁴.

Поскольку учитывается различие в макроэкономических факторах и в активности органов региональной власти, этот подход, как представляется, лучше отражает специфику неравномерного регионального развития России.

Следует отметить, что полученные результаты несколько отличаются от результатов других исследований в данной области. К регионам-лидерам (регионам первой группы) относятся г. Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская область, Пермский край, Чувашская Республика, Калужская, Новосибирская, Московская, Томская, Воронежская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Ульяновская, Свердловская, Самарская и Ярославская области. В лидирующую группу не вошла Республика Мордовия, выделяемая в других работах. Кроме того, в других исследованиях, в том числе в рейтинге «Эксперт – РА», в лидирующих регионах не учтены Пермский край,

¹² Михеева Н., Семенова Р. Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения // Новая экономика. Инновационный портрет России. М.: Центр стратегического партнерства, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852>

¹³ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экон., 2012. 104 с.

¹⁴ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экон., 2012. 104 с.

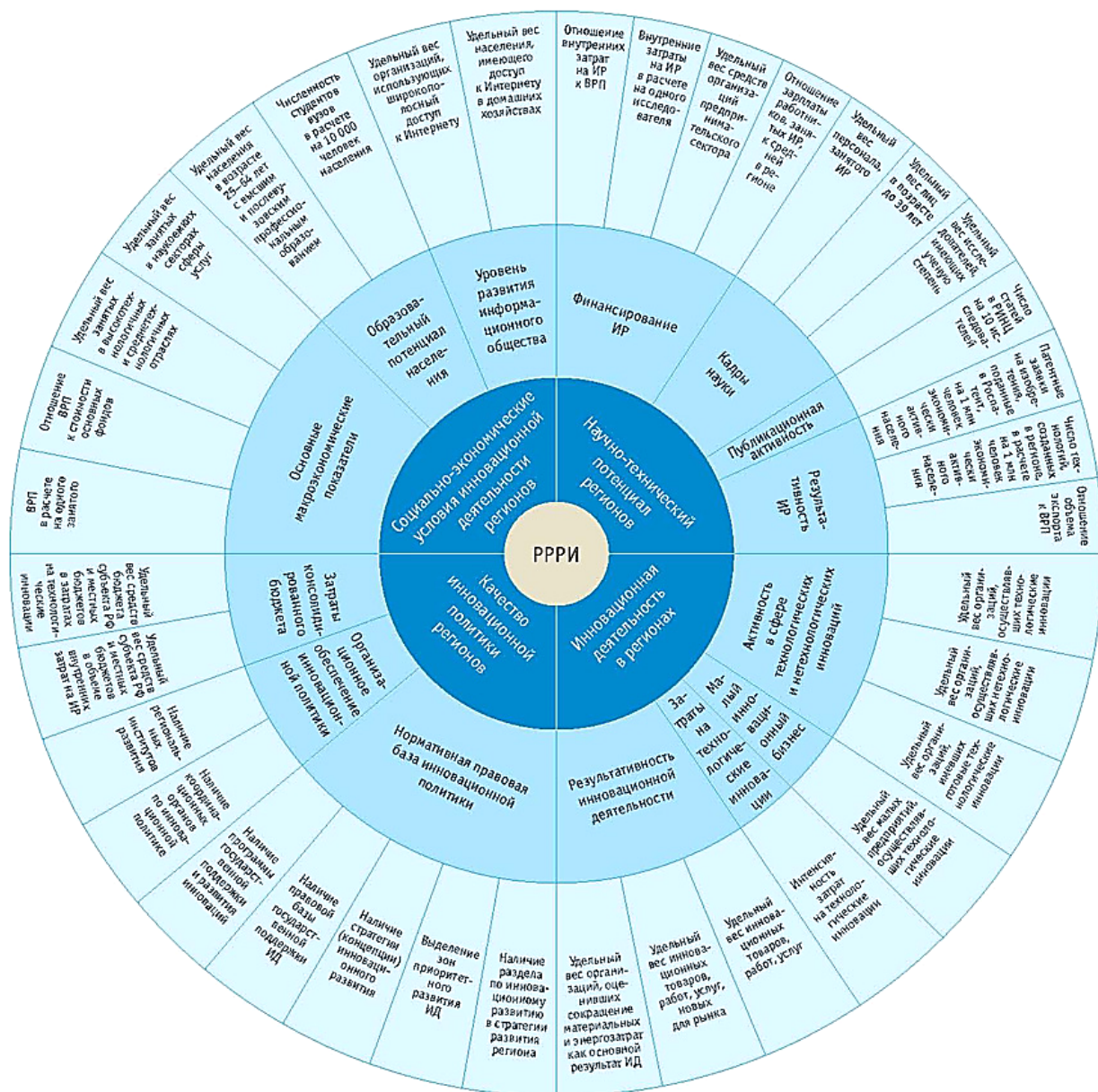


Рис. 2. Структура российского регионального инновационного индекса

Чувашская Республика, Воронежская и Ярославская области. По мнению авторов «Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации» включение этих регионов в лидирующую группу обусловлено высоким качеством инновационной политики. Это означает, что указанные регионы могут существенно улучшить свои позиции, так как усиление внимания к инновационной политике дает отложенный эффект в виде прироста доходов от инновационной деятельности.

Сегодня, по многим показателям, входящим в состав индекса инновационного развития регионов, требуется совершенствование системы сбора информации как на макроуровне, так и на последующих уровнях, — для достижения наибольшей достоверности используемых для расчетов статистических данных.

Значительные несовершенства существуют и в сфере статистической отчетности как на федеральном и региональном уровнях, так и на предприятиях по инновациям, в силу



Рис. 3. Структура регионального индекса качества инновационной политики

сложности самого понятия и незначительного периода проведения статистических наблюдений по этой тематике в России.

Еще одним недостатком существующей системы оценки инновационного потенциала региона в РФ является то, что инновационность целого ряда отраслей и субъектов хозяйственной деятельности не охватывается статистическим анализом и, соответственно, не может быть учтена и проанализирована¹⁵.

В целом, перечисленные выше проблемы говорят о том, что необходимо совершенствование методологической базы для сбора и анализа статистической информации.

Для решения проблем со сбором статистической информации возможно также привлекать региональные вузы. Существующий опыт по регионам доказывает, что такой вид содействия повышает качество получаемой информации. Следовательно, необходимо укреплять взаимодействие между расположенными в регионе предприятиями, университе-

тами, исследовательскими центрами, между малыми и крупными предприятиями, направленное на создание долгосрочных конкурентных преимуществ, опирающихся на региональные интеллектуальные ресурсы.

Подводя итог, отметим, что для повышения инновационного потенциала региона необходимо создавать механизмы управления, способствующие развитию эффективных региональных инновационных систем.

В последние годы зарубежными учеными проводились сравнительные исследования, направленные на изучение и выделение специфических черт региональных инновационных систем.

Основная задача региональных инновационных систем заключается в создании условий для постоянного возникновения и успешного развития новых инновационных проектов, направленных на реализацию конкурентных преимуществ региона.

В «Инновационной стратегии России – 2020» предлагается ряд инструментов, способствующих инновационному развитию отдельных регионов и формированию инновационных кластеров. Поддержку регионов предлагается осуществлять на основе отбора,

¹⁵ Бортник И.М., Здунов А., Кадочников П., Михеева Н., Сенченя Г., Сорокина А. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновационная экономика. 2012. № 9 (167). С. 48–61.

проводимого раз в два года на базе всесторонней оценки инновационного потенциала регионов и эффективности реализуемой в регионах инновационной политики.

Переход к обеспечению конкурентоспособности на базе инновационных факторов развития позволит повысить конкурентоспособность российских товаров, а также при-

влекать лучшие и более дешевые ресурсы. С этой целью необходимо развивать конкурентные преимущества регионов, базирующиеся на инновациях. Особенно это важно для регионов, не обладающих другими конкурентными преимуществами, такими как природные богатства или доступность транспортной инфраструктуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Портер М.** Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.
2. **Миско К.М.** Ресурсный потенциал региона. М., 1991.
3. **Плоткин Б.К.** Управление материальными ресурсами. Л., 1991.
4. **Унтура Г.А.** О сочетании Стратегии инновационного развития России и стратегии развития региональных субъектов // Проблемы регионального и муниципального управления : сб. науч. тр. / под ред. А.С. Новосёлова. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2011. С. 35–56.
5. **Родионов Д.Г.** Информационное обеспечение управления экономической безопасностью региона // Мир экономики и права. 2011. № 5. С. 37–43.
6. **Родионов Д.Г., Рудская И.А., Горовой А.А.** К вопросу о методологии управления региональными инновационными системами // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2013. Т. 6, № 4. С. 64–76.
7. **Николова Л.В.** Формирование системы управления рисками инновационного процесса региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 2(54). С. 65–72.
8. **Рудская И.А.** Региональные инновационные системы: условия формирования и критерии эффективности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4(151). С. 57–62.
9. **Рудская И.А.** Формирование механизмов программного взаимодействия участников региональной инновационной системы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5(180). С. 71–77.
10. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов // Эксперт. 2012. № 50. С. 133–155.
11. **Портер М.** Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.
12. Проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016
13. **Feldman M., Audretsch D.** Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition // European economic review, 1999, no. 43, pp. 409–429.
14. **Botazzi L., Peri G.** Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data // European economic review, 2003, no. 47, pp. 687–710.
15. **Кабанов С.С., Ермохин Д.В., Плигин С.А., Серова Л.Г.** Научно-технологическое развитие как определяющий фактор международной конкурентоспособности национальной экономики // Молодой ученый. 2012. № 3. С. 166–170.
16. Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf
17. Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy // Innovation in American regions. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>
18. Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf
19. **Михеева Н., Семенова Р.** Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения / Новая экономика. Инновационный портрет России. М.: Центр стратегического партнерства, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852>
20. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экономики, 2012. 104 с.
21. **Бортник И.М., Здунов А., Кадочников П., Михеева Н., Сенченя Г., Сорокина А.** Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновационная экономика. 2012. № 9 (167). С. 48–61.
22. **Жиц Г.И.** Инновационный потенциал. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 1999. 164 с.



REFERENCES

1. **Porter M.** Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'. Per. s angl. E. Kalininoi. M.: Al'pina Publisher, 2008. (rus)
2. **Misko K.M.** Resursnyi potentsial regiona. M., 1991. (rus)
3. **Plotkin B.K.** Upravlenie material'nymi resursami. L., 1991. (rus)
4. **Untura G.A.** O sochetanii Strategii innovatsionnogo razvitiia Rossii i strategii razvitiia regional'nykh sub"ektov. *Problemy regional'nogo i munitsipal'nogo upravleniia* : sb. nauch. tr. Pod red. A.S. Novoselova. Novosibirsk : IEOPP SO RAN, 2011. S. 35–56. (rus)
5. **Rodionov D.G.** Informatsionnoe obespechenie upravleniia ekonomicheskoi bezopasnost'iu regiona. *Mir ekonomiki i prava*. 2011. № 5. S. 37–43. (rus)
6. **Rodionov D.G., Rudskaia I.A., Gorovoi A.A.** K voprosu o metodologii upravleniia regional'nymi innovatsionnymi sistemami. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina*. 2013. T. 6, № 4. S. 64–76. (rus)
7. **Nikolova L.V.** Formirovanie sistemy upravleniia riskami innovatsionnogo protsessa regiona. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 2(54), pp. 65–72. (rus)
8. **Rudskaia I.A.** Regional innovation systems: formation conditions and criteria for efficiency. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 57–62. (rus)
9. **Rudskaia I.A.** Formation mechanisms of program interaction participants regional innovation system. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 5(180), pp. 71–77. (rus)
10. Reiting investitsionnoi privlekatel'nosti regionov. *Ekspert*. 2012. № 50. S. 133–155. (rus)
11. **Porter M.** Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'. Per. s angl. E. Kalininoi. M.: Al'pina Publisher, 2008. (rus)
12. Proekt strategii innovatsionnogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 g. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016 (rus)
13. **Feldman M., Audretsch D.** Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition. *European economic review*, 1999, no. 43, pp. 409–429.
14. **Botazzi L., Peri G.** Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data. *European economic review*, 2003, no. 47, pp. 687–710.
15. **Kabanov S.S., Ermokhin D.V., Pligin S.A., Serova L.G.** Nauchno-tekhnologicheskoe razvitie kak opredeliiaushchii faktor mezhdunarodnoi konkurentosposobnosti natsional'noi ekonomiki. *Molodoi uchenyi*. 2012. № 3. S. 166–170. (rus)
16. Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf
17. Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy. *Innovation in American regions*. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>
18. Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf
19. **Mikheeva N., Semenova R.** Innovatsionnyi potentsial regionov: problemy i rezul'taty izmereniia. *Novaia ekonomika. Innovatsionnyi portret Rossii*. M.: Tsentral'nogo strategicheskogo partnerstva, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852> (rus)
20. Reiting innovatsionnogo razvitiia sub"ektov Rossiiskoi Federatsii: analiticheskii doklad. Pod red. L.M. Gokhberga. M.: Vyssh. shk. ekonomiki, 2012. 104 s. (rus)
21. **Bortnik I.M., Zdunov A., Kadochnikov P., Mikheeva N., Senchenia G., Sorokina A.** Sistema otsenki i monitoringa innovatsionnogo razvitiia regionov Rossii. *Innovatsionnaia ekonomika*. 2012. № 9 (167). S. 48–61. (rus)
22. **Zhits G.I.** Innovatsionnyi potentsial. Saratov: Sarat. gos. tekhn. un-t, 1999. 164 s. (rus)

РУДСКАЯ Ирина Андреевна — доцент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: iarudskaya@mail.ru

RUDSKAIA Irina A. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: iarudskaya@mail.ru
