

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

М.А. Габова, О.И. Пятковский

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

Статья посвящена формированию модели оценки потенциала инновационного проекта с применением метода экспертных оценок.

Ключевые слова: потенциал инновационного проекта, гибридные экспертные системы.

Инновационный путь развития, определенный стратегией социально-экономического развития края до 2025 года, направлен на создание наукоемких производств, основанных на создании уникальной продукции. Однако далеко не каждая научная разработка может быть успешно коммерциализирована. С целью оценки перспектив развития инновационного проекта принято решение о создании системы оценки потенциала инновационных проектов.

В настоящее время оценка инновационных проектов проводится либо экспертами, с вынесением письменного заключения, либо по методикам расчета прибыльности инвестиционных проектов (особенно распространены метод реальных опционов). Однако ни один из этих методов не является совершенным. Экспертный анализ, безусловно, дает качественную и полную оценку, однако он достаточно трудоемок и дорог в исполнении, так как для проведения оценки необходимо собрать достаточное количество людей, компетентных в выбранной отрасли. Второй метод не может считаться полностью объективным для оценки именно инновационных проектов, так как в нем не учитывается уникальность, научная составляющая, и наличие интеллектуальной собственности.

Разработанная модель оценки инновационного проекта учитывает научную составляющую проекта, его кадровый состав, финансовое положение и наличие необходимой инфраструктуры для его реализации. В рамках проведения дальнейших работ планируется создание автоматизированной системы оценки с применением гибридных экспертных систем на основе программного комплекса Бизнес Аналитик [1], интегрированной в сайт

Алтайского краевого инновационного банка данных (www.altkibd.ru).

Анализ методов оценки проектов, используемых в регионе, выявил следующее: в большинстве случаев проекты оцениваются по двум методикам. Первая из них это экспертная оценка, производимая по результатам презентаций, проводимых непосредственно разработчиками (конкурсы Фонда развития малых форм предприятий в научно-технической сфере), вторую можно назвать смешанной, проводимая в два этапа: заполнение бумажной анкеты по установленной форме, и последующая оценка экспертами (Конкурс инновационных проектов «Новый Алтай»).

В качестве базовых были использованы анкеты участника краевого конкурса инновационных проектов «Новый Алтай», формы представления инновационного проекта в Алтайском краевом инновационном банке данных, форма подачи заявки на участие в Межрегиональном инновационном Форуме «Ярмарка инноваций», а также заявка участника конкурса Фонда развития малых форм предприятий в научно-технической сфере «СТАРТ».

Отбор критериев и исходных показателей производился в несколько этапов. Сначала были исследованы аналогичные методики оценки и работы других авторов. Исходя из полученной информации, создан перечень показателей, применяемых для оценки инновационных проектов. Итоговый список критериев был определен с применением метода экспертных оценок.

Для проверки адекватности разработанной модели инициировано проведение экспертного опроса. В качестве респондентов выбраны ведущие эксперты из области разработки инновационных проектов, успешные специалисты по коммерциализации научных разработок,

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

кандидаты и доктора наук. Подбор итогового списка экспертов проводился с применением метода взаимных оценок.

Определение критериев проводилось с применением метода дельфи. Для получения итоговых результатов потребовалось проведение трех туров. Сбор и анализ экспертных данных проводился методом ранжирования [2],[3].

На основании примененных методов был определен итоговый список критериев. Полученная в итоге модель оценки структурирована в виде иерархической модели (графа-связей), в верхнем уровне которой определены пять основных показателей, а также выделено семнадцать промежуточных узлов.

Дерево оценки содержит 5 вершин второго уровня:

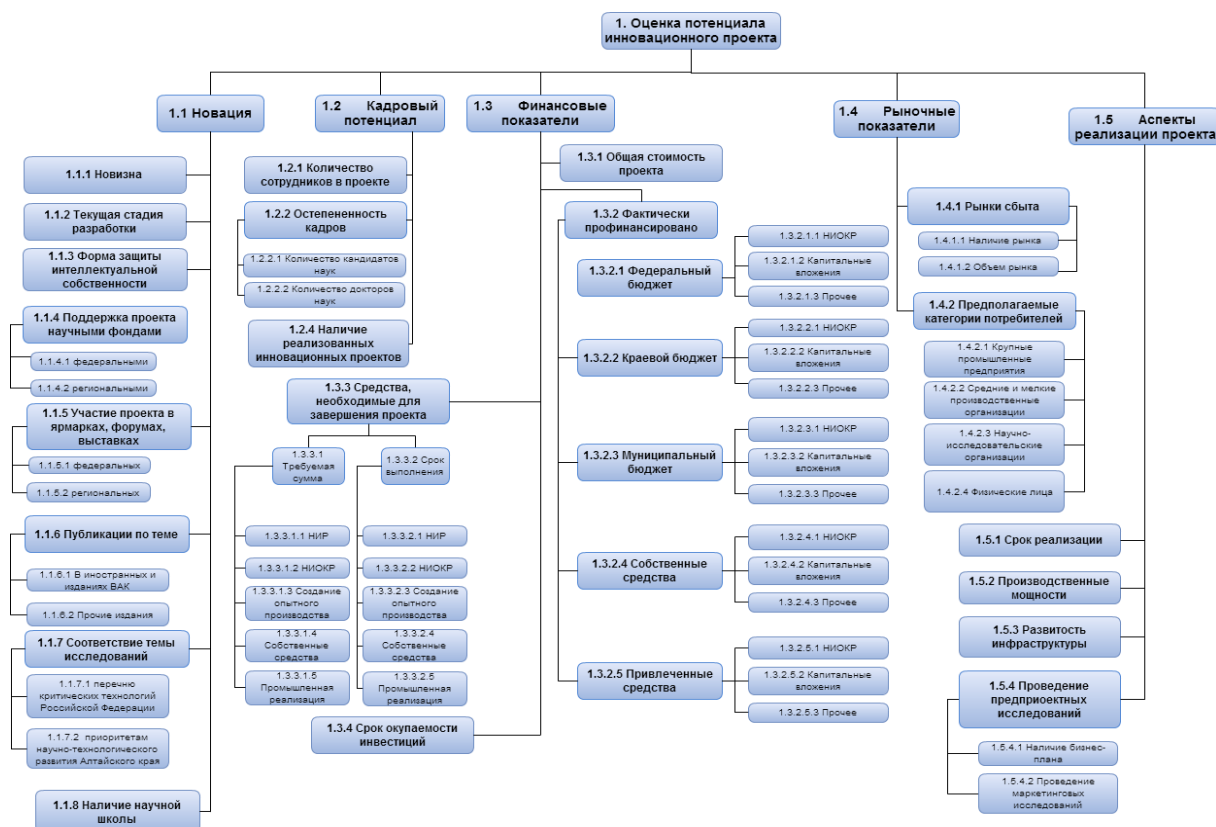


Рисунок 1 - Иерархическая модель оценки потенциала инновационного проекта

Новация

Вершина определяет научные характеристики инновационного проекта. Учитывается новизна, текущий уровень исследований, такой важный показатель как наличие защиты интеллектуальной собственности. Немаловажным является участие в мероприятиях и наличие печатных трудов по теме и поддержка проекта федеральными и региональными научными фондами.

Кадровый потенциал

Дает оценку персонала, выполняющего разработки по рассматриваемому проекту. Оценивает количество сотрудников, их научные степени и звания и опыт реализации инновационных проектов.

Финансовый потенциал

На основе информации о уже вложенных средствах, и требуемых для завершения

проекты, рассчитывается показатель текущего финансового положения.

Рыночные показатели

Дается оценка наличия рынков сбыта и предполагаемых категорий потребителей. Исходя из информации, определяется маркетинговая стратегия и требуемые объемы выпускаемой продукции.

Аспекты реализации проекта

Показатель учитывает такие критерии как срок реализации, наличие производственных мощностей и инфраструктуры поддержки инновационной деятельности.

Разработанная система критериев позволяет оценить потенциал разрабатываемого инновационного проекта, исходя из его текущего положения.

При анализе работы экспертов самыми важными оказались критерии:

1.1.1 «Новизна»,

1.1.3 «Форма защиты интеллектуальной собственности» (наличие патентов и свидетельств).

В разделе оценки кадрового потенциала ключевым критерием определен опыт коммерциализации научных разработок, пункт 1.2.4 «Наличие реализованных инновационных проектов». Самым важным финансовым показателем стал 1.3.2

«Фактически профинансировано», такие данные как общая стоимость проекта и средства, необходимые для его завершения, также являются безусловно важными, однако их можно определить очень условно, особенно на начальных стадиях развития проекта.

В рамках дальнейшей работы будут определены методы решения в узлах дерева, и произведена настройка решателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеев А.С., Пятковский О.И., Тишков О.И. Интеллектуальная система оценки и прогнозирования показателей (Нейро-Аналитик). Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2006610376. – 2006.
2. Воронов А.А., Кондратьев Г.А., Чистяков Ю.В. Теоретические основы построения автоматизированных систем управления. Разработка технического задания. Воронов А.А., Кондратьев Г.А., Чистяков Ю.В., М.: Наука, 1977.- 231 с.
3. Кендэл М. Ранговые корреляции. М.: Статистика, 1975, 216 с.
4. Пятковский, О. И. Методы построения интеллектуальных информационных систем анализа экономической деятельности предприятий [Текст] : монография / О. И. Пятковский, С. В. Бутаков, Д. В. Рубцов. - Барнаул : [б. и.], 1999. - 168 с.

Пятковский Олег Иванович – д.т.н., профессор, зав. каф. ИСЭ, тел. (3852) 29-08-70, e-mail: roi1952@mail.ru; Габова Мария Андреевна – аспирант, e-mail: maximenkomaria@gmail.com.