

УДК 338.26

А.М. Гринкевич

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ИННОВАЦИОННОСТИ ЭКОНОМИКИ

Целенаправленная поддержка инновационной деятельности требует оценки степени инновационности страны, региона, фирмы, что актуализирует сравнительный анализ подходов к оценке степени инновационности, применяемый в развитых зарубежных странах. В данной статье рассмотрены основные руководства (стандарты) оценки степени инновационности, систематизированы показатели оценки, выделены преимущества и недостатки соответствующего руководства.

Ключевые слова: оценка, степень инновационности, руководство к оценке.

В настоящее время одним из базовых условий социально-экономического развития страны признана поддержка инноваций, осуществляются существенные финансовые вливания в инновационные проекты, а также введён комплекс финансово-налоговых мер по поддержке и интенсификации инновационной активности. Однако целенаправленное стимулирование инновационной деятельности должно основываться на оценке степени инновационности проектов субъектов предпринимательства, радикальности их инноваций, уровня их конкурентоспособности.

Необходимо отметить, что в настоящее время в России объективная оценка степени инновационности экономики на всех уровнях (общенациональном, региональном, внутрифирменном), по существу, отсутствует. Органы статистики и органы государственного управления, конечно, имеют определенные показатели для оценки степени инновационности, однако адекватность оценки явно недостаточна.

Что касается аналогичной практики оценки, применяемой в развитых зарубежных странах, то она основывается на общепризнанных руководствах (стандартах) оценки. Рассмотрим основные положения и сферы применения данных документов.

1. «Руководство Фраскати» [1]. Основное его назначение – измерение расходов и людских ре-

сурсов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Руководство посвящено измерению человеческих и финансовых ресурсов, вовлеченных в исследовательскую и экспериментальную разработку (НИОКР).

НИОКР отражают возможности страны по получению знаний в области науки и техники, являясь в силу этого ключевой областью в вопросах измерений, относящихся к науке и технике. Статистика в области НИОКР сосредоточена на затратных факторах, таких как финансовые и людские ресурсы, а также физическая инфраструктура. Считается, что важным элементом успеха НИОКР является взаимодействие людей и институтов в национальном и международном масштабах.

Показатели, предлагаемые для оценки инновационной активности:

1. Людские ресурсы, занятые в НИОКР (счет по количеству ПК и эквивалентной полной занятости персонала);
2. Персонал НИОКР по виду деятельности;
3. Персонал НИОКР по секторам занятости и виду деятельности;
4. Исследователи по формальной квалификации и секторам занятости;
5. Исследователи по отраслям науки и секторам занятости;
6. Общие расходы на НИОКР;
7. Общие расходы на НИОКР по секторам деятельности;
8. Общие расходы на НИОКР по источникам финансирования.

Преимущества данного руководства заключаются в следующем:

- в возможности применения к большому числу стран;
- в наличии стандартных исторических выпусков.

В качестве недостатков можно отметить:

- классификации требуют регулярного обновления (по отраслям науки, источникам финансирования и т.п.);
 - используется переменный охват секторов (университеты, правительства, бизнес, неприбыльные организации) в зависимости от национальных систем;
 - имеются сложности в понимании некоторых концепций (ЧЗ – частичной занятости, ЭПЗ – эквивалентной полной занятости, ПЗ – полной занятости);
 - есть трудности в отличии НИОКР от других смежных областей деятельности;
 - трудности в оценке времени, занятого в НИОКР (ЭПЗ) и других сферах науки и техники.
2. «Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям – Руководство Осло» [2]. Основное

назначение – измерение деятельности, ведущей к техническим нововведениям.

Представляет собой богатейший международный опыт ведущих экспертов, создавших согласованную методологическую базу в области понятийного аппарата инновационного процесса, его измерения и анализа. Позволяет осуществлять инновационное развитие страны, действуя в едином с международным сообществом методологическом пространстве, используя международный опыт и сопоставления, используя уже существующий опыт, находить узкие места и конкурентные преимущества в инновационной сфере страны.

В руководстве рассматриваются четыре вида инноваций: продуктовая, процессная, организационная и маркетинговая – и их взаимодействие друг с другом.

Показатели для оценки инновационной активности:

1. Затраты на исследования и разработки и прочие текущие затраты, связанные с инновациями;
2. Количество исследований и экспериментальных разработок;
3. Деятельность в области продуктовых и процессных инноваций (приобретение знаний из внешних источников; приобретение оборудования; испытание и оценка новых или значительно улучшенных продуктов или процессов; подготовка кадров);
4. Деятельность в области маркетинговых и организационных инноваций (подготовка маркетинговых инноваций; подготовка организационных инноваций);
5. Качественные сведения об инновационной активности (в течение какого периода времени фирма занимается исследовательскими и экспериментальными разработками; уровень образования; численность технического персонала);
6. Количественные данные об инновационной активности (текущие инновационные расходы; капитальные затраты на инновации).

Преимущества руководства:

- регулярные обзоры нововведений проводятся в европейских странах;
- охватывают весь спектр деятельности в этой области.

Недостатки:

- трудно разделить и измерить затраты и расходы;
- концепции пока разработаны недостаточно четко;
- трудно применять в странах, где отсутствуют статистические системы отраслей промышленности и частного предпринимательства.

3. «Использование патентных данных в качестве показателей науки и техники – Патентное руководство» [3].

Основное назначение – анализ патентной деятельности.

Юридические права собственности на изобретения присваиваются патентными ведомствами. Патент дает его владельцу на определенный срок исключительные права на использование запатентованного изобретения; одновременно он раскрывает подробности изобретения, создавая тем самым возможности для его широкого использования в интересах всего общества. Патентная статистика часто используется как показатель результативности исследовательской деятельности, но недостатки патентов в качестве показателей исследовательской деятельности хорошо известны: многие инновации не патентуются, а некоторые покрываются сразу многими патентами; многие патенты не имеют технологической или экономической ценности, тогда как ценность других очень высока.

Показатели для оценки инновационной активности:

1. Анализ патентной деятельности стран (отраслевая специализация стран в области патентования);
2. Патентные базы данных;
3. Количество запрошенных и выданных патентов.

Преимущества данного руководства заключаются в том, что число запрошенных и выданных патентов легкодоступно.

Недостатки:

- низкий процент запатентованных изобретений;
- число патентов не отражает важности и коммерческой ценности изобретений.

4. «Измерение кадровых ресурсов науки и техники – Руководство Канберры» [4]. Основное назначение: исследование людских ресурсов в науке и технике; измерение в уровне образования по областям подготовки.

Руководство разработано для помощи в измерениях и анализе интернациональных сравнительных показателей человеческих ресурсов, вовлеченных в научно-технологическую деятельность. Документ содержит согласованные с интернациональными стандартами определения типов человеческих ресурсов, типов покрытия, приемлемых для интернационального сравнения, а также помощь по множеству связанных с классификацией ресурсов проблем. Кроме того, в руководстве

освещаются методики измерения и структуризации резервов и потоков человеческих ресурсов в области научно-технических изысканий.

Показатели для оценки инновационной активности:

1. Количество учащихся в высших учебных заведениях;
2. Людские ресурсы в области науки и технологии (научно-технические кадры);
3. Научно-технические кадры по формальной квалификации;
4. Научно-технические кадры по уровню образования;
5. Научно-технические кадры по специальности;
6. Научно-технические кадры по секторам занятости;
7. Научно-технические кадры по видам деятельности Национального научного фонда;
8. Прочие показатели (возраст, национальное происхождение, уровень безработицы среди научно-технических кадров, размер заработной платы, подготовка и переподготовка и т.д.).

Преимущества:

- основаны на международной классификации;
- статистика собирается регулярно в системе образования.

Недостатки:

- трудности в получении данных об обучении без отрыва от производства и курсах повышения квалификации;
- трудности в «измерении» соответствия между занятостью людей и их подготовкой.

5. «Руководство по измерению и интерпретации данных баланса платежей за Технологии – БПТ Руководство» [5]. Основное назначение – исследование баланса технологических платежей, торговли высокими технологиями.

Руководство, посвященное проблемам измерения и интерпретации данных технологического баланса платежей.

Показатели для оценки инновационной активности:

1. Передача технологий (прав на патенты, патентных лицензий, беспатентных изобретений, ноу-хау);
2. Передача товарных знаков, соглашения по промышленным образцам;

3. Оказание инжиниринговых услуг по подготовке производства, проектированию, техническому содействию;

4. Соглашения по научным исследованиям и разработкам;

5. Прочие сделки, не имеющие технологического содержания, но предусматривающие оказание маркетинговых, рекламных, финансовых, страховых и иных услуг, связанных с реализацией конкретных соглашений по обмену технологиями.

Преимущества заключается в том, что руководство позволяет оценивать выгоду расходов на научно-технические работы.

Недостатки:

- в основном ограничен экономическим воздействием;
- требует хорошо развитой и прозрачной бухгалтерской системы;
- отражает скорее соотношение, чем причинную обусловленность.

Таким образом, при оценке степени инновационности экономики требуется формирование комплексной системы показателей, основанной как на опыте развитых зарубежных стран, так и на специфике и потребности современного этапа научно-технического развития страны.

Литература

1. *Frascati Manual* 2002: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, sixth edition. – OECD, 2002.
2. *Oslo Manual*. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd edition. A Joint Publication of OECD and Eurostat. OECD/EC, 2005.
3. *Using Patent Data as Science and Technology Indicators – Patent Manual*. – OECD, GD, 1994.
4. *The Measurement of Human Resources Devoted to S&T – Canberra Manual*. – OECD/EU/Eurostat, GD, 1995.
5. *Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data – TBP Manual*. – OECD, GD, 1990.