

# ОЦЕНКА И УЧЕТ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ \*

\* Работа выполнена в рамках НИР Финуниверситета 2011 года.

## EVALUATION AND ACCOUNTING OF INNOVATIVE POTENTIAL OF REGIONS

I. Rykova

### Annotation

In the article the approaches to the development of a set of methodological tools assessment of the innovation activity of the regions of the Russian Federation for the implementation of monitoring and integrated assessment of efficiency of innovative activity of regions on the basis of the system of key features, indicators and indices.

**Keywords:** innovation, activity, innovative circuit, region.

**Рыкова Инна Николаевна**

Д.э.н., профессор, Директор Института инновационной экономики Финансового университета при Правительстве РФ

### Аннотация

В статье раскрываются подходы к разработке методологического инструментария оценки инновационной деятельности субъектов Российской Федерации для осуществления мониторинга и комплексной оценки эффективности инновационной деятельности регионов на основе системы ключевых характеристик, индикаторов и показателей.

### Ключевые слова:

Инновации, активность, инновационный контур, регион.

Оценка и учет инновационного потенциала в регионах являются важнейшими составляющими процесса анализа инновационной активности региона. В работе Бикмуллина А.Л. [2] в качестве показателя инновационного потенциала, а именно показатели зрелости региональной инновационной системы и эффективности мер институционального регулирования, указано, что целесообразно использовать показатель – доля прироста валового регионального продукта за счет производства научноемкой продукции, (значение должно быть выше 80%) и показатели соотношения темпов роста закупок промышленностью научноемких технологий и темпов роста финансирования фундаментальных исследований, причем значение последнего должно быть выше.

В работе Павлова Б.П. [6] предлагается следующее определение инновационного потенциала – это результат сравнения уровня использования инновационных ресурсов с образцовым уровнем (индикатором), приведенным к валовому внутреннему региональному продукту и объему выпускаемой продукции. Таким образом, в работе Павлова Б.П. оценка сравнительной эффективности инновационного потенциала сводится к соизмерению затрат труда на разработку, производство и эксплуатацию изделий из новых и аналогичных им использовавшихся ранее традиционных ресурсов и выбору наиболее эффективного инновационного проекта и выявлению суммарного эффекта от реализации этого инновационного проекта. В методику расчета входят следующие параметры:

- ◆ Образцовый уровень использования ресурсов для создания инновационной продукции;

- ◆ Уровень использования ресурсов для создания инновационной продукции в регионе;
- ◆ Совокупность ресурсов для создания инновационной продукции;
- ◆ Валовый региональный продукт.

В результате инновационный потенциал региона оценивается в стоимостном выражении (в рублях) и определяет экономический эффект, который предполагается получить вследствие реализации комплекса инновационных проектов.

Каждый регион Российской Федерации вносит определенный вклад в инновационную составляющую национальной инновационной системы. В случае, когда регион не обладает достаточными ресурсами для построения инновационной экономики, основываясь на мировом практике, на начальном этапе модернизации целесообразно выбрать стратегию освоения научных разработок, т.е. использование имеющихся инноваций в соседних регионах и перенесения их в собственную социально-экономическую среду региона [3]. Наличие инновационного потенциала в регионе является необходимым условием для эффективного развития хозяйственных субъектов региона. Однако инновационный потенциал может остаться невостребованным, если не будут найдены социальные формы, в которых он сможет реализоваться [5]. Так как инновационный потенциал региона непосредственно связан с уровнем развития его производственно-технологической инфраструктурой, то в качестве одной из форм реализации инновационного потенциала

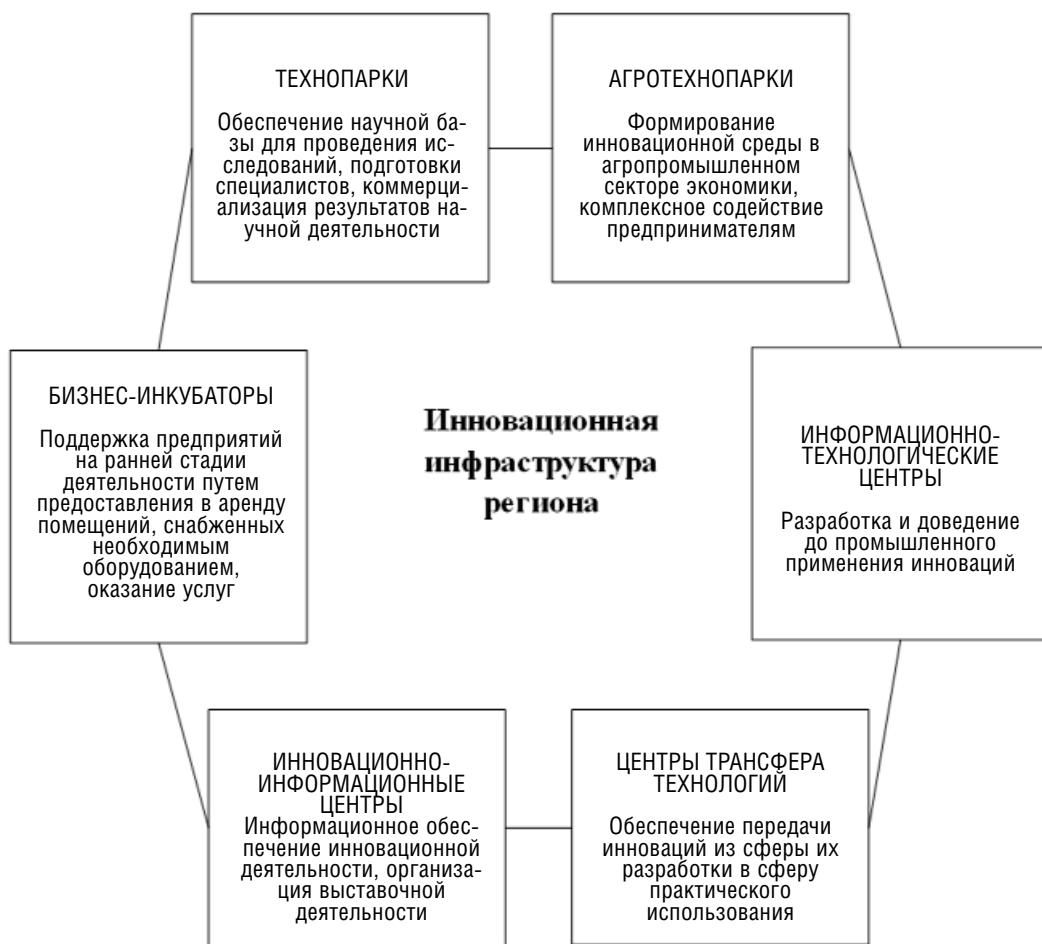


Рис. 1. Элементы инновационной инфраструктуры

выступают объекты инновационной инфраструктуры. Как показывает мировой опыт, наличие соответствующей инновационной инфраструктуры является необходимым условием результативности инновационного развития. Например, в "Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу" построение инновационной инфраструктуры названо среди основных задач формирования национальной инновационной системы [1].

Функции у элементов инновационной инфраструктуры различны, они зависят от направления деятельности, свойств конкретных инноваций, стадий инновационных проектов, см. рисунок 1 [3].

Таким образом, от уровня развития инновационной инфраструктуры и от качества её функционирования будет зависеть не только инновационный потенциал региона, но и инновационная активность региона в целом.

Для анализа инновационного контура региона, например, можно использовать один из подходов оценки инновационного развития региона предложенный в диссертационной работе Черняевского Д.А. [7]. Суть подхода заключается в следующем. Для создания инновационного прорыва в регионе необходима оптимальная концентрация ресурсов и формирование пространственно выра-

женных территориальных зон опережающего экономического роста с определенной отраслевой специализацией или "точек роста". Как указывает автор, при локализации в этих зонах общих для региона отраслевых приоритетов в первую очередь учитывается технологическая, ресурсная и административно-хозяйственная предрасположенность территории к эффективной модернизации региона. Если совместить данные "точки роста" методом наложения в разрезе бизнеса, власти, науки и образования региона, то можно получить "зону инновационного прорыва".

На основе предложенного в диссертационной работе Черняевского Д.А. подхода к формированию "зоны инновационного прорыва" разработана авторская методика определения инновационного контура.

На рисунке 2 (разработано автором) показана область пересечения четырех областей – инновационный контур, в котором аккумулируются потенциальные возможности территории, исследований и разработок, административного ресурса, предпринимательства и бизнеса конкретного региона.

В ходе реализации функциональных интересов каждой из "точек роста" в общей совокупности формируется инновационный контур региона, который образуется в результате кумулятивного эффекта соединения потенци-

ала социально-экономических, территориальных и административно-хозяйственных и других факторов, влияющих на инновационную активность в регионе.

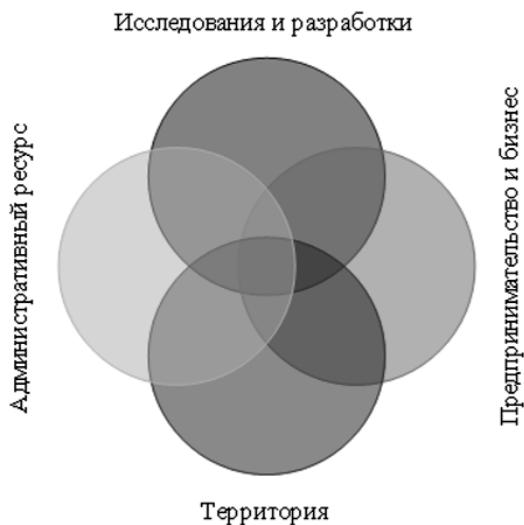


Рисунок 2 - Инновационный контур региона

Таким образом, инновационный контур региона представляет собой кумулятивный эффект от оптимального соединения территориального, административно-хозяйственного и научно-образовательного факторов региона.

Исходя из определения инновационного контура, типологизация инновационного контура в субъектах Российской Федерации, представляет собой систему комплексных мероприятий по изучению и анализу качественных и количественных характеристик влияния каждого из факторов: территория, исследования и разработки, административный ресурс, предпринимательство и бизнес.

На первых этапах оценки инновационной активности региона можно использовать типологизацию инновационного контура субъектов РФ по принципу административно-территориального деления. Далее типологизация будет расширяться за счет включения необходимых факторов и анализа полученной совокупности.

Термин "инновационная деятельность" в статистическом сборнике Росстата [4] определяется как вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.. Таким образом, согласно сборнику Росстата, в субъектах Российской Федерации типологизация видов инновационной деятельности представлена следующим образом:

- ◆ Исследования и разработки;
- ◆ Производственное проектирование;
- ◆ Приобретение машин и оборудования;

- ◆ Приобретение новых технологий;
- ◆ Приобретение прав на патенты и лицензии;
- ◆ Приобретение программных средств;
- ◆ Другие виды подготовки производства;
- ◆ Обучение и подготовка персонала;
- ◆ Маркетинговые исследования.

Федеральный портал по научной и исследовательской деятельности [8], например, так определяет инновационную деятельность и стадии инновационного процесса. Инновационная деятельность (процесс) (ИД) – процесс последовательного проведения работ по преобразованию новшества в продукцию и введение ее на рынок для коммерческого применения. В общем виде инновационный процесс состоит из следующих стадий:

- ◆ исследования и разработки;
- ◆ освоение в производстве;
- ◆ изготовление;
- ◆ содействие в реализации, применении, обслуживании;
- ◆ утилизацию после использования.

Инновационный процесс, согласно Федеральному порталу по научной и исследовательской деятельности, включает в себя также деятельность, обеспечивающую создание инноваций, – научно-технические услуги, маркетинговые исследования, разработку бизнес-плана проекта, оценку экономической эффективности инновации, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность.

Определение инновационной деятельности из Руководства Осло [9] – инновационной деятельностью являются все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, реально приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью. Инновационная деятельность включает также исследования и разработки, не связанные напрямую с подготовкой какой-либо конкретной инновации.

Таким образом, на основе методических рекомендаций Руководства Осло [9] по базовым видам инновационной деятельности и учета типов инновационной деятельности из сборника Росстата, типологизация видов инновационной деятельности региона может выглядеть следующим образом:

1. Исследования и экспериментальные разработки (ИР).
  - ◆ Внутренние;
  - ◆ Внешние.
2. Деятельность по созданию продуктовых и процессных инноваций.
  - ◆ Приобретение внешних знаний;
  - ◆ Приобретение машин, оборудования и других капитальных товаров;
  - ◆ Прочие виды подготовки продуктовых и процессных инноваций;
  - ◆ Маркетинговая подготовка продуктовых инноваций;
  - ◆ Обучение и подготовка персонала.

### 3. Деятельность, связанная с маркетинговыми и организационными инновациями.

- ◆ Подготовка маркетинговых инноваций;
- ◆ Подготовка организационных инноваций.

Более подробное описание каждого пункта видов инновационной деятельности, указанных выше, приведено в Приложении Д.

Для оценки временных факторов инновационной активности региона предлагается использовать такой параметр, как инновационный лаг. В основу данного параметра заложен принцип жизненного цикла нововведения [8] – периода времени от зарождения новой идеи, ее практического воплощения в новых изделиях до морального старения этих изделий и снятия их с производства. Жизненный цикл нововведения [8] состоит из следующих этапов:

- ◆ фундаментальные исследования;
- ◆ прикладные исследования;
- ◆ конструкторские разработки;
- ◆ технологическое освоение;
- ◆ маркетинг;
- ◆ производство;
- ◆ эксплуатация;
- ◆ модернизация;
- ◆ утилизация.

Следовательно, инновационный лаг – это совокупность этапов жизненного цикла нововведения, рассмотренных с позиции сроков реализации каждого из этапов или всего жизненного цикла нововведения в целом для анализа инновационной активности региона.

Введем определения характеристик развития региона (интеллектуальность, инновационность, инновативность) в научный оборот.

Интеллектуальность – это способность региона аккумулировать и применять научно-исследовательский потенциал или накопленный практический опыт для решения актуальных социально-экономических задач, кото-

рые определены международной ситуацией, стратегией развития Российской Федерации и локальными требованиями в условиях ограниченных ресурсов и времени.

Инновационность – это способность региона оптимально использовать все типы и виды инновации для достижения стратегических целей развития и решения текущих актуальных социально-экономических задач. Можно дать и следующее определение: Инновационность – это способность региона оптимально использовать инновационный потенциал, в определенном инновационном контуре с эффективным использованием инновационной деятельности в условиях минимального инновационного лага.

Инновативность – это способность региона генерировать принципиально новые виды товаров, работ и услуг, внедрять абсолютно новые технологии и организационно-правовые механизмы в данном регионе, т.е. способность привносить новизну в любую сферу социально-экономической деятельности.

На основе определения понятия инновация из Руководства Осло с точки зрения степени новизны, предлагается характеристика инновативности региона из трех концепций:

1. Новое для региона;
2. Новое для Российской Федерации;
3. Новое для всего мира.

Новое для региона – нечто новое для данного конкретного региона (например, инновация может, использоваться в соседнем регионе, но быть новой для данного региона).

Новое для Российской Федерации – вывод инновации на федеральный уровень в масштабе всей территории Российской Федерации (до этого никто из других регионов не вводил эту инновацию).

Новое для всего мира – вывод инновации на международный рынок (инновационный прорыв региона в масштабах всего мира).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. План мероприятий по реализации в 2006 году Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (утв. Распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2006 г. N 158-р)
2. Бикмулин А.Л. Региональное регулирование инновационной активности в условиях современной Российской экономики.// Социально-экономические явления и процессы. №3(019), 2010.
3. Виноградова К.О., А.В. Поляков. Построение инновационного профиля развития регионов//Научные ведомости, №2(42) вып.6, 2008.
4. Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009. – 488 с.
5. Лебедев А.С. Развитие форм эффективной реализации инновационного потенциала региона: автореф. Дис.кан.экон. наук (08.00.05)/А. Лебедев. Волгоград, 2006.
6. Павлов Б.П. Система показателей народнохозяйственной эффективности освоения инновационного потенциала.//Вестник Казанского технологического университета. №4, 2008.
7. Черняевский Д.Н. Автореферат диссертации на соискание ученоей степени к.э.н. "Инновационное развитие региона как основа повышения его конкурентного преимущества" 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (2. Управление инновациями), г. Москва, 2011.
8. Федеральный портал по научной и исследовательской деятельности. Инновационная деятельность. Основные термины. [http://www.sci-innov.ru/law/base\\_terms/#19](http://www.sci-innov.ru/law/base_terms/#19)
9. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. организация экономического сотрудничества и развития, третье издание. Перевод на русский язык, издание второе исправленное – Государственное учреждение "Центр исследований и статистики науки" Москва, 2010.