

УДК 658.012.32

Черненко И. Н., Байдукова И. Н.

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ

По мере развития цивилизации, техники, технологий, повышения роли человеческого фактора возрастает значение управления рисками. Для предприятия в равной мере важно регулировать инвестиционные, политические, финансовые, технологические, кадровые риски и уметь координировать свои действия в условиях чрезвычайных ситуаций. Управление инвестиционными рисками должно быть объединено в общеорганизационный процесс и иметь стратегию, тактику, оперативную реализацию [1].

Кроме того, возрастающая динамичность экономических процессов определяет необходимость разработки и применения новых эффективных механизмов риск-менеджмента. Именно поэтому теоретическое обоснование методических подходов, разработка научно-практических рекомендаций являются актуальными и значимыми [2].

В научной литературе можно встретить значительное количество публикаций отечественных и зарубежных авторов, в которых рассматриваются подходы к оценке инвестиционных рисков и управлению ими. Подобные исследования, в частности, нашли отражение в работах В. Е. Бенинга, К. Бурроу, А. А. Кудрявцева, А. В. Мельникова, В. И. Рябикина, Е. М. Четыркина, В. В. Шахова, Э. Штрауба и других ученых [3]. Практические аспекты решения этой проблемы рассматривались в работах Р. Ш. Аскаровой, В. В. Ковалева, К. Пфайффера, Е. А. Решетина [4].

Отдельным специфическим нюансам управления рисками инвестиционных проектов посвящены научные труды многих зарубежных ученых. Среди них можно выделить следующих авторов: Адаме Дж., Беренса В., Хавранека П., Гитмана Л. Дж., Джонка М. Д., Дикона С. Р., Картера Р., Рэдхеда К., Хьюса С., Блеха Ю., Гитце У. [5–6].

Прежде чем приступить к раскрытию проблемы, следует отметить, что в литературе существует неоднозначность в трактовке черт, свойств и элементов риска, в понимании его содержания, соотношения объективных и субъективных сторон.

Универсальную математическую методику для управления инвестиционным риском пока не удается разработать. Этому есть ряд причин. Во-первых, катастрофические события, которые могут принести существенный ущерб организации, случаются крайне редко. Во-вторых, трудно установить вероятность наступления риска, степень влияния отдельных факторов на риск. Это делает необходимым уточнить и дополнить характеристики, основные методы оценки и принципы определения стратегии управления инвестиционным риском предприятия [2].

Целью данной статьи является исследование и изучение теоретических и практических аспектов моделирования и оценки риска в процессе инвестиционного проектирования.

Исходя из цели, определены следующие основные задачи:

- изучить сущность, классификацию и причины возникновения инвестиционных рисков;
- рассмотреть основные приемы и методы анализа и оценки рисков;
- рассмотреть этапы формирования стратегии управления рисками;
- выделить основные принципы построения системы управления рисками на предприятии, включая способы снижения рисков.

В массовом сознании риск предстает в виде возможной неудачи, опасности, материальных и других потерь, которые могут наступить в результате претворения в жизнь выбранного решения [7].

Риск определяется как возможность положительного (шанс) и отрицательного (ущерб, убыток) отклонения в процессе деятельности от ожидаемых значений.

Классическая теория предпринимательского риска (представители Дж. Милль, Н. У. Сениор) отождествляет риск с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате выбранного решения. Риск здесь ни что иное, как ущерб, который наносится в процессе осуществления данного решения [8].

Неоклассическая теория предпринимательского риска (представители А. Маршалл, А. Пигу) предполагает, что предприниматель работает в условиях неопределенности, и предпринимательская прибыль есть случайная переменная [9].

Представитель кейнсианской теории предпринимательского риска Дж. М. Кейнс обратил внимание на склонность владельцев капитала принимать более высокий риск ради получения большей ожидаемой прибыли. Кейнсианская теория обосновала необходимость введения «издержек риска» для покрытия возможного отклонения действительной выручки от ожидаемой [5].

Обобщение публикаций по вопросам управления рисками, связанными с инвестированием, показало, что распространенным является суждение о риске как о неудаче или действии наудачу в надежде на счастливый случай. Наиболее известны следующие трактовки риска: «вероятность (угроза) потери предприятием части своих ресурсов, не полного получения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности», «возможность неблагоприятного исхода, т. е. неполучения инвестором ожидаемой прибыли».

Существуют и другие определения этого понятия, которые не охватывают всего содержания риска.

В данной статье под риском мы будем понимать угрозу вероятной потери ресурсов в ситуации неопределенности условий инвестирования, в результате которой предприятие понесет потери в виде дополнительных расходов.

Таким образом, поиск путей формирования эффективной стратегии управления риском в условиях мирового финансового кризиса требует, прежде всего, четкого понимания причин возникновения инвестиционных рисков.

Представляется целесообразным в качестве основного признака классификации использовать факторы, определяющие возникновение и природу инвестиционных рисков:

- потери времени, которые ведут к замедлению процесса предпринимательства по сравнению с плановым уровнем;
- социальные потери, если в результате реализации проекта наступает ущерб здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу организации, имиджу участников;
- нежизнеспособность проекта, в случае если предполагаемых доходов от проекта не достаточно для покрытия всех видов затрат;
- отсутствие полной гарантии на налоговую скидку из-за увеличения срока исполнения проекта;
- временное снижение дохода из-за краткосрочного падения спроса на производимый продукт, либо снижения цены на него;
- отсутствие полных гарантий на завершение строительного объекта;

– трудовые потери, которые вызываются случайными, неопределенными обстоятельствами;

– прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами; выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных средств и ценных бумаг и неполучением денег из предусмотренных источников.

Для выявления причин возникновения необходимо проводить ежедневный мониторинг инвестиционного риска, который должен включать в себя выявление существенных потерь, самостоятельную оценку риска подразделениями и отслеживание ключевых факторов риска.

Ключевой фактор риска – показатель, существенно влияющий на уровень конкретного риска. Предполагается, что среди множества действующих случайных факторов есть такие, которые во многом определяют вероятность наступления неблагоприятного события и потенциальный размер ущерба. Если отслеживать такие показатели, можно с большей или меньшей уверенностью определять уровень риска и прогнозировать убытки.

Факторы, по которым можно судить о деятельности компании и об уровне инвестиционного риска, можно разделить на три группы:

– факторы текущей деятельности (отражают наиболее значимые аспекты деятельности компании);

– факторы эффективности контроля (показывают количество ошибок, которые были предотвращены благодаря системе внутреннего контроля);

– факторы риска (строятся путем сопоставления факторов текущей деятельности и эффективности контроля).

Однако, без возможности сопоставления данных при управлении инвестиционным риском, учет различного рода потерь, анализ факторов риска и проведение детального анализа доходной и расходной частей проекта на основе экспертных опросов не будут максимально эффективными.

Поэтому следует формировать общую картину инвестиционного риска. На этом этапе формирования стратегии управления инвестиционными рисками представляются целесообразными некоторые неопределенности и сложности:

– невозможно выявить инвестиционный риск без постоянного исследования внутренней среды организации при реализации проекта;

– невозможно проводить анализ без адекватно представленной информации;

– нельзя делать выводы о состоянии инвестиционного риска без учета мнения квалифицированных сотрудников, знающих специфику бизнес-процессов формирования проекта;

– сложно проводить анализ инвестиций без возможности иметь общее представление о картине рисков в стране, отрасли и конкретной организации [7].

Назначение анализа рисков на стадии инвестиционного проектирования заключается в получении необходимых данных для принятия решений о целесообразности участия в инвестиционном проекте и оценке последствий [7].

Анализ включает два дополняющих друг друга вида: качественный и количественный [10].

В ходе качественного анализа определяют причины (действия, влекущие за собой наступление рисков событий), факторы (предпосылки, увеличивающие вероятность наступления риска), потенциальные области риска.

Количественный анализ риска заключается в оценке степени риска (вероятности наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него), как в отношении отдельных рисков, так и проекта в целом.

Вероятность каждого типа рисков и убытки, вызываемые ими, различны, поэтому необходимо их прогнозировать и, по возможности, рассчитывать. Способы расчета разнообразны и в достаточной мере освещены в экономической литературе.

Основными задачами, решаемыми в ходе таких расчетов, являются: определение удельного веса каждого простого риска по всей их совокупности; оценка вероятности наступления событий, относящихся к каждому простому риску; определение балльной оценки по всем рискам проекта. При этом зачастую не решается задача согласования двух практически противоположных стремлений – максимизация прибыли и минимизация рисков проекта [11].

В основу данной статьи положена методика расчета рисков методом многокритериальной оптимизации. В многокритериальных задачах математическая модель имеет несколько целевых функций, причем, некоторые из них требуют нахождения максимального, а другие – минимального значений. Поэтому следует добиться такого компромиссного определения риска, при котором значения всех рассматриваемых экономических показателей были бы приближены к экстремальным значениям.

В настоящее время подобные задачи математически недостаточно разработаны и на практике решаются разными методами. Поскольку риск является спутником любого варианта вложения инвестиций, расчеты проводятся с целью минимизации возможных убытков и максимизации прибыли в случае успешной реализации проекта, т. е. определяется вероятность уровня затрат, вероятность того, что они не превысят определенный уровень, который применим для инвестора.

Рассмотрим целевые функции.

1. Минимизация СКО – среднего и среднеквадратичного отклонения риска портфеля проектов:

$$\left. \begin{aligned} \sum_{i=1}^n p_i^2 x_i &\rightarrow \min \\ \text{при } \sum_{i=1}^n R_i x_i &= D \\ \sum_{i=1}^n x_i &= 1 \\ x_i &\geq 0, i = 1, \dots, n \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

где x_i – доля вложений в i -й проект;

d – ожидаемая доходность от реализации i -го проекта;

p_i^2 – риск вложений в i -й проект;

D – заданный инвестором уровень доходности;

R – ожидаемый уровень доходности i -го проекта;

n – количество рассматриваемых как объекты инвестирования проектов.

Учитывая, что доходность ценных бумаг при формировании портфелей проектов подчиняется нормальному закону распределения, такие портфели могут быть найдены с помощью квадратичного программирования.

Математическая модель будет аналогичной в случае нахождения компромиссных решений задач, имеющих три целевые функции и более.

2. Двойственной задачей является максимизация ожидаемой доходности при заданном уровне риска.

$$\left. \begin{aligned} \sum_{i=1}^n R_i x_i &\rightarrow \max \\ \text{при } \sum_{i=1}^n p_i^2 x_i &= P \\ \sum_{i=1}^n x_i &= 1 \\ x_i &\geq 0, i = 1, \dots, n \end{aligned} \right\}, \quad (2)$$

где P – приемлемый уровень риска.

Рассматривая задачу эффективного управления риском, следует обратить внимание на то, что существуют первостепенные и второстепенные проблемы, а именно глобальные и местные события, влияющие на возникновение и природу риска.

Причем, местные, «мелкие» события случаются довольно часто, с определенной периодичностью. Они, как правило, не угрожают существованию проекта, а их снижение ведет скорее к экономии и повышению эффективности работы организации, чем к снижению уровня риска.

Что касается глобальных, «крупных», но редких событий, то именно они могут приводить к разорению организации или нанести серьезный материальный ущерб и снизить вероятность успешной реализации проекта. Стратегия управления инвестиционными рисками должна быть направлена на снижение вероятности наступления глобального неблагоприятного инвестиционного события.

В связи с вышеизложенной информацией предлагаем при формировании стратегии увязать процессы управления рисками со стратегическими целями предприятия. При этом целесообразно использовать интегрированный подход, в котором средства и методы совместно используются на всем предприятии, а в управлении компанией есть хорошо продуманная стратегия.

Это, в свою очередь, требует выделения функций контроля и управления рисками из различных подразделений и сосредоточению их в рамках обособленного подразделения (отдела) или передаче их одному из высших менеджеров. Отдел управления рисками, по нашему мнению, может осуществлять следующие функции:

- осуществлять сбор, обработку, анализ и хранение информации об окружающей обстановке;
- проводить качественный и количественный анализ рисков и определять стратегию и тактику управления рисками в рамках общей корпоративной стратегии предприятия;
- осуществлять страховую деятельность, заключать договора страхования и перестрахования;
- разрабатывать и принимать участие в реализации инвестиционных программ;
- проводить обучение персонала в области риск-менеджмента.

В процессе построения системы управления рисками необходимо соблюдать общий принцип построения системы контроля: затраты на построение и содержание системы не должны превышать выгод от ее функционирования (в том числе в виде предотвращенных потерь).

В качестве основных требований к системе управления рисками можно сформулировать следующие положения:

- поэтапное управление рисками (планирование управления рисками, идентификация, анализ, планирование реагирования, мониторинг и контроль);
- аналитическая детализация всех составляющих риска (стоимостной, временной, ресурсной);

- поддержка различных методов расчета и моделирования рисков;
- использование гибкого интерфейса современного программного обеспечения;
- документирование и поддержка базы данных по рискам.

Таким образом, нам представляется возможным рекомендовать предприятиям производственной сферы в практической деятельности по оценке рисков инвестиционных проектов использовать комплексный подход, включающий выделенные нами этапы:

- 1) собственно анализ рисков и оценка риска инвестиционного проекта методом многокритериальной оптимизации;
- 2) определение типа области риска инвестиций и возможных потерь от риска;
- 3) использование интегрированного подхода при разработке организационных мер по профилактике и нейтрализации рисков инвестиционного проекта.

ВЫВОДЫ

Цели и задачи стратегии управления рисками в большой степени определяются постоянно изменяющейся внешней экономической средой, в которой приходится работать организации. Основными признаками изменения внешней среды в экономике Украины в последние годы являются:

- нарастание инфляции и рост потребности предприятий в оборотном капитале, изменения структуры капитала в сторону уменьшения доли собственного капитала;
- расширение денежного и кредитного рынков и появление новых (нетрадиционных) видов банковских услуг, увеличение потребности в кредитных ресурсах в результате изменения технологий и отсутствие действенных гарантий по возврату кредита;
- случаи поглощения крупными проектами мелких конкурентов.

Рассматривая все вышесказанное, можно заключить, что риск проекта следует оценивать и включать в рассмотрение в процессе принятия инвестиционного решения. В Украине в силу исключительно высокой экономической и политической нестабильности умение анализировать возможные риски приобретает особое значение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альгин А. П. *Риск и его роль в общественной жизни* / А. П. Альгин. – М. : Мысль, 2008. – 205 с.
2. Балдин К. В. *Управление рисками* / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 345 с.
3. Гранатуров В. М. *Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения* / В. М. Гранатуров. – М. : Дело и сервис, 2009. – 212 с.
4. Балабанов И. Т. *Основы финансового менеджмента* / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 528 с.
5. Бочаров В. В. *Инвестиции* / В. В. Бочаров. – СПб. : Питер, 2007. – 288 с.
6. Грабовый П. Г. *Риски в современном бизнесе* / П. Г. Грабовый, С. Н. Петрова, С. И. Полтавцев. – М. : Атлас, 1996. – 200 с.
7. Грачева М. В. *Анализ проектных рисков : учебное пособие для вузов* / М. В. Грачева. – М. : ЗАО «Финстатинформ», 2004. – 300 с.
8. Егерев И. А. *Стоимость бизнеса: искусство управления : учебное пособие* / И. А. Егерев. – М. : Дело, 2003. – 430 с.
9. Ендовицкий Д. А. *Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики : учебное пособие* / Д. А. Ендовицкий ; под ред. Л. Т. Гиляровской. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 260 с.
10. Ендовицкий Д. А. *Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности : методология и практика* / Д. А. Ендовицкий ; под ред. Л.Т. Гиляровской. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 305 с.
11. Ивасенко А. Г. *Инвестиции. Источники и методы финансирования* / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова. – М. : Омега – Л, 2006. – 500 с.

Статья поступила в редакцию 23.05.2012 г.