

## МЕТОДИКА РАНЖИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**М.В. Сергеев, С.Н. Федоров**

Ситуация в России сейчас такова, что большая часть регионов находится на довольно низком уровне инновационного развития. Трудно представить себе эффективно действующую национальную инновационную систему, региональные подсистемы которой развиты слабо.

Аналитики, рассматривая особенности современного развития мировой экономики в географическом аспекте, идентифицируют две тенденции развития инновационной деятельности в мире: переход инновационных процессов на *транснациональный уровень*, с одной стороны, и *появление региональных или местных инновационных сетей*, с другой стороны, см., например, [1].

Существует широко распространенное мнение, что *региональный аспект* становится более важным в инновационных процессах (Piore and Sabel 1984, Storper and Scott 1989). Регионализация инновационной деятельности тесно связана с процессом глобализации. Некоторые зарубежные ученые, например, Ohmae (1993), считают, что в мире, где исчезает все больше границ, где компании имеют все больше свободы перемещать свою производственную деятельность по всему миру, регион является "естественной" экономической областью.

Определим понятие региональной инновационной системы (РИС) как комплекс организаций (различных форм собственности), находящихся на территории региона, скоординированная деятельность которых в совокупности охватывает все этапы инновационного процесса в данном регионе, а также организационно-правовые условия их хозяйствования, определяемые общим влиянием общегосударственной политики, региональной политики, проводимой на федеральном уровне, и политики региональных органов власти.

Существует ряд вполне объективных причин, определяющих усиление роли региональных органов управления в осуществлении научно-технической деятельности [2].

Среди всех российских регионов вряд ли можно найти пару с одинаковыми уровнями развития науки, промышленности, отложенности механизмов государственного регулирования инновационных процессов. Другими словами, каждый регион имеет свою специфику и поэтому поддержка развития РИС разных субъектов должна осуществляться дифференцированно.

Очевидно, что уравнивать, например, Липецкую область, с ее высоким промышленным потенциалом и низким уровнем развития науки, с Калужской областью, у которой как раз наука на высоком уровне, а объемы промышленного производства ниже среднего по Центральному федеральному округу, неправильно. Соответственно, программы развития ИД в этих областях должны иметь разную направленность.

Учитывая все это и имея в виду большое количество субъектов в РФ (по состоянию на декабрь 2006 года – 88), целесообразно разделить все регионы на несколько категорий в соответствии с их потенциальной "инновационностью" и рассматривать не все субъекты, а только представителей этих категорий.

Это нужно для того, чтобы построить эффективную систему государственной поддержки развития РИС. Дифференцированный подход позволит, с одной стороны, заполнить специфические пробелы в региональных системах и, с другой стороны, использовать уже имеющиеся в тех или иных субъектах возможности.

Во-первых, регионам разного уровня "инновационности" необходимы разные объемы материальной помощи; во-вторых, есть регионы (как, например, Ямало-Ненецкий АО) относительно богатые, имеющие средства за счет добывающих отраслей, которым требуется, главным образом, методическая, консультационная поддержка.

Соображения по поводу подходящего для целей развития РИС деления могут быть, конечно, весьма разнообразными [3].

В литературе существует ряд публикаций по вопросу разработки различных систем индикаторов инновационного развития, например, [5-7], однако, их применимость для практических целей по ряду объективных причин несколько ограничена ввиду невозможности получения достоверной информации по некоторым ключевым показателям.

Необходим более беспристрастный аппарат для классификации регионов в смысле развития их инновационных систем. Для этого, на наш взгляд, достаточно выбрать систему показателей (статистических), совокупность которых могла бы помочь составить более или менее целостную картину. На первом этапе от таких показателей требуются достоверность, объективность и доступность.

Необходимо учесть валовый региональный продукт (ВРП) в расчете на 1 жителя региона. Во-первых, этот показатель определяет готовность населения и экономики региона к инновациям. Вполне закономерным является то, что инновационные системы естественным образом формировались именно в развитых странах Запада, а государства с низким уровнем жизни населения если и строят НИС, то гораздо менее эффективно. Эти же соображения можно перенести и на РИС. Во-вторых, если, несмотря на низкий ВРП, принято решение развивать данную инновационную систему, то надо иметь в виду, что в таких регионах понадобятся значительные финансовые вложения. Обозначим

$$I_{\text{врп}} = \text{ВРП} / (\text{численность населения данного региона}).$$

Второй показатель должен касаться научного потенциала региона, который играет одну из ключевых ролей как основа появления инноваций. Предлагается рассматривать количество ученых, проводящих свои исследования (как фундаментального, так и прикладного характера) в данном регионе, точнее, процентное соотношение количества исследователей к общей численности населения региона. Обозначим

$$I_{\text{н}} = (\text{количество исследователей}) / (\text{численность населения}) \times 100\%.$$

Теперь нужно определить результирующий показатель, ассоциируемый с данным регионом, используя который можно будет упорядочить все субъекты. Самое простое и естественное решение — взять произведение двух имеющихся показателей:

$$I_{\text{рез}} = \kappa I_{\text{врп}} \times I_{\text{н}},$$

где  $\kappa$  — нормирующий множитель.

Такая оценка, конечно, очень грубая; за этим первым приближением должно последовать дальнейшее уточнение общих свойств и различий РИС.

Отметим, что, безусловно, существуют более сложные и универсальные системы показателей (Гохберг Л.М., Зинов В.Г. и ряд др.) для определения уровня инновационности экономики того или иного региона. Одна из них, например, приведена в статье [4]. В ее основе лежит отношение ресурсоемкости ВРП предыдущего периода к последующему. Однако, формула, предложенная в [4] дает безразмерную величину, определяющую динамику инновационности, но не позволяет сравнить по этому параметру регионы между собой.

Итак, перейдем к распределению субъектов РФ по категориям в соответствии с показателем  $I_{рез}$ .

#### Категории:

I. Регионы-«монстры»,  $I_{рез}$  выше 400 (руб./чел.):

Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Томская область.

II. Потенциально инновационно-активные регионы,  $I_{рез}$  от 140 до 400.

Нижегородская область, Тюменская область, Новосибирская область, Калужская область, ..., Свердловская область, ..., Республика Татарстан.

III. Регионы со средним потенциалом,  $I_{рез}$  от 50 до 140.

Красноярская область, Воронежская область, ..., Мурманская область, ..., Тверская область, ..., Приморский край, ..., Хабаровский край, ..., Новгородская область.

IV. Регионы со слабым потенциалом,  $I_{рез}$  ниже 50.

Удмуртская Республика, Рязанская область, ..., Курская область, Орловская область, ..., Вологодская область, Смоленская область, ..., Республика Алтай, ..., Республика Дагестан, Еврейская автономная область.

Подобная классификация, конечно, не свидетельствует о законченности РИС в регионах первой категории, но дает представление об их потенциальные возможности.

При таком дифференцированном подходе уже легче подойти к сравнению формирующихся РИС, можно выявлять общие проблемы регионов одной категории, предлагать пути дальнейшего развития, оценивать объемы необходимой поддержки.

Объединения регионов по указанным признакам названы категориями, так как при последующем приближении, т.е. уточнении учета особенностей РИС, нужно разбивать эти категории на группы, например, в соответствии со специализацией и степенью диверсификации промышленности. Также необходимо различать регионы внутри категорий по весам в них науки и промышленности, т.е. отделить те, в которых хорошо работает промышленность и практически нет науки, от тех, которые по своей сути научные, но без достаточной производственной базы.

#### Список литературы

1. Сайт Института Региональных Инновационных Систем, <http://www.innosys.spb.ru>.
2. Иванов В.В. Актуальные проблемы формирования Российской инновационной системы. Москва, 2002. цит. по <http://www.opec.ru>.

- 
3. Андреев Ю.Н., «Регионология», 2005.
  4. Садков В.Г., Машегов П.Н., Збинякова Е.А. Оценка уровня инновационности экономики и ключевые направления формирования целостной многоуровневой национальной инновационной системы. // ИнвестРегион, 2006 г., № 1.
  5. Гохберг Л.М. и Кузнецова И.А. «Индикаторы инновационной деятельности», ВШЭ, М., 2003 г.
  6. Зинов В.Г. Инновационный менеджмент, АНХ, М., 2004г.
  7. Сушков П.В. Европейский опыт мониторинга и оценки инновационной политики. Возможные уроки для России. Наука и коммерциализация технологий, М., 2006.