

Е. С. ЖЕСТКОВА

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

В современных экономических условиях одним из наиболее важных аспектов функционирования любого предприятия является инвестиционная деятельность. Для принятия эффективных управленческих решений при выборе и реализации инвестиционного проекта необходимо проведение анализа и оценки рисков, связанных с тем или иным проектом.

В процессе оценки рисков инвестиционного проекта лицо, принимающее решение (ЛПР), должно рассмотреть и оценить большое количество разнообразных показателей, характеризующих технические, экономические, экологические, социальные аспекты проекта. В иерархии этих показателей могут содержаться как качественные, так и количественные показатели. Чтобы адекватно учесть все эти показатели, следует использовать такие методы, как теория нечетких множеств и метод анализа иерархий. Для оценки рисков инвестиционного проекта можно применить предлагаемую ниже методику.

На первом этапе процесса оценки риска инвестиционного проекта целесообразно произвести группировку факторов риска по каким-либо признакам. Например, можно выделить такие группы рисков как:

- технические (новизна технологии, степень изношенности оборудования, нехватка производственных мощностей для удовлетворения спроса и т.д.);
- экономические (рост цен на сырье, снижение спроса, неплатёжеспособность потребителей, действия конкурентов, рост налогов, нехватка средств и т.д.);
- экологические (утилизация отходов производства, выбросы в атмосферу и воду и т.д.);
- социальные (недостаточная квалификация персонала, отношения в коллективе и т.д.).

На втором этапе производится оценка каждого фактора риска в инвестиционном проекте, для чего определяется вероятность наступления неблагоприятного события. Вероятность может быть определена на базе имеющихся статистических данных или с применением суждений эксперта.

На третьем этапе производится определение степени влияния каждого фактора риска на проект. Для этого оценивается величина потерь, возникающих при наступлении неблагоприятного события. Так как потери могут быть не только финансовыми, но и материальными (потери сырья, полуфабрикатов и т.п. в натуральном выражении), трудовыми (потери

рабочего времени), то возникает проблема их сопоставления. Эту проблему можно решить, используя элементы метода анализа иерархий. Опираясь на данные о потерях, возникающих при наступлении неблагоприятного события, эксперт или ЛПР заполняет матрицы парных сравнений для каждой группы рисков и определяет вес каждого фактора риска, который соответствует его влиянию на проект.

На четвертом этапе производится оценка каждой группы факторов риска путем расчета взвешенного среднеарифметического значения вероятностей наступления факторов риска, входящих в оцениваемую группу. В результате для каждой группы будет сформирована оценка, принимающая значения от нуля до единицы, так как вероятности и веса факторов риска задаются в этих же пределах. Чем ближе к нулю оценка группы факторов, тем меньше рисков связано с этой группой. Если же оценка группы факторов риска близка к единице, значит, эта группа вносит в проект очень значительный риск.

Оценки групп факторов риска помогают ЛПР выявить наиболее существенные факторы риска, требующие повышенного внимания. Для этих факторов ещё на стадии проектирования необходимо разрабатывать мероприятия по снижению или устранению их неблагоприятного влияния на инвестиционный проект.

При необходимости по данной методике можно оценивать степень риска по инвестиционному проекту в целом. Для этого нужно определить вес каждой группы факторов риска с помощью матриц парных сравнений. Для заполнения матриц можно опираться на данные об общей сумме потерь по группе факторов риска, либо использовать суждения экспертов о важности той или иной группы факторов для проекта.

Обобщённая оценка рисков по проекту может быть получена путем расчета взвешенного среднеарифметического значения оценок каждой группы факторов риска, полученных на четвертом этапе. Она также будет принимать значения от нуля до единицы. Чем выше оценка, тем более рискованным является инвестиционный проект. Используя обобщенную оценку рисков, ЛПР может обоснованно выбирать наименее рискованный вариант инвестиционного проекта.