

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРАВИЛ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗНАНИЙ О РЫНОЧНОМ СЕГМЕНТИРОВАНИИ ИННОВАЦИЙ

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

В современных условиях экономический рост отождествляется, прежде всего, с научно-техническим прогрессом, интеллектуализацией основных элементов производства. Новые знания находят воплощение в технологиях, оборудовании, управлении и организации производства. В нашей стране важную роль в инновационном процессе отводится малому предпринимательству как особому сектору современной экономики, во многом определяющему ее склонность и восприимчивость к различным инновациям[1]. Анализ динамики финансирования инновационных процессов в России позволяет установить, что сформировался устойчивый растущий тренд. Вместе с тем, отдача от реализуемых инновационных проектов до настоящего времени остается крайне низкой по сравнению с зарубежным опытом[2]. Логично сделать следующий вывод из такой ситуации: инвестируются неэффективные проекты! Актуальной поэтому является задача отбора инновационных проектов, которые могут обеспечить ожидаемый эффект от вкладываемых в них инвестиций.

Инвесторы, осуществляющие поддержку инновационных проектов, практически во всех случаях для отбора инновационных проектов для последующего вкладывания средств используют метод экспертных оценок. Очевидно, что метод экспертных оценок в связи с заложенной в него технологией проведения оценки несет в себе ряд недостатков таких как: крайне низкую точность интегральной оценки, так как базируется на субъективном восприятии экспертами инновационных проектов; а также непомерно высокую стоимость проведения конкурсного отбора, в связи с необходимостью привлечения большого круга экспертов, обладающих необходимой квалификацией и определенным набором компетенций, как в отрасли проекта, так и в смежных областях.

На наш взгляд оправданным решением в данной ситуации являлась бы разработка и применение соответствующих методик, позволяющих на начальном этапе конкурсного отбора производить отсеивание заведомо бесперспективных проектов, что позволит не расходовать экономические ресурсы на задействование экспертов в последующих этапах конкурсного отбора.

Целью работы является совершенствование методики для отсеивания «заведомо бесперспективных инновационных проектов», новаторских проектных предложений, которые не будут продуктивны на начальных этапах конкурсного отбора.

Представив инновацию как единый процесс доведения результатов интеллектуальной деятельности (интеллектуальной собственности) до конечного потребителя в виде конкурентно способного продукта или услуги, можно проследить отчетливую тенденцию экономического провала большинства инновационных проектов, которые гибнут именно потому, что их отдельные состав-

ляющие не соответствуют друг другу. Вместе с тем, сами по себе и новация, и команда, и рынок по отдельности хороши, и большинство финансовых аналитиков присвоят высокий ранг данному проекту. Но, если рассмотреть проект сквозь призму соотношения классов команды, проекта, рынка, и результата, то причина провала – вновь создаваемая компания и потери капиталовложений, становится логически понятной.

Для оценки инновационных проектов, внедрения на рынок высокотехнологичной продукции и услуг (в частности программ средств и программно-аппаратных комплексов) необходимо провести деление выше названных составляющих инновационного процесса путем выведения существенных признаков, позволяющих однозначно установить их принадлежность к тому или иному эволюционному классу.

Основная идея методики не в том, что важны уровни эволюции рынка, команды, результата инновационного проекта, а в том, что верное сочетание этих уровней позволит получить в конце жизненного цикла инноваций желаемый результат.

Определив значение дискретных переменных, определяющих класс команды (КА, КВ, КС), класс рынка (МА, МВ, МС), класс результата (РА, РВ, РС), для проведения отсева заведомо бесперспективных проектов необходимо сопоставить классы команда, рынок, результат инновационного процесса. В результате на следующий этап должны пройти проекты, команды которых могли бы успешно реализовать инновационный проект, получить конкурентоспособный результат и успешно продавать его на рынке.

Опираясь на исследование [3], можно предложить следующую методику:

1. Успешно осуществить все этапы жизненного цикла проекта, результат которого отвечает критериям класса РА и будет направлен для продажи потребителям рынка класса МА или МВ способна команда, отвечающая критериям класса КА.
2. Результат проекта класса РВ, ориентированный на рынок класса МС, предпочтительно реализовывать команде класса КВ. Среднесложная команда класса КВ имеет потенциально положительно эффект на рынке класса МС при внедрение результат класса РВ.
3. Команда, отвечающая признакам класса КС, также эффективно реализует проект, ориентированный на покупателей рынка класса МС, если результат инновационного проекта соответствует классу РС.

Приведенный метод отбора проектов для использования в первом этапе процедуры отбора можно представить следующим образом:

$$Y = (KA \cap (MA \cup MB) \cap RA) \cup (KB \cap (MC) \cap RB) \cup (KC \cap (MC) \cap RC) \quad (1)$$

Если проект по методике отраженной в формуле 1 получает оценку 1, то он может быть допущен до последующих этапов отбора проектов, например, с использованием формулы 2 [4], расчет интегральной оценки для проведения ранжирования, и более полной проверки отсекающих показателей проекта.

$$P = \prod_{j=1}^M \left(\sum_{i=1}^N A_i * c_i \right) * D_j \quad (2)$$

Разработанная методика в сочетании с классическими методами оценки и ранжирования инновационных проектов позволит повысить эффективность капиталовложений инвестиционных фондов. Отсекая проекты, обреченные в силу неправильного эволюционного сочетания их составных частей (а таких большинство), методика повышает вероятность успеха инвесторов, менеджеров и бизнесменов за счет того, что оставляет им немногочисленные тоннели, а не сплошные тупики.

Главным итогом явилось предложение, правило извлечения знаний о рыночном позиционировании результатов инновационной деятельности путем выявления свойств инновационного продукта и определения их принадлежности к необходимым и достаточным условиям принадлежности к определённому сегменту рынка. Формализованное математическое представление таких правил позволяет применять предложенную методику для оценки инновационных проектов в практике коммерциализации полученных результатов на конкурентных рынках.

Литература

1. Назарова Ж.Ю. Развитие инновационного предпринимательства в высокотехнологичной сфере: Автореферат дис. ... канд. экон. наук. – М., 2010
2. Глазьев, С.Ю. Депрессию преодолению нововведения [текст] // Деньги. – 2009. – № 8.
3. Шнейдер А., Кацман Я., Топчишвили Г. Наука побеждать в инвестициях, менеджменте и маркетинге. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2002.
4. Минаков, В.Ф., Сотавов, А.К., Артемьев, А.В. Модель интеграции аналоговых и дискретных показателей инновационных проектов при отборе для инвестирования // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2010. – № 6. – С. 177-186.

Кортиков Ф.С.

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

(СПбГАСУ, Санкт-Петербург)

Одной из важных задач организации документационного обеспечения как компонента корпоративных информационных систем, поддерживающих функционирование строительной организации, является обеспечение семантической интероперабельности приложений внутри организации, а также при взаимодействии с внешними информационными системами[1]. Интероперабельность может быть представлена через совокупность свойств системы, поэтому можно говорить о степени интероперабельности: