

МЕТОД МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ

Zheng Jie, Жесткова Е.С.

Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова

Abstract: the method of multicriteria evaluation of innovative projects is offered which gives expert a possibility to consider various evaluation criteria and obtain quantitative result.

Инновационные проекты могут оцениваться инициаторами проекта или инвесторами с учётом внутренних возможностей предприятия по реализации проекта и внешней коммерческой привлекательности проекта. Для этого рассматриваются группы показателей:

– рыночная эффективность (возможность реализации продукта инновации на рынке);
– экономическая реализуемость (возможность предприятия обеспечить проект финансово-экономическими ресурсами (с привлечением заемных средств) и для реализации инновационного проекта);

– влияние инноваций на развитие предприятия (экономия затрат на производство и реализацию продукции, динамика экономического роста предприятия, изменение численности персонала и т.п.);

– экономическая эффективность (оценка эффективности капитальных вложений, так как инновационный проект является объектом инвестирования) [1].

Из-за разнообразия и достаточно большого количества показателей у лица, производящего оценку проекта, могут возникнуть затруднения, и полученная оценка будет неадекватной. Авторы предлагают метод многокритериальной оценки проектов, использующий элементы теории нечетких множеств и метода анализа иерархий, более подробно описанный в [2].

Показатели оценки инновационного проекта следует формализовать с помощью функций принадлежности, которые будут отражать степень желательности той или иной величины каждого показателя для лица, оценивающего проект. Это позволит учитывать при оценке не только количественные показатели, но и показатели, заданные вербально, а также производить свертку множества показателей в один обобщённый показатель оценки проекта.

Так как показатели могут иметь различную важность для лица, выполняющего оценку, предлагается определить коэффициенты относительной важности каждого показателя с помощью матриц парных сравнений.

Так как при оценивании более удобно оперировать одним показателем, а не множеством, предлагается произвести свертку всех показателей оценки с учетом их коэффициентов относительной важности в один обобщённый показатель. Для этого можно использовать аддитивный, мультипликативный или минимаксный подход. Полученный обобщённый показатель будет принимать значения от 0 до 1, так как он построен на базе функций принадлежности, которые также меняются от 0 до 1, чем ближе оценка инновационного проекта к 1, тем он лучше.

Применение предлагаемого метода позволяет ранжировать инновационные проекты по их привлекательности, выявлять факторы, за счёт которых проект может быть улучшен.

Предлагаемый метод достаточно гибкий, его можно подстраивать под особые требования предприятия, инновационного проекта или инвестора.

Список использованных источников:

1. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. В. Коршунов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 313 с.
2. Жесткова, Е.С. К вопросу определения надбавки за риск при разработке инвестиционных проектов / Е.С. Жесткова // Государство и право: актуальные проблемы формирования правового сознания. Сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 219–221.