

УДК 332.145 + 334

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ

Куприянов С.В., Стрябкова Е.А., Заркович А.В.

*ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: kaf-mvd@yandex.ru*

В статье рассмотрен методический инструментарий оценки инновационного развития территорий, уточнены определения понятий «инновационный потенциал», «инновационная активность», «инновационная восприимчивость», приведена пространственная модель региональной инновационной системы, описывающая взаимосвязь между такими характеристиками, как инновационный потенциал, инновационная активность, инновационная восприимчивость и уровень развития кластеров. Предложен авторский методологический подход к оценке региональной инновационной системы, включающий предварительную дескриптивную оценку региональных инновационных систем и поэлементную оценку трех вышеуказанных дефиниций. В статье предлагается рассматривать региональные кластеры как звено, связывающее отдельные фрагменты региональных инновационных систем в единую систему и приводящее ее в движение (эффективное функционирование). Поэтому формирование региональных кластеров должно стать приоритетной задачей на пути развития как региональных инновационных систем, так и становления инновационной экономики в целом.

Ключевые слова: региональная инновационная система, инновационный потенциал, инновационная активность, инновационная восприимчивость, кластеры, инновационное развитие территорий

FEATURES ASSESSMENT OF REGIONAL INNOVATION SYSTEM WITH REGARD TO THE IMPACT OF CLUSTER DEVELOPMENT

Kupriyanov S.V., Stryabkova E.A., Zarkovich A.V.

Belgorod Shukhov State Technological University, Belgorod, e-mail: kaf-mvd@yandex.ru

In article the methodical tools of an assessment of territorial innovative development are considered, results of the comparative analysis of the most known techniques are designated, definitions of the concepts «innovative potential», «innovative activity», «innovative susceptibility» are specified, the spatial model of regional innovative system describing interrelation between such characteristics as innovative potential, innovative activity, innovative susceptibility and state of clusters development is given. Author's methodological approach to an assessment of the regional innovative system is offered. It includes a preliminary descriptive estimate of regional innovative systems and a bit-by-bit assessment of three above definitions. The authors of the article propose to consider regional clusters as a link connecting the fragments of regional innovation systems in a single system and leading it in motion (effective functioning). Therefore, the formation of regional clusters should be a priority in the development of regional innovation systems as well as an innovation economy.

Keywords: regional innovative system, innovative potential, innovative activity, innovative susceptibility, clusters, innovative development of territories

Зарубежная практика показывает, что реализация мер по стимулированию инновационного развития стран обычно более эффективна на мезоуровне, который занимает промежуточное положение между макроуровнем (уровень страны в целом) и микроуровнем (уровень отдельных фирм и предприятий). К мезоуровню относятся как регионы, так и объединения фирм в рамках кластера. Мерами государственного регулирования в России предусмотрена поддержка на территории страны инновационных регионов и инновационных кластеров [1, 2]. Сюда относят Концепцию долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, Стратегию инновационного развития РФ на период до 2030 года, Стратегию развития науки и инноваций в РФ до 2015 года, долгосрочные областные целевые программы развития инновационной деятельности субъектов РФ на определенный период времени. Созданы Агентство

по инновациям и развитию, занимающееся оценкой, сопровождением и внедрением инновационных проектов, и Ассоциация инновационных регионов России, содействующая эффективному инновационному развитию 13 регионов-участников [3]. Микроразвития России отобрало 25 инновационных территориальных кластера (ИТК), характеризующихся сочетанием мирового уровня конкурентоспособности базирующихся на их территории предприятий, демонстрирующих высокую динамику роста объемов производства, с высоким научно-техническим потенциалом исследовательских и образовательных организаций, сосредоточенных в рамках кластера. Однако данные кластеры расположены по территории страны крайне неравномерно: так, 5 кластеров расположены в г. Москва и Московской области, 9 кластеров представляют Приволжский федеральный округ, 5 кластеров заявлены на территории Сибирского

федерального округа, таким образом, эти регионы являются лидерами кластерообразования в России и возглавляют рейтинг инновационной активности [4]. Как преодолеть другим регионам России инновационное отставание? Возможно, что решить проблему поможет именно активизация кластерной политики региональных властей и всяческое стимулирование кластерных инициатив регионального бизнеса. Предлагаемая оценка инновационного развития территорий на основе кластерного подхода, на наш взгляд, поможет регионам определить направления инновационного развития с учетом потенциала кластерообразования.

Для выработки методического подхода к оценке эффективности функционирования региональной инновационной системы был изучен понятийно-категориальный ап-

парат, характеризующий инновационную деятельность. В данной статье мы ограничимся рассмотрением трех взаимосвязанных характеристик инновационного развития территорий, а именно: инновационного потенциала, инновационной восприимчивости и инновационной активности. Отметим, что многие исследователи отождествляют эти три понятия [5], но в своем исследовании мы придерживались иной точки зрения. Исходя из того, что инновационный потенциал, инновационная активность и инновационная восприимчивость региона не являются тождественными понятиями, их исследование как в отдельности, так и во взаимосвязи позволит обозначить все стороны инновационного процесса. В табл. 1 приводятся результаты, которые возможно получить в ходе подобного исследования.

Таблица 1

Оценка характеристик инновационного развития территорий

Оценка	Исследование инновационного потенциала (ИП)	Исследование инновационной активности (ИА)	Исследование инновационной восприимчивости (ИВ)
Исследование инновационного потенциала (ИП)	Покажет готовность и возможность создавать инновации	Позволит выявить влияние инновационной деятельности на основные экономические результаты регионов	Позволит определить степень готовности инновационной системы к удовлетворению потребностей в инновациях
Исследование инновационной активности (ИА)	Позволит выявить влияние инновационной деятельности на основные экономические результаты регионов	Охарактеризует масштаб инновационной деятельности и покажет результативность ее осуществления	Позволит соотнести реальный уровень интенсивности создания инноваций с уровнем реальных потребностей в их создании
Исследование инновационной восприимчивости (ИВ)	Позволит определить степень готовности инновационной системы к удовлетворению потребностей в инновациях	Позволит соотнести реальный уровень интенсивности создания инноваций с уровнем реальных потребностей в их создании	Покажет реальные потребности во внедрении новшеств (в инновациях)
Итог	Оценка эффективности функционирования инновационной системы региона		

В частности, в основе исследования лежат следующие положения:

1. Инновационный потенциал региона – способность (потенциальная возможность) региональной инновационной системы к генерации, диффузии и коммерциализации результатов инновационной деятельности. Вещественно-материальное выражение инновационного потенциала региона представлено т.н. «ядром региональной инновационной системы», включающим все ее детерминанты, задействованные в создании инноваций. Поэтому в качестве основной функции региональной инновационной системы рассматривали как управляющую функцию, предполагающую управление инновационным потенциалом региона с целью максимального его использования

и развития. В свою очередь, под развитием и использованием инновационного потенциала мы понимали переход от скрытой возможности к реализации, преобразование недоступных ресурсов (скрытых) в факторы производства.

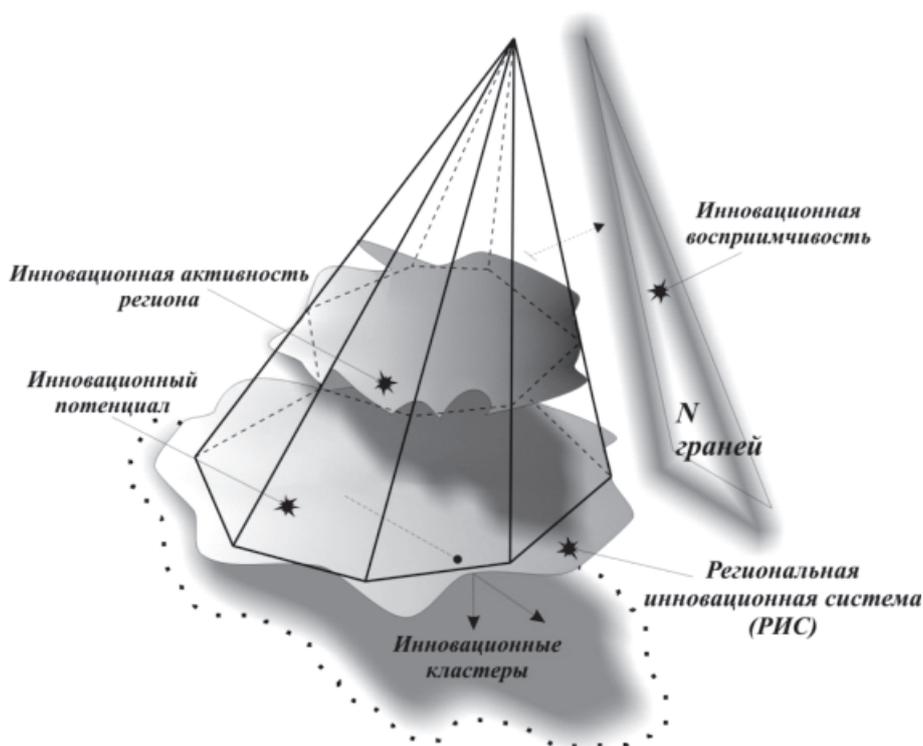
2. Инновационный потенциал региона характеризует готовность региональной инновационной системы к созданию инноваций в статичном ее состоянии (статичное состояние объясняется не отсутствием инновационной деятельности вообще, а отсутствием налаженных связей между детерминантами инновационной системы региона, ее фрагментарностью). Поэтому, исходя из того, что именно кластерообразование на территории региона позволяет активизировать двухсторонние связи между

структурными элементами РИС, то кластерный анализ регионов представляется заключительным этапом оценки инновационного потенциала.

3. Инновационную активность региона представляли как меру результативности инновационной деятельности, показывающей фактический уровень интенсивности внедряемых новаций. При этом исходили из того, что инновационная активность выражается реализованной частью инновационного потенциала региона.

4. Инновационную восприимчивость региона детерминировали как характеристику, отражающую реальные потребности во внедрении инноваций. Тем самым подчеркивали, что инновационная восприимчивость региона определяет его инновационную активность.

Взаимосвязь между инновационным потенциалом, инновационной активностью и восприимчивостью, а также кластерами региона, описанная в пунктах (1), (2) и (3), наглядно отображена на рисунке.



Пространственная модель, описывающая взаимосвязь между характеристиками РИС и кластерами

Таким образом, анализ таких взаимосвязанных характеристик региональных инновационных систем, как инновационный потенциал, инновационная активность и инновационная восприимчивость, с последующей оценкой кластерообразования в регионе видится нам достаточным для формирования итоговой оценки о функционировании региональных инновационных систем и подготовке заключения об их эффективности или неэффективности функционирования.

Нами был разработан методологический подход к оценке эффективности функционирования региональной инновационной системы через указанные выше характеристики, включающий несколько этапов:

Этап 0. Дескриптивная оценка региональной инновационной системы, предполагающая общую характеристику элементов системы: качественный состав, число, степень концентрации участников инновационного процесса, описание их взаимодействия и управления ими (имеются в виду анализ нормативно-правового обеспечения и управляющих структур и институтов развития).

Этап 1. Поэлементная оценка инновационного потенциала региона. На этом этапе необходимо отразить поэлементный состав региональной инновационной системы и интенсивность их участия в инновационной деятельности. Следует учесть это при формировании системы статистических показателей. В табл. 2 продемонстрированы вышеуказанные положения.

Таблица 2

Поэлементная оценка инновационного потенциала регионов с учетом кластерообразующей детерминанты

№ п/п	Наименование тематического блока	Методологическая оценка основана ...
1	Нормативно-правовое обеспечение	... на методе экспертных оценок, учитывающем: наличие закона об инновационной деятельности; наличие нормативно-правовых актов об урегулировании вопросов интеллектуальной собственности, лицензировании, патентовании и т.д.; о создании и функционировании посевных фондов, о регулировании деятельности бизнес-ангелов и т.п.; контроль соблюдения вышеперечисленного и т.п.
2	Инновационная инфраструктура	... на анализе совокупности статистических показателей: численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; основные показатели аспирантуры и докторантуры; число организаций, выполнявших научные исследования и разработки; финансирование науки из средств федерального бюджета; внутренние затраты на научные исследования и разработки и др.
3	Субъекты инновационной деятельности	... на анализе статистических показателей: <ul style="list-style-type: none"> ◆ удельный вес организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации; удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические, организационные и маркетинговые инновации; ◆ затраты на технологические инновации организаций; затраты на технологические инновации малых предприятий; ◆ удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров и т.д.
4	Кластеры региона как комбинации элементов (1), (2), (3)	... на анализе статистических показателей, предложенных МЭРТ для оценки развития ИКТ: <ul style="list-style-type: none"> ◆ наличие специализированных органов управления развитием кластера (например, в форме совета кластера) и уровень представленности в нем основных организаций – участников кластера, представителей федеральных, региональных и местных органов власти, а также банков и институтов развития; ◆ наличие специализированной организации развития кластера с образованием юридического лица (или управляющей компании), осуществляющей методическое, организационное, экспертно-аналитическое, информационное сопровождение развития кластера; ◆ совокупная выручка предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке за последний год, млрд руб.; ◆ доля продаж продукции кластера в объеме мирового рынка, %; ◆ общее число рабочих мест на предприятиях и организациях-участниках кластера с уровнем заработной платы, превышающем на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, единиц; ◆ доля малых и средних инновационных компаний в экономике кластера, %

Этап 2. Оценка инновационной активности региона как меры продуктивности инновационной деятельности (как реализованной части инновационного потенциала) основывается на исследовании таких индикаторов, как:

- 1) поступление патентных заявок и выдача охранных документов;
- 2) число созданных (разработанных) передовых производственных технологий;
- 3) число используемых передовых производственных технологий и др.;
- 4) индекс цитирования трудов российских ученых.

Этап 3. Оценка инновационной восприимчивости как способности экономической системы включать в свою структуру результаты инновационных процессов предполагает изучение внешнего окружения региональной инновационной системы (национальной инновационной системы и социально-экономической системы) и влияние таких факторов, как природные, культурно-исторические, политические, международные факторы и государственное регулирование. Перечисленные фактор-элементы и определяют уровень инновационной восприимчивости. Так как оценка

инновационной восприимчивости трудоемка, что в большей мере усложнило бы оценку инновационной системы региона, то оценку инновационной восприимчивости предлагается строить на анализе показателей-выходов. Настоящее предположение исходит из следующего: организации осуществляют затраты на новации с целью их создания, распространения и коммерциализации, тем самым предъявляют первичный спрос на них. Поэтому в соответствии с вышесказанным при оценивании инновационной восприимчивости следует обращаться к следующим показателям:

1) объем инновационных товаров, работ, услуг;

2) удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем их объеме, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг малых предприятий в общем объеме;

3) объем внедренных заимствованных инноваций.

Подобный методологический подход к оценке региональных инновационных систем позволит охарактеризовать инновационные процессы в регионе со всех сторон, позволит оценить ее как в статичном состоянии (подразумевая под ней совокупность полного перечня разрозненных элементов), так и в динамичном пребывании (как действующего механизма). Во втором случае мы рассматривали региональные кластеры как звено, связывающее отдельные фрагменты региональных инновационных систем в единую систему и приводящее ее в движение (эффективное функционирование). Поэтому формирование региональных кластеров должно стать приоритетной задачей на пути развития региональных инновационных систем, а продолжая мысль, и становления инновационной экономики в целом.

В ходе исследования:

– был изучен понятийно-категориальный аппарат, характеризующий инновационную деятельность, были уточнены понятия «инновационный потенциал региона», «инновационная активность региона», «инновационная восприимчивость региона», была обозначена взаимосвязь между ними и кластерами регионов в пространственной модели региональных инновационных систем.

По результатам исследования был разработан методологический подход к оценке эффективности функционирования региональных инновационных систем, предпола-

гающий разбиение оценочного процесса на несколько этапов: дескриптивную оценку состояния региональных инновационных систем, поэлементную оценку инновационного потенциала регионов, оценку инновационной активности регионов и оценку их инновационной восприимчивости.

Список литературы

1. Куприянов С.В., Стрябкова Е.А. Место кластера в системе хозяйственного планирования // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 3 (часть 2). – С. 330–334.
2. Мурмыло Ю.Д., Щетинина Е.Д. Ко-брендинг как форма инновационной деятельности интегрированных структур // *Наука и бизнес: пути развития*. – М., 2013. – № 8(26). – С. 120–124.
3. Слабинская И.А., Стрябкова Е.А. Кластерная политика и перспективы инновационного развития российских регионов // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2013. – № 7(19). – С. 28–34.
4. Заркович А.В., Стрябкова Е.А. Оценка влияния кластеров на инновационное развитие стран и регионов // *Креативная экономика*. – 2013. – № 11 (83). – С. 13–20. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/30136/>.
5. Дорошенко Ю.А., Сомина И.В. 3. Моделирование результативности инновационной деятельности // *Социально-гуманитарные знания*. Научно-образовательное издание. – 2012. – № 8. – С. 172–177.

References

1. Kupriyanov S.V., Stryabkova E.A. The place of cluster in the system of economic planning // *Fundamental research*, no. 3 (part 2) 2014, pp. 330–334.
2. Murmylo Yu.D., Schetinina E.D. Co-branding kak forma innovatsionnoy deyatel'nosti integrirovannykh struktur // *Nauka i biznes: puti razvitiya Moskva* 2013, no. 8(26), 120–124 p.
3. Slabinskaja I.A., Strjabkova E.A. Klasternaja politika i perspektivy innovacionnogo razvitiya rossijskikh regionov // *Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija*. 2013. no. 7(19). pp. 28–34.
4. Zarkovich A.V., Strjabkova E.A. Ocenka vlijaniya klasterov na innovacionnoe razvitie stran i regionov // *Kreativnaja ekonomika*. 2013. no. 11 (83). pp. 13–20. <http://www.creativeconomy.ru/articles/30136/>.
5. Doroshenko Ju.A., Somina I.V. 3. Modelirovanie rezul'tativnosti innovacionnoj dejatel'nosti // *Social'no – humanitarnye znanija*. Nauchno – obrazovatel'noe izdanie. 2012. no. 8. pp. 172–177.

Рецензенты:

Щетинина Е.Д., д.э.н., профессор, зав. кафедрой маркетинга, ФГОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород;

Роздольская И.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой маркетинга и менеджмента, АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», г. Белгород.

Работа поступила в редакцию 15.07.2014.