

Секция «Инновационная экономика и эконометрика»

Выбор парадигмы оценки и отбора инновационных проектов

Добровольский И.А.¹, Сотавов А.К.²

1 - Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, Факультет финансовых, кредитных и международных экономических отношений, 2

- Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, регионоведения, информатики, туризма и математических методов,

Санкт-Петербург, Россия

E-mail: dobrovolsky-20112011@bk.ru

Экономический кризис существенно изменил внешние условия выбора инновационных проектов в России. При этом значительно повысились требования к качеству проектов, а проблема выбора сместилась от обоснования перечня (состава) проектов к выбору лучшего инновационного проекта. Этому во многом способствовало значительное снижение объема инвестиций в инновационный сектор[1]. В условиях ограниченности средств на первый план выходит задача разработки методики оценки и процедуры отбора инновационных проектов для получения инвестиций.

Только эффективное финансирование позволит сохранить многие научные коллективы, реализующие исследовательские проекты, ориентированные на создание новых инновационных, коммерциализуемых продуктов и технологий.

Инновационные проекты относятся к категории проектов наиболее высокого риска для инвестиций, т.к. принятие решений по инновациям, особенно в период экономического кризиса, всегда происходит в условиях неопределенности. Поэтому большинство финансовых организаций редко делают вложения в научные исследования и инновации.[2] Помимо бюджетных источников финансирования поддержку инновационных проектов осуществляют венчурные и специальные фонды, а также частные инвесторы. Для получения поддержки из этих источников на реализацию инновационного проекта, необходимо доказать его инвестиционную привлекательность.

В российской и международной практике применяется множество методов оценки инновационного проекта. Однако результаты оценки по разным методикам дают расхождение [3]. Это связано с тем, что оцениваются результаты творческой деятельности ученых, научно-технические достижения, профессиональные знания, опыт и т.д. Все они имеют различное содержание и форму представления, что по сравнению с материальными объектами чрезвычайно усложняет метод оценки.

К числу недостатков следует отнести проблему формирования точной и максимально полной информации о субъективных и объективных факторах, влияющих на степень неопределенности конечных результатов инвестиционной деятельности. Бухгалтерский учет и отчетность должны обеспечивать внешних и внутренних пользователей информации необходимым объемом достоверных данных, на основании которых можно проанализировать и принять обоснованное решение на каждой стадии реализации проекта. В этой связи разработка новых концептуальных подходов и автоматизированных методов системного анализа инвестиционно-инновационной деятельности является практически востребованной, и во многом нерешенной задачей.

Для выбора эффективных моделей оценки инноваций выполнен анализ наиболее употребимых в мировой практике в настоящее время, выявлены области применимости,

достоинства и недостатки приведенных ниже методов:

- метод оценки, по критерию оптимизма-пессимизма разработанный Гурвицам, сущность которого определение ожидаемого интегрального эффекта в случае интервальной неопределенности, определение границ кластеров, например, $0 \leq \lambda \leq 1$ – специальный норматив для учета неопределенности эффекта, отражающий систему предпочтений соответствующего хозяйствующего субъекта в условиях неопределенности к недостаткам метода относят учет только экстремальных значений эффекта;

- метод экспертных оценок, широко используемый в практике финансирования инновационных разработок РФ, финансирование научных изданий, признанный научным сообществом РФ недостатком является плохо формализованный;

- методы на основе линейных моделей, позволяющие рассчитать интегральную оценку инновационного проекта, интегральная оценка рассчитывается аддитивно по нескольким частным показателям, учитываемым с весовыми коэффициентами, метод широко используется инновационными венчурными фондами, недостатком методов является высокая погрешность, а так же отсутствие обоснования аддитивности разнородных частных показателей;

- метод статистической оценки экспериментального значения нормы рентабельности фундаментальных исследований (метод Менсфилда), предназначенный для измерения рентабельности бюджетных затрат на фундаментальные исследования, отличается высокой точностью и адекватностью. Основан на вычислениях статистики случайно распределенных значений рентабельности на основе данных инновационной практики предоставленных руководителями компаний, которые могут преувеличить достижения исследовательских подразделений;

- методы, направленные на определение общей стоимости владений, расчета чистой текущей стоимости (**ТСО, NPV**), учета затрат и дохода, расчеты производиться для временного горизонта учета затрат, методы ориентированы на проведение входной экспертизы для получения предварительных оценок экономической эффективности. Метод получил широкое распространение и активно используется Правительством Российской Федерации, Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию, к недостаткам метода относят прогнозные оценки денежных потоков;

- комбинированные методы, на основе интеграция достоинств отдельных методов, например, рассчитывается интегральный коэффициент научной результативности с помощью системы взвешенных балльных оценок, к недостаткам относят интегрирование недостатков частных методов.

- наиболее сложные в использовании методы на основе модели нелинейной динамики, учитывающие влияния реализации проекта на экономические процессы во времени, широко используется для исследования экономических систем, например, городов, национальных экономик;

Результаты анализа позволили установить, что разработка инструментальных средств может базироваться на интегрированной парадигме методов линейных, нелинейных, динамических, ТСО, NPV, комбинации частных методов, оценки по критерию оптимизма-пессимизма.

Литература

Конференция «Ломоносов 2011»

1. Белова, Наталья. Объем инвестиций в инновационный сектор снизился в разы. Российская газета. Российская газета, 2009. №99.
2. Тычинский, А. В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. Таганрог: ТРТУ, 2006.
3. Дубеницкий, В А и Советов, Б Я. Методы и средства автоматизации проектирования АСУ. Ленинград : ЛЭТИ, 1986.
4. Лурье, Е. А. Территории инновационного развития: опыт регионов . Инновации. 2009.
5. Кризис ударит по инвестициям. Белов, Г. 22, Москва: Эксперт, 1998.
6. Пиличев, В. В. и Котляревская, И. В. Совершенствование инновационной деятельности в высших учебных заведениях: монография. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007.