К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАДБАВКИ ЗА РИСК ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Жесткова Елена Сергеевна,

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова
(г. Могилев, Беларусь)

Рассмотрен метод оценки рисков, позволяющий определить величину надбавки за риск при разработке инвестиционных проектов.

В современных экономических условиях для развития предпринимательства важнейшим вопросом является привлечение инвестиций и разработка инвестиционных проектов. В Постановлении Министерства экономики Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 158 «Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» указано, что при составлении инвестиционного проекта необходимо проведение анализа и оценки рисков, связанных с проектом. Влияние факторов риска данное Постановление рекомендует учитывать с помощью надбавки за риск, которая добавляется к ставке дисконтирования для безрисковых вложений при определении средневзвешенной нормы дисконта. Но метод определения величины этой надбавки не предложен, поэтому чаще всего она устанавливается экспертным путем.

В процессе оценки рисков инвестиционного проекта и определения величины надбавки за риск лицо, принимающее решение (ЛПР), должно изучить достаточно большое количество разнообразных факторов риска. В частности, в упомянутом выше Положении перечисляется 10 свойственных для проектов рисков:

- организационные риски (недостаток квалифицированных менеджеров и иного управленческого персонала, обеспечивающего выработку стратегии развития организации, а также мониторинг реализации проекта);
- маркетинговые риски (недооценка перспектив развития рынков сбыта, вероятность снижения спроса и цен на выпускаемую продукцию, неотлаженность либо отсутствие собственной сбытовой сети);
- технические и технологические риски (просчеты при определении мощности создаваемого производства и инфраструктуры, выборе места расположения объекта, технологии и оборудования, фирм-изготовителей оборудования, неудовлетворительное качество приобретаемого оборудования, невозможность оперативного устранения неполадок при его эксплуатации, отсутствие у работников опыта работы с высокотехнологичным

оборудованием, импортозависимость при закупке запасных частей, дополнительной оснастки, инструментов);

- инвестиционные риски (вероятность корректировок проектной документации, увеличения стоимости строительно-монтажных работ и оборудования, срыва сроков их выполнения и поставок, дефицит работников строительных и иных профессий);

- финансовые риски (отсутствие собственных средств для начала реализации проекта, высокая стоимость заемных средств, проблемы по привлечению финансовых ресурсов из-за неплатежеспособности организации либо иных факторов, вероятность неисполнения участниками проекта, включая инвесторов и кредиторов, своих финансовых обязательств);

- экологические риски (вероятность нанесения вреда окружающей среде, применения мер ответственности);

- юридические риски (нарушение требований законодательства по процедуре разработки и реализации проекта, ошибки при заключении договоров с кредиторами (заимодавцами), инвесторами, проектировщиками, поставщиками, подрядчиками и иными исполнителями);

- производственные риски (высокая сырьевая импортозависимость, вероятность повышения цен и тарифов на материальные ресурсы, увеличения транспортных расходов на их доставку, недостаток собственных оборотных средств, низкое качество продукции, простои оборудования, вероятность снижения объемов производства и реализации продукции);

- экономические риски (ухудшение налогового климата, экономической ситуации в стране и мире в целом);

- иные риски [1].

Эти показатели могут задаваться как в качественном, так и в количественном виде. 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 необходимо выявить факторы риска, характерные для данного проекта, и проинвестировать их группировку по каким-либо признакам [2].

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

На третьем этапе выявляется степень влияния факторов риска на проект. Для этого определяется величина потерь от наступления 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 [2].

На четвертом этапе производится оценка каждой группы факторов риска, для чего вычисляется взвешенное среднеарифметическое значение вероятностей наступления факторов риска, входящих в группу. В результате каждая группа факторов риска будет оцениваться значениями от нуля до единицы, так как вероятности и степени влияния 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.

На пятом этапе оценивается степень риска по инвестиционному проекту в целом. Для этого нужно определить вес каждой группы факторов риска с помощью матриц парных сравнений, как на третьем этапе. 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. Обобщенная оценка рисков по проекту может быть получена путем расчета взвешенного среднеарифметического значения оценок каждой группы факторов риска, полученных на четвертом этапе.

Так как общая оценка степени риска по инвестиционному проекту будет принимать значения от 0 до 1, ЛПР может определить величину надбавки за риск, устанавливая ее пропорционально оценке степени риска по проекту.

Список источников

1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184>. – Дата доступа: 10.11.2018.
2. Жесткова, Е. С. Методика оценки риска инвестиционных проектов / Е. С. Жесткова // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Международной научно-технической конференции (г. Могилев, 16–17 апреля 2015 г.) / Белорусско-Российский университет. – Могилев, 2015. – С. 354–355.