

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**

И.К. НИЗАМУТДИНОВ, В.В. МАЛАЕВ

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Учебно-методическое пособие

**КАЗАНЬ
2022**

УДК 658.1(075.8)

ББК 65.29я73

Н61

*Печатается по рекомендации
кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса
Института управления, экономики и финансов
Казанского (Приволжского) федерального университета
(протокол № 6 от 12 марта 2022 г.)*

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор **А.М. Туфетулов;**

доктор экономических наук, профессор **А.Л. Ельшин**

Низамутдинов И.К.

Н61 Управление рисками организации: учебно-методическое пособие / И.К. Низамутдинов, В.В. Малаев. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 40 с.

Курс «Управление рисками организации» представляет собой комплекс знаний о средствах, методах и правилах управления рисками в рамках ведения хозяйственной деятельности организации (в том числе на рынке ценных бумаг и в целом на финансовом рынке). Знание процессов и методов управления рисками является необходимым условием понимания происходящих изменений рыночной среды и решения любых хозяйственных задач.

Учебно-методическое пособие «Управление рисками организации» затрагивает вопросы одного из базовых курсов подготовки специалистов широкого профиля в сфере управления и экономики и предусматривает изучение ряда вопросов, связанных с методами оценки риска, методами минимизации риска, методами управления рисками в современных хозяйственных условиях.

УДК 658.1(075.8)

ББК 65.29я73

© Низамутдинов И.К., Малаев В.В., 2022

© Издательство Казанского университета, 2022

Содержание

<i>Введение</i>	4
<i>Тема 1. Общие принципы классификации рисков</i>	5
<i>Тема 2. Основные принципы управления рисками</i>	11
<i>Тема 3. Оценка рисков</i>	16
<i>Тема 4 . Методы снижения экономического риска и их характеристика</i>	21
<i>Тема 5. Выбор методов снижения экономического риска</i>	25
<i>Тема 6. Рыночный риск: измерение и управление</i>	28
<i>Тема 7. Риск процентной ставки</i>	31
<i>Тема 8. Экспертные процедуры</i>	35
<i>Список литературы</i>	38

Введение

Курс «Управление рисками» представляет собой комплекс знаний о средствах, методах и правилах управления рисками в рамках ведения хозяйственной деятельности организации (в том числе на рынке ценных бумаг и, в целом, на финансовом рынке). Знание процессов и методов управления рисками является необходимым условием понимания происходящих изменений рыночной среды и решения любых хозяйственных задач.

Цель дисциплины – формирование у студентов системы знаний об основных видах риска, методах управления рисками, применяемых процедурах управления рисками.

Студенты должны знать и уметь использовать основные методы и классификации оценивания риска.

Студенты должны овладеть основными положениями методологии анализа, оценки и прогнозирования основных рисков организации в рыночной среде;

знать законодательные и нормативные правовые акты; отечественный и зарубежный опыт в области управления рисками;

уметь применять полученные знания при рассмотрении конкретных ситуаций.

Курс «Управление рисками» – интенсивный курс по подготовке экономистов широкого профиля. Пропуск или непонимание одной темы могут привести к непониманию последующих тем. Студенты, пропустившие семинар, должны сделать обязательный конспект по теме и выяснить все непонятные вопросы на контактных часах.

Курс «Управление рисками» готовит к практической деятельности, которая требует принятия решений в условиях ограниченной информации. Лектор останавливается не на всех, а на наиболее важных вопросах. Лекция - первый этап подготовки к семинару.

Особенности семинаров. К семинарам надо готовиться всем студентам по всем вопросам (независимо от того, кто делает выступления-презентации).

Семинар - это не повторение лекции и не дополнительное разъяснение лекции тем, кто не слушал или не присутствовал. Семинар - место выступлений студентов. Преподаватель задает вопросы и делает краткое заключение.

Тема 1. Общие принципы классификации рисков

Основными элементами, которые лежат в основе классификации рисков, являются:

- время возникновения риска;
- основные причины возникновения;
- характер последствий;
- область возникновения.

По времени возникновения риски можно разделить на ретроспективные, текущие и перспективные. Рассмотрение ретроспективных рисков, особенностей и методов их уменьшения позволяет более подробно и точно прогнозировать текущие и перспективные риски.

По причинам возникновения риски можно разделить на экономические и политические.

Экономические риски – это риски, вызванные негативными изменениями в экономике предприятия в частности или в экономике страны в целом.

Основным видом экономического риска, в котором фактически собраны все частные риски, является изменение рыночной ситуации или несбалансированная ликвидность (невозможность своевременно выполнять денежные обязательства).

Политические риски – это риски, вызванные изменениями политической обстановки, которая влияет на предприятие.

Все данные риски связаны между собой, и очень часто в практической работе организации их трудно разграничить.

По характеру последствий риски делятся на спекулятивные и чистые.

Спекулятивные риски – (динамические или коммерческие) определяются тем, что они несут в себе как возможные потери, так и возможную прибыль. Их причинами могут быть:

- изменение рыночной ситуации,
- изменение валютных курсов,
- изменение порядка и ставок уплаты налогов.

Чистые риски – (их часто называют простыми) определяются тем, что они обязательно несут в себе некоторые (обычно финансовые) потери для организации. Их причинами могут быть стихийные бедствия, несчастные случаи, недееспособность организации.

Наиболее значительная группа рисков определяется по области возникновения, в основу которой положены сферы приложения деятельности организации.

Обычно различают следующие основные виды предпринимательской деятельности:

- производственная;
- коммерческая;

- финансовая;
- посредническая;
- страхование.

В соответствии со сферами деятельности выделяют: производственный, коммерческий, финансовый риск, а также риск страхования.

Производственный риск связан с невыполнением организацией некоторых обязательств по выпуску продукции в результате неблагоприятного влияния внешней среды, а также неэффективного применения современной техники и технологий, основных и оборотных фондов, ресурсов или рабочего времени.

Среди наиболее значимых причин возникновения данного риска – возможное уменьшение объема выпуска, увеличение материальных затрат, выплата завышенных отчислений или налогов.

Коммерческий риск – риск, сформированный в процессе продажи товаров и услуг, произведенных или закупленных предпринимателем. Его причинами являются: уменьшение продаж в результате изменения рыночной ситуации или других факторов, увеличение закупочной цены полуфабрикатов, потери продукции в процессе обращения, рост издержек обращения и т.д.

Финансовый риск связан с невыполнением организацией своих финансовых обязательств. Основными его причинами могут быть:

- уменьшение стоимости инвестиционного или финансового портфеля в результате изменения валютных курсов,
- невыполнение платежей;
- войны, катастрофы и т.д.

Страховой риск – это риск наступления определенного события оговоренного условиями, в результате которого страховщик обязан выплатить страховое возмещение. Результатом риска являются убытки, вызванные неэффективной страховой деятельностью как на этапе до заключения договора страхования, так и на последующих этапах - перестрахование, формирование страховых резервов и т.д. Основными причинами страхового риска являются: неправильно определенные страховые тарифы, катастрофы, беспорядки.

Схема предпринимательских рисков представлена на рисунке 1.1.

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Страновой риск.

Страновые риски это риски непосредственно связанные с интернационализацией предпринимательской деятельности. Они важны для всех участников внешнеэкономической деятельности и определяются политико-экономической стабильностью стран, в которых реализуются или закупаются соответствующие товары. Причинами данного риска являются нестабильность государственной власти, особенности

законодательства, неэффективная экономическая политика, проводимая органами государственной власти и т.д.



Рис.1.1. Виды предпринимательских рисков.

На эффективность предпринимательской деятельности могут оказывать также влияние:

- осуществляемое государством валютное и торговое регулирование;
- квотирование;
- лицензирование;
- изменение таможенных пошлин.

Валютные риски связаны с изменением валютных курсов. Величина валютного риска непосредственно связана с потерей покупательной способности валюты, поэтому она находится в прямой зависимости от времени между сроком заключения и сроком платежа по сделке. Курсовые потери у экспортера формируются в случае заключения контракта до падения валютного курса. Импортер несет убытки при повышении курса валюты, т.к. для ее покупки (для приобретения в последующем соответствующей продукции в той или иной стране) потребуется потратить больше национальных денежных единиц. Валютные риски относят к спекулятивным рискам, поэтому при потерях одной из сторон в результате изменения валютных курсов другая сторона обычно получает дополнительную прибыль, и наоборот.

Налоговые риски рассматривают с двух позиций - предпринимателя и государства.

Налоговый риск предпринимателя определяется возможными изменениями налоговой политики (возникновение новых налогов, ликвидация или сокращение налоговых льгот и т.д.), а также изменением величины налоговых ставок.

Налоговый риск государства определяется возможным уменьшением поступлений в бюджет вследствие изменения налоговой политики и величины налоговых ставок.

Риск форс-мажорных обстоятельств – риск стихийных бедствий (природные катастрофы, войны, революции и забастовки), которые препятствуют организации реализовывать свою деятельность. Поскольку наступление форс-мажорных обстоятельств не зависит непосредственно от самой организации, стороны освобождаются от ответственности по контрактам в случае их наступления. Возмещение потерь, вызванных форс-мажорными обстоятельствами, осуществляется обычно посредством страхования сделок.

Вместе с внешними рисками, не зависящими от организации, значительное влияние на организацию оказывают внутренние риски, которые в большой степени определяются ошибочными решениями, принимаемыми в рамках самой организации.

Основными причинами внутренних рисков являются:

- отсутствие профессионального опыта руководителя фирмы, слабая подготовка руководства и персонала;
- финансовые ошибки;
- недостаточно эффективная организация труда сотрудников;
- нерациональное использование материалов и оборудования;
- утечка информации по вине работников;
- плохая адаптация фирмы к изменениям в рыночной конъюнктуре;
- недостаточные знания в области маркетинга и др.

Значение данных причин особенно четко просматривается на примере организационного и ресурсного рисков.

Организационный риск - риск, вызванный возможными недостатками в организации работы. Основными причинами организационного риска являются:

ошибки проектирования и планирования; недостатки координации работ; неэффективное регулирование; непродуманная стратегия снабжения; ошибки в подборе кадров; недостатки в организации маркетинговой деятельности (неправильный выбор продукции, неправильный выбор рынка сбыта, неверное определение стоимостной и физической емкости рынка, неправильная ценовая политика); неустойчивое финансовое положение.

Ресурсный риск.

Основными причинами ресурсного риска являются:

- отсутствие запаса прочности по ресурсам в случае изменения рыночной конъюнктуры;
- недостаток рабочей силы;
- недостаток материалов;
- срывы поставок;
- недостаток продукции.

Отсутствие запаса ресурсов в случае изменения рыночной конъюнктуры приводит к росту сроков реализации проекта и, в результате, к его удорожанию, а в наиболее проблемных ситуациях к его провалу.

Портфельный риск. В процессе развития любой организации приходится решать проблему определения величины и сферы вложения инвестиций.

Значительную помощь при инвестировании оказывает широко используемая система управления портфелем ценных бумаг.

Портфельный риск заключается в вероятности потери по отдельным видам ценных бумаг, а также по всему набору активов.

Для формирования портфеля ценных бумаг можно инвестировать денежные средства в какой-либо один вид финансовых активов. Однако, вложив деньги в ценные бумаги одной компании, инвестор оказывается зависимым от изменений ее курсовой стоимости. Если он вкладывает денежные средства в ценные бумаги нескольких компаний, то эффективность также будет зависеть от курсовых колебаний, но только не каждого отдельного курса, а усредненного. Средний курс обычно колеблется меньше, поскольку при увеличении курса одной из ценных бумаг, курс другой может уменьшиться, и колебания могут взаимно погаситься.

Подобный портфель с различными ценными бумагами называется диверсифицированным и значительно снижает диверсифицированный (несистематический) риск, который определяется специфическими для конкретного инвестора факторами. Вместе с диверсифицированным риском существует недиверсифицированный (систематический) риск, который не может быть сокращен при помощи диверсификации.

Систематический риск связан с изменением стоимости ценных бумаг, их доходностью, текущим и ожидаемым процентом по облигациям, ожидаемыми размерами дивиденда, вызванными изменениями общей рыночной конъюнктуры. Он обусловлен общим состоянием мировой и национальной экономической системы.

Совокупность систематических и несистематических рисков применительно к данному конкретному случаю можно назвать риском инвестиций.

Кредитный риск – это риск невозврата заемщиком основного долга и процентов по нему в соответствии со сроками и условиями кредитного договора.

Основным методом снижения данного риска является анализ финансового состояния и платежеспособности заемщика, а также получение залога или других видов гарантий выполнения кредитного договора .

Инновационный риск связан с финансированием и применением научно-технических инноваций. Инновационный риск необходимо воспринимать как объективную реальность.

Опыт развитых государств показывает, что за рубежом нет негативного отношения к отрицательным результатам. Заранее допускается, что даже при жестком отборе, в ходе которого отсеивается до 90% предложений, все же из оставшихся проектов, получивших финансирование за счет инновационных фондов, до 30% проектов могут также оказаться неудачными.

Тема 2 . Основные принципы управления рисками

В условиях наличия риска и неопределенности и связанных с ними финансовых потерь возникает потребность в наличии некоторого механизма, который позволил бы наиболее эффективным способом с точки зрения поставленных целей учитывать риск при принятии и реализации управленческих решений. Таким механизмом является управление риском (риск – менеджмент).

Управление риском можно рассматривать как процесс принятия и реализации управленческих решений, призванных минимизировать неблагоприятное влияние на организацию убытков, вызванных случайными обстоятельствами, прогнозировать наступление рискованных событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий.

Управление риском состоит из двух подсистем:

управляемой подсистемы (объекта управления) и управляющей подсистемы (субъекта управления).

В системе управления риском объектом управления являются риск, рискованные вложения капитала и отношения между экономическими агентами в процессе экономической, хозяйственной и финансовой деятельности.

Субъектом управления в системе управления риском является индивид или группа людей, которые, используя различные приемы и способы управления осуществляют целенаправленное воздействие на объект управления.

Необходимо отметить, что существование риска, как обязательного элемента хозяйственного процесса, а также особенности применяемых в этой сфере управленческих механизмов привели к тому, что управление риском стало часто выступать в виде самостоятельной профессиональной деятельности. Этот вид деятельности выполняют профессиональные институты специалистов, страховые компании, а также финансовые менеджеры или менеджеры по риску.

Основными задачами специалистов по управлению риску являются:

определение областей повышенного риска;

определение стоимости риска, т.е. величины фактических убытков организации, либо затрат на предотвращение данных убытков, либо затрат на компенсацию этих убытков;

оценка степени риска (определяется через различные коэффициенты риска);

анализ приемлемости данного уровня риска для организации;

разработка в случае необходимости мер по предупреждению или снижению риска;

в случае, когда событие произошло, принятие мер к максимально возможному возмещению причиненного ущерба.

Непосредственные методы и приемы, которые применяются при принятии и реализации управленческих решений в условиях риска, в значительной степени определяются спецификой предпринимательской деятельности, принятой стратегии достижения поставленных целей, а также конкретной рыночной ситуации.

Среди основных принципов управления риском выделяют следующие:

нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;

необходимо думать о последствиях риска;

нельзя рисковать многим ради малого.

Реализация первого принципа означает, что прежде, чем принять любое решение в условиях риска, предприниматель должен:

– определить максимально возможный объем убытка в случае наступления рискованного события;

– сравнить его с объемом необходимых инвестиций и всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведут ли эти убытки к банкротству предприятия.

Реализация второго принципа требует, чтобы организация, зная максимально возможную величину убытка, определила бы, к чему могут привести ее действия, и вероятность риска.

На основе данной информации необходимо принять решение о принятии риска на свою ответственность, передаче риска на ответственность другому лицу (случай страхования риска) или об отказе от риска.

Реализация третьего принципа предполагает, что прежде чем принять решение о осуществлении мероприятия, содержащего риск, необходимо сравнить возможный ожидаемый результат с возможными потерями, которые понесет организация в случае неудачи.

Только при приемлемом для предпринимателя соотношении эффекта и возможных потерь следует принимать решение о реализации рискованного управленческого решения. Этот принцип также предполагает соизмерение величины возможного уменьшения убытков в результате принимаемых мер, направленных на снижение степени риска, или передачи риска другому лицу, с дополнительными затратами, связанными с реализацией этих мер.

Рассмотрение данных принципов управления рисками предполагает анализ возможных методов управления рисками, основными из которых можно считать избежание риска, снижение степени риска, принятие риска.

Избежание риска означает отказ от реализации любых действий, связанных с риском. Избежание риска является наиболее простым

направлением в системе управления риском. Оно позволяет полностью уклониться от возможных потерь и неопределенности.

Вместе с тем обычно избежание риска означает для организации отказ от прибыли. Поэтому при непродуманном отказе от проекта, связанного с риском, возникают потери от неиспользованных возможностей.

Кроме того, следует учитывать, что избежание одного вида риска может привести к возникновению других. Например, отказ от риска, связанного с авиаперевозкой грузов, ставит перед организацией проблему перевозок водным или железнодорожным транспортом. Также необходимо учитывать, что организация функционирует в открытой внешней среде и отказ от любых действий может повлечь за собой определенные шаги со стороны конкурентов, что также может привести к возникновению других, не менее значимых, рисков.

Уменьшение степени риска предполагает уменьшение вероятности и объема потерь. Существует много разных методов уменьшения степени риска в зависимости от конкретного риска и характера и сферы деятельности организации.

Одним из частных случаев уменьшения степени риска является передача риска, состоящая в передаче ответственности за риск кому-то другому, например, страховой компании. К передаче риска можно также отнести поиск гарантов для тех или иных проектов организации.

Принятие риска означает оставление всего или некоторой части риска за лицом, принимающим решение, т.е. на его ответственности. В этом случае организация обычно принимает решение о покрытии возможных потерь собственными средствами.

Теория и практика управления риском определили ряд правил, на основании которых происходит выбор того или иного конкретного метода приема управления риском и варианта решений. Основными из данных правил являются следующие:

- максимум выигрыша;
- оптимальное сочетание выигрыша и величины риска;
- оптимальная вероятность результата.

Правило максимума выигрыша состоит в том, что из возможных вариантов содержащих риск решений выбирается тот вариант, который обеспечивает максимальный результат (доход или прибыль) при минимальном и приемлемом для предпринимателя риске.

На практике более прибыльные варианты, как правило, и более рискованные. В этом случае используется правило оптимального сочетания выигрыша и величины риска, сущность которого состоит в том, что из всех вариантов, обеспечивающих приемлемый для предпринимателя риск, выбирается тот, у которого соотношение дохода и потерь (убытка) является наибольшим.

Сущность правила оптимальной вероятности результата состоит в том, что из всех вариантов, обеспечивающих приемлемую для предпринимателя вероятность получения положительного результата, выбирается тот, у которого выигрыш максимальный.

Применяя указанные правила, в ряде случаев предприниматель может принять решение об увеличении степени риска, если такое увеличение не превышает приемлемые для предпринимателя потери и обеспечивает существенное увеличение прибыли.

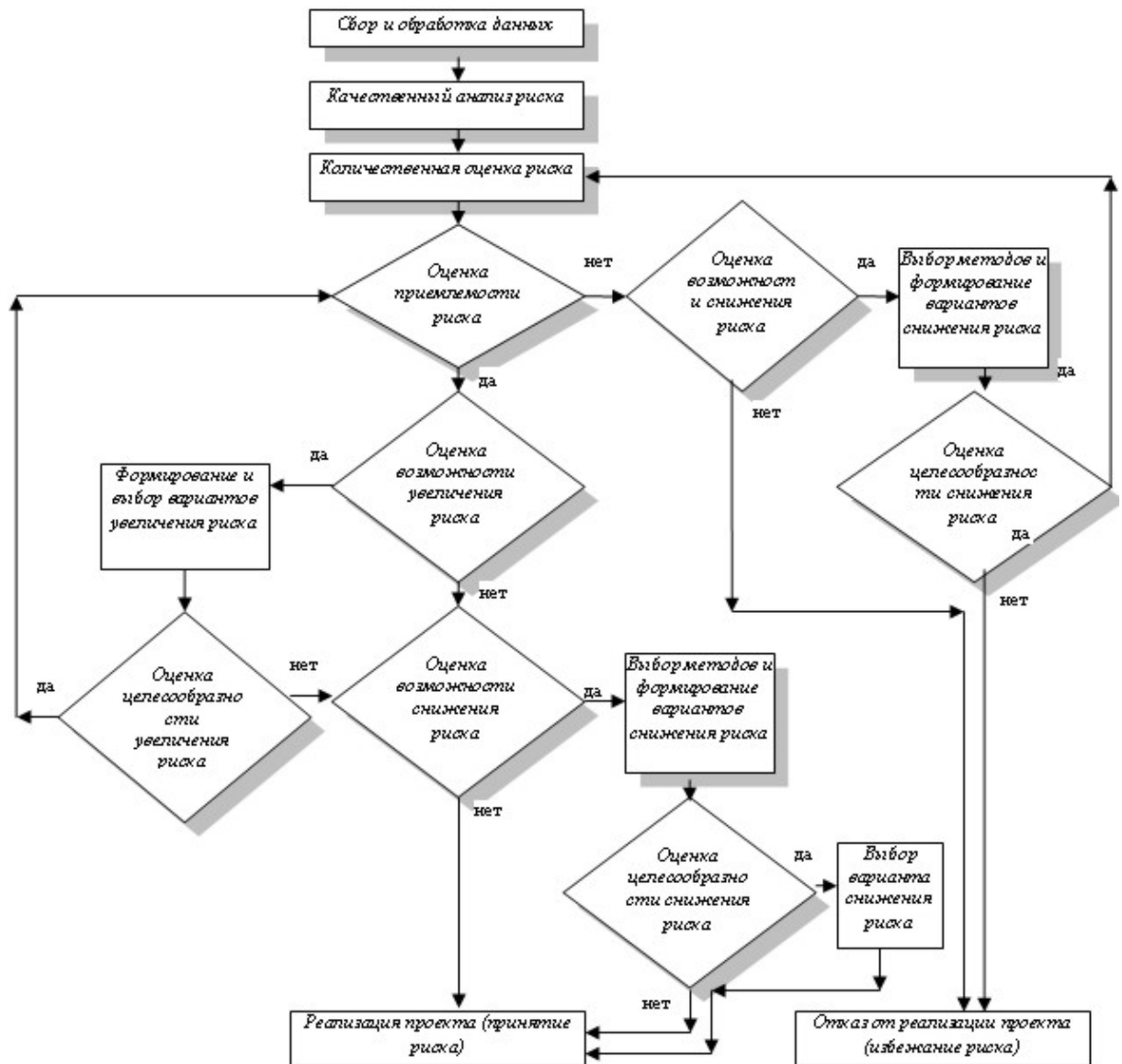


Рис. 2.1. Процесс управления риском.

Упрощенная блок-схема процесса управления риском представлена на рисунке 2.1.

Как видно из данной схемы, в основе управления риском лежит целенаправленный поиск и организация работы по уменьшению риска,

получение и увеличение отдачи в условиях неопределенной экономической и финансовой ситуации.

Конечная цель управления риском соответствует целевой функции предпринимательства. Она заключается в получении наибольшей прибыли при оптимальном и приемлемом для организации соотношении прибыли и риска.

Как система управления, управление риском также предполагает реализацию ряда процессов и действий, подразумевающих целенаправленное воздействие на риск. К ним можно отнести:

- определение целей риска,
- сбор и обработку необходимой информации по риску,
- определение вероятности наступления рискованных событий,
- определение степени и стоимости риска,
- выбор методов управления риском.

Тема 3. Оценка рисков

Риск это вероятностная категория, и наиболее обоснованно точно характеризовать и измерять его как вероятность возникновения некоторого уровня потерь. Соответственно, при оценке риска логично было бы определять для каждого относительного или абсолютного значения величины возможных потерь соответствующую вероятность возникновения данной величины.

Построение кривой вероятностей является начальным этапом оценки риска. Но относительно к предпринимательству это обычно очень сложная задача. Поэтому обычно приходится ограничиваться упрощенными подходами, оценивая риск по одному или нескольким показателям, представляющим некоторые обобщенные характеристики, наиболее важные для суждения о приемлемости риска. В тоже время, данные обобщенные характеристики, упрощая рыночную ситуацию, не могут дать точного представления о рисках организации и данный момент также необходимо учитывать при принятии и реализации любого управленческого решения.

Рассмотрим некоторые из основных показателей риска. С этой целью первоначально выделим определенные области или зоны риска в зависимости от величины потерь (рис.3.1.).

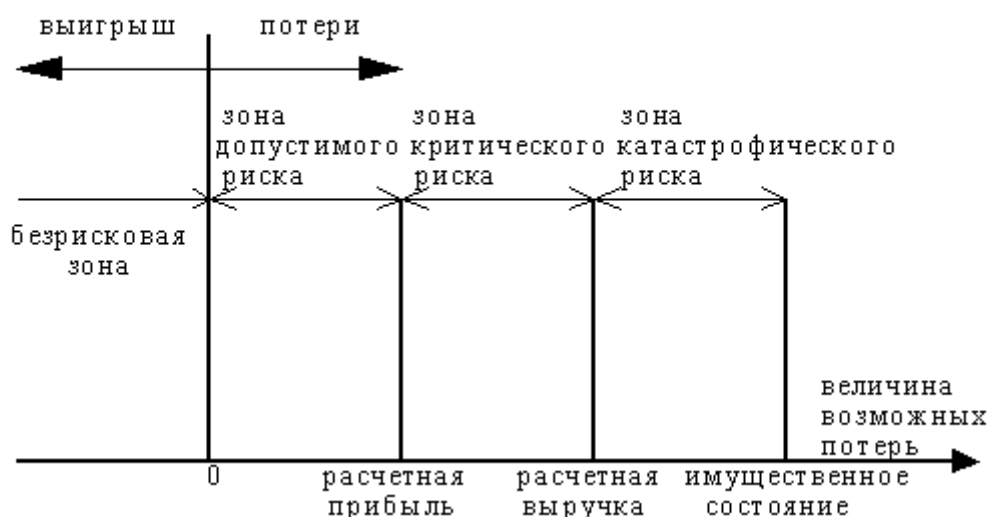


Рис. 3.1. Схема зон риска.

Область, в которой потери не ожидаются, называется безрисковой зоной, ей соответствуют нулевые потери или отрицательные потери (превышение прибыли).

Под зоной допустимого риска понимают область, в пределах которой конкретный вид предпринимательской деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, то есть потери действительно могут существовать, но они меньше ожидаемой прибыли.

Граница зоны допустимого риска соответствует уровню потерь, равному расчетной прибыли от предпринимательской деятельности.

Следующую, более опасную область называют зоной критического риска. Это область, характеризуемая возможностью потерь, которые превышают величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины полной расчетной выручки от деятельности организации, представляющей сумму затрат и прибыли. Таким образом, зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые абсолютно точно превышают ожидаемую прибыль и при максимальном значении могут привести к невозмещаемой потере всех средств, вложенных предпринимателем в дело. В данном случае предприниматель (организация) не только не получает от сделки никакого дохода, но несет убытки в сумме всех затрат.

Кроме критического риска, имеет смысл рассмотреть еще более негативный катастрофический риск. Зона катастрофического риска представляет область потерь, которые по своей величине превосходят критический уровень и при максимальном значении могут достигать размеров, равных имущественному состоянию предпринимателя. Катастрофический риск может привести к банкротству предприятия и к его ликвидации.

К категории катастрофического риска следует фактически также относить, вне зависимости от денежного или имущественного ущерба, любой риск, связанный с непосредственной опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

Наиболее точное представление о риске дает кривая распределения вероятностей потерь. Чтобы установить вид стандартной кривой вероятности потерь, рассмотрим прибыль как случайную величину и построим первоначально кривую распределения вероятностей получения определенного уровня прибыли (рис.3.2.).

При построении кривой распределения вероятностей получения прибыли целесообразно принять следующие предположения.

1. Наиболее вероятно получение прибыли, равной расчетной величине - $ПР_p$. Вероятность (B_p) получения такой прибыли максимальна и, таким образом, значение $ПР_p$ можно считать математическим ожиданием прибыли. Вероятность получения прибыли, меньшей или большей, по сравнению с расчетной, тем ниже, чем больше такая прибыль отличается от расчетной, то есть значения вероятностей отклонения от расчетной прибыли монотонно убывают при росте отклонений.

2. Потерями прибыли ($\Delta ПР$) считается ее сокращение в сравнении с расчетной величиной $ПР_p$. Если реальная прибыль равна $ПР$, то $\Delta ПР = ПР_p - ПР$.



Рис. 3.2. Кривая вероятностей получения определенного уровня прибыли.

3. Вероятность исключительно больших потерь практически равна нулю, так как потери абсолютно точно имеют верхний предел (исключая потери, которые не представляется возможным оценить количественно).

На основе данной кривой вероятностей получения прибыли, построим кривую распределения вероятностей возможных потерь прибыли, которую и называют кривой риска. Фактически это та же самая кривая, но построенная в другой системе координат (рис. 3.3.).



Рис. 3.3. Кривая распределения вероятностей возникновения определенного уровня потерь прибыли.

Рассмотрим на изображенной кривой распределения вероятностей потерь прибыли (дохода) ряд особо значимых точек.

Первая точка определяет вероятность нулевых потерь прибыли. В соответствии с принятыми допущениями вероятность нулевых потерь максимальна, хотя и меньше единицы.

Вторая точка характеризуется величиной возможных потерь, равной ожидаемой прибыли, то есть полной потерей прибыли. Данные точки 1 и 2 являются граничными, определяющими положение зоны допустимого риска.

Третья точка соответствует величине потерь, равных расчетной выручке ВР. Вероятность таких потерь равна $V_{кр}$. Точки 2 и 3 определяют границы зоны критического риска.

Четвертая точка описывается потерями, равными имущественному состоянию предпринимателя, вероятность которых равна $V_{кт}$. Между точками 3 и 4 определяется зона катастрофического риска.

Потери, превышающие имущественное состояние предпринимателя, не рассматриваются, так как их фактически невозможно компенсировать реально.

Вероятности определенных уровней потерь являются наиболее значимыми показателями, позволяющими судить об ожидаемом возможном риске и его приемлемости, поэтому построенную кривую можно называть кривой риска.

Таким образом, если при оценке риска деятельности организации удастся построить не всю кривую вероятностей риска, а только определить четыре наиболее значимые точки (наиболее вероятный уровень риска и вероятности допустимой, критической и катастрофической потери), то задачу подобной оценки риска можно считать решенной в достаточной (имеющей практическое значение) степени. Данных параметров вполне достаточно, чтобы в большинстве случаев идти на обоснованный риск.

Наличие кривой вероятности потерь дает также возможность ответить на вопрос о допустимости риска путем определения среднего значения вероятности в заданном интервале потерь.

В процессе принятия предпринимателем решений о целесообразности и допустимости риска ему необходимо представлять не столько вероятность некоторого уровня потерь, сколько вероятность того, что потери не превысят определенного уровня. По смыслу именно это и есть основной параметр риска. Вероятность того, что потери не превзойдут некоторого уровня, есть показатель надежности и уверенности.

Предположим, организации удалось определить, что вероятность потерять 100000 руб. равна 0,1%, т. е. относительно невелика, и она готова к данному риску.

Здесь важно то, что организация опасается потерять не именно 100000 руб. Она согласна идти на любую меньшую величину потерь и никак не готова на большую. Это стандартная психология поведения организации в условиях риска.

Знание показателей риска - V_p , V_d , $V_{кр}$, $V_{кт}$ - позволяет выработать суждение и принять решение об осуществлении тех или иных действий в рамках функционирования организации. Но для подобного решения недостаточно оценить значения допустимого, критического и катастрофического риска. Необходимо также установить или принять предельные величины этих показателей, выше которых они не должны увеличиваться, чтобы не попасть в зону неприемлемого риска.

Обозначим предельные значения вероятностей формирования допустимого, критического и катастрофического риска соответственно K_d , $K_{кр}$, $K_{кт}$. Величины этих показателей сама организация вправе устанавливать, полагаясь на свои собственные предельные уровни риска, которые она не намерена превышать. Обычно в практике предполагается, что можно ориентироваться на следующие предельные значения показателей риска $K_d=0,1$; $K_{кр}=0,01$, $K_{кт}=0,001$, т. е. соответственно 10 %, 1% и 0,1%. Это означает, что не следует идти на риск, если в 10 случаях из ста можно потерять всю прибыль, в одном случае из ста потерять выручку и хотя бы в одном случае из тысячи потерять имущество.

Тема 4 . Методы снижения экономического риска и их характеристика

В системе управления риском основная роль отводится выбору мер предупреждения и минимизации риска, которые в значительной степени определяют эффективность функционирования данной системы.

В мире используется очень много различных методов и способов уменьшения риска. От страхования имущества или применения венчурных фирм, работающих на основе коммерческого освоения инноваций до системы мер по предупреждению злоупотреблений персонала.

В тоже время , анализ различных применяемых приемов уменьшения риска показывает, что большинство из них являются специфическими, свойственными отдельным частным случаям риска, а в некоторых случаях частными случаями более общих, широко применяемых методов. Поэтому остановимся на наиболее универсальных и имеющих широкую сферу эффективного применения.

Наиболее общими, широко применяемыми и эффективными методами предупреждения и уменьшения риска считают:

- страхование;
- резервирование средств;
- диверсификацию;
- лимитирование.

Страхование является одним из наиболее часто используемых методов уменьшения стоимости и степени риска.

В общем случае страхование – это договор , по которому страховщик за определенное вознаграждение берет на себя обязательства возместить убытки (их часть) страхователю, произошедшие в результате предусмотренных в страховом договоре опасностей или случайностей, которым подвергается страхователь или застрахованное имущество.

Таким образом, страхование являет собой совокупность экономических отношений между его участниками по поводу создания за счет денежных взносов страхового целевого фонда и применение его для компенсации ущерба и выплаты страховых сумм.

Резервирование средств, как метод уменьшения негативных последствий риска, состоит в создании обособленных фондов компенсации убытков за счет части собственных оборотных средств.

Как правило, такой способ уменьшения риска организация применяет когда затраты на резервирование средств меньше, чем стоимость страховых взносов при страховании. Резервирование средств представляет собой фактически децентрализованную форму создания резервных фондов непосредственно у хозяйствующего субъекта. Поэтому

резервирование средств на покрытие убытков иногда называют самострахованием.

В зависимости от цели резервные фонды организации могут создаваться в натуральной и денежной форме.

Резервные денежные фонды формируются на случай:

возникновения непредвиденных потерь, связанных с изменением тарифов или цен;

необходимости покрытия кредиторской задолженности;

покрытия расходов по ликвидации хозяйствующего субъекта и т.д.

Одной из важных характеристик данного метода, является требуемый в каждой определенной ситуации объем резервов организации. Поэтому в процессе оценки эффективности, выбора и обоснования вариантов уменьшения риска посредством резервирования средств необходимо определить оптимальный размер данных резервов. Подобные расчеты осуществляются обычно при запланированном риске, когда известна вероятность появления и величина возможных потерь. В тоже время, возможно наступление и незапланированных рисков, потери от которых приходится возмещать любыми имеющимися ресурсами. Для таких случаев также желательно наличие страхового резервного фонда. Так как данные фонды исключаются из оборота и не приносят прибыли, то необходимо также оптимизировать их величину.

Найти оптимальный уровень резервных фондов достаточно сложно. Единого общего критерия здесь нет. При любых обстоятельствах основным источником возмещения потерь от наступления риска является прибыль. При формировании фондов это накопленная прибыль, в случае отсутствия подобных фондов и наступления рисков событий - недополученная прибыль.

В системе общих методов, направленных на минимизацию риска, важная роль отводится диверсификации.

Диверсификация рассматривается как процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложений, которые непосредственно не связаны между собой. Примером диверсификации может служить хранение свободных денежных средств в различных банках.

Обычно диверсификацию рассматривают как эффективный способ уменьшения рисков также в процессе управления портфелем ценных бумаг. В тоже время данный метод имеет значительно более широкую область эффективного использования и может применяться в разных сферах предпринимательской деятельности – промышленном производстве, строительстве, торговле и т.д.

Так, например, для минимизации риска потерь, связанных с уменьшением спроса на некоторый товар:

- промышленное предприятие реализует выпуск различных видов продукции;

- строительная фирма вместе с основным видом работ производит реализацию вспомогательных и сопутствующих работ, а также принимает меры, позволяющие максимально быстро переходить на выпуск других видов строительной продукции и т.д.

В страховом бизнесе примером диверсификации является расширение страхового поля. Увеличение страхового поля снижает вероятность одновременного наступления страхового события.

Примерами диверсификации с целью снижения банковских рисков могут также быть:

– выдача кредитов более мелкими суммами большему количеству клиентов при сохранении общего объема кредитования;

– формирование валютных резервов в разной валюте с целью сокращения потерь в случае падения курса одной из валют;

– привлечение депозитных вкладов более мелкими суммами от большего числа вкладчиков.

Выход за пределы рынка одной страны может снизить спросовые колебания, а соответствующее увеличение клиентов снижает уязвимость проекта при потере одного или нескольких клиентов.

Следует также учитывать, что диверсификация является способом снижения несистематического риска. Как уже отмечалось, посредством диверсификации не может быть сокращен систематический риск, который вызван общим состоянием экономической системы.

Особой формой диверсификации можно считать аутсорсинг. Это один из методов уменьшения степени риска. В данном случае сторонней организации передается выполнение определенных задач и мероприятий, бизнес-функций или бизнес-процессов, обычно не являющихся частью основной деятельности компании, но, тем не менее, важных для полноценного функционирования организации. Под понятие аутсорсинга не подпадают одноразовые работы, выполняемые подрядчиком по контрактам или субконтрактам. Например, строительная фирма поручает вести бухгалтерский учет на своем предприятии сторонней организации за определенное вознаграждение. Таким образом, с одной стороны строительная фирма не расходует денежные средства на содержание штата бухгалтерии, организацию рабочих мест для нее и прочие расходные материалы. С другой стороны, появляются свободные денежные средства, которые можно использовать на расширение бизнеса.

Лимитирование – это установление системы ограничений как снизу, так и сверху, способствующих уменьшению степени риска.

В предпринимательской деятельности лимитирование используется очень часто при реализации товаров в кредит, предоставлении займов, определении величин вложения инвестируемых капиталов. Обычно все это

относится к денежным средствам (установление предельных сумм расходов, кредита и инвестиций). Так, например, ограничение размеров выдаваемых кредитов одному заемщику позволяет сократить потери в случае невозврата долга. В банковской сфере и в кредитных учреждениях лимитирование может также различаться:

- по инструментарию,
- по стране,
- по убыткам,
- по контрагенту.

Тема 5. Выбор методов снижения экономического риска

Анализ различных методов снижения риска должен учитывать, что любые действия, направленные на снижение риска, имеет свою цену.

При страховании ответственности или имущества такой ценой является величина страховых взносов. При страховании посредством передачи части риска за счет привлечения к участию в содержащем риск мероприятии широкого круга инвесторов или партнеров платой за уменьшение риска является отказ от части доходов в пользу других участников, взявших на себя ответственность за часть проекта или риска.

При хеджировании посредством опционов платой за уменьшение риска является опционная премия.

В случае хеджирования посредством форвардных операций платой страхователя является недополучение прибыли в случае, если ожидаемое изменение валютного курса или цен на активы не произошло.

При резервировании платой за уменьшение риска являются затраты на создание резервных фондов, а также возможное сокращение оборачиваемости оборотных средств и ухудшение использования основных фондов, что также приводит к сокращению прибыли.

Минимизация риска через диверсификацию обычно приводит к уменьшению ожидаемой отдачи (дивидендов или доходов), так как расширение направлений вложения средств, как правило, связано с выходом на менее доходные проекты.

Разнообразие разных проявлений метода лимитирования определяет разнообразие показателей эффективности каждого из них. Обычно, как и при диверсификации, наиболее часто в качестве цены за уменьшение риска выступает снижение отдачи.

Таким образом, каждый из методов уменьшения риска отличается степенью воздействия на снижение риска в каждой конкретной ситуации, а также необходимыми затратами на их реализацию. Данное обстоятельство необходимо учитывать при оценке эффективности конкретных мер по уменьшению риска. Следует оценить динамику риска и отдачи, сравнить полученные результаты с целями и степенью их достижения и сделать вывод об экономической целесообразности предложенных мер. Для этого можно использовать общие подходы к оценке экономической эффективности хозяйственных решений.

Следует отметить, что эффективность того или иного метода в значительной степени зависит от конкретной ситуации, а также от вида риска и сферы деятельности организации. Вместе с тем существуют общие подходы к выбору методов и способов уменьшения риска, сущность которых отражает упрощенная схема в виде таблицы 5.1.

Таблица 5.1 Решения о снижении степени риска

Вероятность потерь Уровень потерь	Близкая к нулю	Низкая	Неболь- шая	Средняя	Большая	Близкая к единице
Незначительн ый (от 0 до A1)	Принятие риска				Принятие риска или создание резервов, запасов	
Малые (от A1 до A2)	Создание резервов, запасов					
Допустимые (от A2 до A3)	Создание резервов, запасов		Внешнее страхование или (и) разделение риска		Избежан ие риска	
Средние (от A3 до A4)	Внешнее страхование или (и) разделение риска				Избежание риска	
Большие (от A4 до A5)	Внешнее страхование или (и) разделение риска			Избежание риска		
Катастро- фические (> A5)	Внешнее страхование или (и) разделение риска		Избежание риска			

Представленные в таблице уровни риска и возможные потери являются условными. В практической деятельности каждая организация может применять свои градации и построить свою таблицу решений.

Вместе с тем представленная таблица дает общее представление о месте и области эффективного применения того или иного метода снижения риска.

Как видно из таблицы, в зависимости от уровня потерь и вероятности их возникновения рекомендуются разные меры. При незначительных потерях, независимо от вероятности их возникновения, рекомендуется принятие риска.

Резервирование эффективно при малых потерях независимо от вероятности их возникновения, а также при допустимых потерях в случае низкой вероятности их возникновения.

При дальнейшем нарастании потерь рекомендуется страхование или разделение риска. Однако с дальнейшим увеличением уровня потерь уменьшается допустимая вероятность их возникновения, при которой целесообразны данные методы снижения риска.

В случае средних потерь и вероятности их возникновения, близкой к единице, рекомендуется избежание риска.

Фактически наиболее эффективный результат можно получить лишь при комплексном использовании различных методов снижения риска. Комбинируя их, в ходе хозяйственной деятельности, друг с другом в самых разных сочетаниях, можно достичь также оптимальной соотносительности между уровнем достигнутого уменьшения риска и необходимыми для этого дополнительными затратами.

Тема 6. Рыночный риск: измерение и управление

Рыночный риск - это риск неблагоприятного влияния изменения процентных ставок, валютных курсов, курсовой стоимости ценных бумаг и цен на какие-либо активы, на цену интересующего нас актива.

Таким образом, рыночный риск может быть изначально разделен на валютный риск, процентный риск и курсовой риск. При измерении рыночного риска отдельно рассматривают как ценовые параметры (процентные ставки и цены на какие-либо активы), так и неценовые параметры (корреляция и изменчивость цен на активы).

Измерить рыночный риск - означает измерить величину и вероятность возможных потерь за определенный промежуток времени. Учитывая, что рыночный риск возникает практически всегда, задача его измерения имеет важное значение.

Для измерения рыночных рисков в настоящее время очень часто используется методология Value-at-Risk (VAR).

Наиболее часто используемое определение VAR - это статистическая оценка максимальных потерь заданного портфеля финансовой организации при заданном распределении рыночных факторов за данный период времени во всех случаях за исключением определенного процента ситуаций.

В инвестиционных компаниях и банках методология VAR может применяться в трех основных направлениях деятельности.

Внутренний мониторинг рыночных рисков. Инвесторы могут вычислять и производить мониторинг значений VAR по нескольким уровням: по портфелю, по классу актива, по эмитенту, по трейдеру. С этой точки зрения точность оценивания величины VAR не так важна, поскольку в данном случае имеет значение относительное, а не абсолютное значение VAR, то есть например VAR портфеля по сравнению с VAR эталонного портфеля.

Внешний мониторинг. VAR позволяет дать представление о рыночном риске портфеля без раскрытия информации о составе и структуре портфеля.

Мониторинг эффективности хеджирования. Значения VAR могут использоваться для определения степени того, насколько хеджирующая стратегия является действительно эффективной. Менеджер может оценить эффективность хеджирования путем сравнения величин VAR портфелей с хеджированием и без хеджирования.

Нефинансовые организации могут использовать методологию VAR для оценки риска денежных потоков и принятия решений о хеджировании. Так одним из распространенных определений VAR является величина незастрахованного риска, которую принимает на себя организация.

В практической деятельности фактически ответа на вопрос, какой из методов оценки VAR является наилучшим, не существует. Использование того или иного метода должно основываться на таких факторах как качество базы данных и простота реализации метода, а также наличие определенных требований к надежности полученных результатов.

В то же время необходимо отметить, что методология VAR не является абсолютно надежной гарантией от непредвиденных финансовых потерь. Она фактически помогает организациям определить: являются ли риски, которым они подвержены, теми рисками, которые они хотели бы на себя принять. VAR может только сказать управляющему рисками в организации, сколько риска уже взято организацией на себя (на основании предшествующего опыта).

Для определения VAR необходимо определить ряд базовых элементов, влияющих на его значение. В первую очередь это вероятностное распределение рыночных факторов, напрямую влияющих на изменения цен входящих в портфель активов. Для его построения необходима некоторая статистика по поведению каждого из данных активов во времени.

Существуют три основных метода вычисления VAR: аналитический, историческое моделирование и статистическое моделирование. Остановимся подробнее на методе исторического моделирования, так как именно данный метод позволяет наиболее эффективно и быстро учитывать изменения произошедшие на рынке .

Историческое моделирование.

Этот метод основан на предположении о стационарности рынка в ближайшем будущем. Выбирается период времени (например, 100 торговых дней – в данном случае это удобно, так как каждый день фактически означает один процент от общей ситуации), за который отслеживаются относительные изменения цен всех входящих в современный портфель организации активов. Затем для каждого из этих изменений определяется , насколько изменилась бы цена сегодняшнего портфеля, если бы значения цен именно для данного исследуемого дня оказались зафиксированными во времени. После этого полученные 100 значений отклонений стоимости портфеля активов от современной стоимости сортируются по убыванию. Нумерация данных значений в этом ряду проходит, начиная с наименьшего. Взятое число из данного ряда , соответствующее выбранному доверительному уровню (например, для уровня 97% нужно взять число с номером 97), и будет представлять собой VAR портфеля. У метода есть преимущества - он не требует серьезных упрощающих предположений и может улавливать незначительные изменения ситуации на рынке. Есть, однако, и недостатки, наиболее

значимый из которых - неустойчивость по отношению к выбору рассматриваемого периода времени.

Действительно, если какие-либо значительные изменения цен на рынке происходили не в пределах данных рассматриваемых ста дней, а, допустим, 140 дней назад, то желательно, чтобы период данных значительных изменений был включен в анализируемый нами период. Так как очевидно, что, выбрав в качестве предыстории последние 100 дней, мы получим для нашего портфеля активов значение VAR в несколько раз меньшее, чем при выборе всей доступной предыстории.

Тема 7. Риск процентной ставки

Риск процентной ставки – абсолютная величина или вероятностный показатель определенных потерь экономического агента от изменения рыночных процентных ставок в течение определенного периода времени в будущем.

Можно обозначить несколько форм проявления данного риска. При финансовом анализе процентного риска обычно применяется финансовая классификация.

Базовый риск – отражает вероятностные потери от сокращения процентной маржи. Базовый риск формируется, если ставки привлечения средств и ставки размещения «плавают» относительно друг друга. Если банк определяет ставки привлечения с фиксированной маржой относительно ставок размещения, то он уменьшает базовый риск до нуля, но увеличивает при этом экономический риск. В том случае, если банк определяет ставки привлечения и размещения по среднерыночным ставкам, то он сокращает экономический риск, увеличивая базовый. Базовая составляющая процентного риска взаимосвязана с кредитным риском: при ухудшении качества используемых активов эффективная ставка размещения уменьшается из-за дополнительных отчислений в резерв для покрытия возможных убытков, что приводит к уменьшению эффективной маржи.

1. Риск временного разрыва (риск переоценки). Главная причина – различие сроков размещения и сроков привлечения. Таким образом, трансформация пассивов и активов по срокам всегда связана с риском временного разрыва из-за несовпадения моментов определения цены активов и пассивов, которая выражается конкретной процентной ставкой по соответствующему активу или пассиву.

2. Риск кривой доходности. Неблагоприятный сдвиг кривой доходности или трансформация ее формы может привести к серьезному уменьшению прибыли банка или сокращению собственного капитала.

3. Риск опционности. Кроме сроков привлечения и размещения средств, а также структуры процентных ставок, на прибыль банка влияют индивидуальные особенности финансовых услуг, предлагаемых банком и особенности финансовых инструментов, покупаемых и продаваемых банком. Риск опционности формируется, когда клиент банка имеет право (но не обязан) изменить размер и время выплат (или хотя бы одной выплаты) в денежном потоке по данному финансовому инструменту. В этом случае банк берет на себя по данному финансовому инструменту больший процентный риск, чем его клиент. Этот вид риска хуже других поддается оценке, но его значение постоянно увеличивается из-за усложнения финансовых инструментов.

4. Экономический риск выражает риск возможных потерь от изменения спроса и предложения по конкретным финансовым инструментам в результате неблагоприятного изменения процентных ставок. Так, сокращение номинальных ставок по депозитам до востребования ниже уровня инфляции скорее всего приведет к резкому уменьшению спроса на некоторые услуги банков. Эта разновидность риска относится к сфере маркетинга.

В некоторых моделях процентного риска и основанных на них методах анализа и контроля применяется математическая классификация.

1. Диверсифицируемый (несистематический) риск. Несистематический риск формируется из-за разной чувствительности активов и пассивов к изменению рыночных процентных ставок. Понятия несистематического риска и риска временного разрыва (в финансовой классификации) являются схожими. Этот риск может быть компенсирован путем подбора структуры активов и пассивов.

2. Недиверсифицируемый (систематический) риск. Систематический риск нельзя компенсировать путем подбора структуры активов и пассивов. Величина такого риска формируется в основном из величин базового риска, риска опционности и экономического риска.

Изменение процентных ставок приводит к эффектам, которые в долгосрочном периоде могут быть выражены как изменение собственного капитала банка. В краткосрочном периоде эти эффекты могут проявляться по-разному. Например, классификация эффектов может быть следующей:

Эффекты процентного риска

1. Изменение прибыли. – этому эффекту уделяется больше внимания, так как этот эффект немедленно отражается на финансовых показателях банка.

2. Изменение экономической стоимости банка. Экономическая стоимость банка представляет собой текущую стоимость ожидаемых чистых денежных потоков по балансовым и забалансовым требованиям и обязательствам, дисконтированных по рыночным процентным ставкам.

По сравнению с валютным риском, процентный риск рассмотрен и в теории и в практике гораздо хуже. Причиной этого является более сложный характер этого вида рисков. Эксперты в данной сфере (сфере процентного риска) сталкиваются с трудностями как его измерения, так и формализации задачи контроля риска.

В течение последних десятилетий в мировой экономике наблюдалась повышенная изменчивость процентных ставок. В этих условиях задача контроля риска процентной ставки выдвинулась на первый план наряду с валютным и кредитным риском.

Измерение процентного риска. Факторы риска.

Для того чтобы получить количественную оценку риска, нужно предварительно оценить количественно и качественно следующие факторы :

1. Период прогнозирования. Период прогнозирования задается, начиная с текущего момента до заданного момента времени в будущем, (измеряется единицами времени) .

2. Сценарий неблагоприятного изменения рыночных процентных ставок. Существует бесконечное множество сценариев изменения ставок , но для количественной оценки риска применяют обычно два вида сценария параллельного сдвига ставок и наиболее вероятные изменения формы кривой доходности:

а) Параллельный сдвиг кривой доходности.

Скачкообразное изменение.

Постепенное изменение.

б) Изменение формы кривой доходности.

3. Распределение вероятности неблагоприятного изменения рыночных процентных ставок на множестве всех возможных сценариев изменения. Этот фактор определяется рыночной конъюнктурой.

4. Заданная величина негативного изменения рыночных процентных ставок. Величину изменения процентных ставок принято измерять в базовых пунктах, при этом изменение процентных ставок на 1% в абсолютном исчислении принимают за 100 базовых пунктов .

5. Процентная позиция. Этот фактор представляет собой масштабную величину, отражающую состояние активов и пассивов банка с точки зрения процентного риска, которая может быть измерена в абсолютных величинах или относительных величинах.

Процентная позиция.

Процентная позиция является масштабным показателем (в отличие от вероятностных показателей) подверженности банка процентному риску. По источнику формирования процентная позиция может относиться к одному из трех типов:

1. Стратегическая позиция. Такие позиции естественный результат трансформации краткосрочных пассивов в более долгосрочные активы. Позиции такого типа очень стабильны во времени и трудно управляемы. Изменения стратегической позиции можно добиться выбором маркетинговой политики.

2. Tактическая позиция. Такие позиции формируются в результате деятельности банка на денежном рынке как следствие привлечения и размещения средств на рынках межбанковских кредитов, ценных бумаг и производных ценных бумаг. Tактические позиции формируются за счет применения высоколиквидных

инструментов, а потому являются хорошо управляемыми и могут быть применены в противовес стратегическим позициям. Банк должен обеспечивать ежедневный контроль за такими позициями.

3. Торговая позиция. Эти позиции формируются в результате спекулятивных операций на денежных рынках со сверхкраткосрочными высоколиквидными финансовыми инструментами. Спекулятивный характер таких операций подразумевает прогнозирование движения ставок и постоянный контроль за позициями.

Тема 8. Экспертные процедуры

Существуют ситуации, когда по определенным причинам, в связи с отсутствием необходимой достоверной информации, применение статистических методов является возможным. В подобных ситуациях используют методы, основанные на опыте и интуиции, то есть методы экспертных оценок.

Примерами подобных традиционных методов являются различные экспертизы, консилиумы и совещания, в результате которых формируются оценки состояния определенного объекта исследования.

В практической деятельности организаций используют как индивидуальные, так и групповые экспертные оценки.

Основными целями применения индивидуальных экспертных методов являются:

- прогнозирование развития ситуации в будущем, а также ее текущая оценка. Применительно к оценке риска это определение всех источников и причин риска, прогнозирование возможных действий конкурентов, установление всех возможных рисков и оценка вероятности наступления рисков событий;

- рассмотрение и обобщение результатов, представленных другими экспертами;

- составление всех возможных сценариев события;

- выдача заключений на работу других специалистов и организаций.

Основным преимуществом индивидуальной экспертизы можно считать мобильность получения информации для принятия решений и сравнительно небольшие затраты.

В качестве основного недостатка можно выделить высокий уровень субъективности и, как результат, отсутствие достаточной уверенности в достоверности полученных данных.

Указанный недостаток может быть устранен в рамках реализации коллективных экспертных оценок.

Процедуре группового обсуждения по сравнению с индивидуальными методами оценки свойственны некоторые отличительные особенности: коллективные оценки обычно менее субъективны, и решения, принятые с их помощью, связаны с большей вероятностью реализации.

Применяя групповые экспертные процедуры, предполагают, что при решении проблем в условиях неопределенности мнение группы экспертов надежнее, чем мнение каждого отдельного эксперта. Предполагается также, что все множество индивидуальных ответов привлекаемых экспертов должно включать правильный ответ.

Можно определить следующие виды групповых экспертных процедур:

- открытое обсуждение поставленных проблем с последующим голосованием по обсуждаемым вопросам;
- свободное высказывание идей и мыслей без обсуждения и последующего голосования;
- закрытое обсуждение с последующим закрытым голосованием или заполнением анкет.

В тоже время можно отметить, что подобные применяемые методы также имеют ряд недостатков, таких, как влияние авторитетных участников на мнения остальных членов группы и нежелание участников отказываться от ранее высказанных точек зрения.

Второй вид групповых экспертных процедур предполагает отсутствие любой критики, мешающей формулировке идей, свободное рассмотрение идей в рамках обсуждаемой проблемы.

Такой метод обсуждения существующей проблемы получил название метода коллективной генерации идей. Он нацелен на получение наибольшего количества идей, в том числе и от экспертов, которые, обладая достаточно высокой степенью эрудиции и информированности, традиционно воздерживаются от рекомендаций.

С помощью данного метода может эффективно решаться ряд некоторых задач управления риском:

- определение источников и возможных причин риска;
- выявление всех возможных рисков;
- выбор направлений и методов уменьшения риска;
- формирование полного набора мероприятий и качественная (косвенная) оценка вариантов, основанных на различных способах уменьшения риска.

К числу основных недостатков подобного метода коллективной генерации относится значительный уровень стандартных идей и непродуманных наработок.

При применении результатов групповых экспертных процедур, осуществляемых методами открытого обсуждения поставленных вопросов, тем не менее, следует принимать во внимание также такое распространенное явление как «сдвиг риска». Сдвиг риска означает, что после проведения открытой дискуссии в группе обычно возрастает уровень рискованности принимаемых решений, что способно в свою очередь создавать определенные проблемы в будущем для организации.

Третий вид групповых процедур (закрытое обсуждение поставленной проблемы) позволяет значительно устранить названные недостатки первого и второго типов экспертных процедур. Примером экспертных процессов третьего типа может быть метод «Дельфи».

В методе «Дельфи» оформлена попытка модернизировать групповой подход к анализу задач прогноза или оценки путем взаимной критики взглядов экспертов, высказываемых отдельными специалистами, без

непосредственных контактов между ними и при сохранении анонимности мнений или аргументации в обосновании данных рекомендуемых точек зрения. Метод «Дельфи» предусматривает реализацию экспертного опроса в несколько этапов.

Во время каждого этапа эксперты сообщают свою точку зрения и дают оценку исследуемым объектам. При обработке информации, собранной от экспертов, все оценки располагают в порядке их убывания, затем вычисляют медиану и квартили, которые разбивают все оценки на четыре интервала,

Экспертов, чьи оценки расположены в крайних интервалах, просят дополнительно обосновать свою точку зрения по поводу назначенных оценок. С их обоснованием, не указывая, от кого конкретно они получены, знакомят остальных экспертов.

Подобная процедура позволяет привлеченным экспертам корректировать в случае необходимости свою оценку, принимая в расчет обстоятельства, которые они могли упустить или которыми пренебрегли на первом этапе. Благодаря этому результаты второго и последующих этапов дают обычно меньший разброс оценок.

После получения оценок второго этапа снова определяются медиана и квартили.

Данная процедура реализуется до тех пор, пока продвижение в зону повышения совпадения точек зрения не станет несущественным. После этого фиксируются все точки зрения.

Метод «Дельфи» удобно использовать при количественных оценках определенных рисков и всего проекта в целом - определении вероятности наступления рискованных событий и вероятности попадания потерь в некоторый прогнозируемый интервал.

В тоже время следует отметить, что, учитывая большую условность метода экспертных оценок, иногда относятся к нему с недоверием, считая, что нет гарантии того, что оформленные мнения достоверны. В тоже время, существующие в настоящее время способы определения достоверности экспертных оценок основаны на предположении, что в случае согласованности действий экспертов достоверность оценок гарантируется. Однако, в действительности это не всегда так и достаточно часто возникают ситуации, когда отдельные эксперты, не согласные с мнением большинства дают правильные оценки.

Список литературы.

1. Арутюнян С.А., Баранникова М.А., Опрышко Ю.И. Уровни риск-менеджмента // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016. – № 1. – С. 20 - 23.
2. Астраханцева И.А., Коюпченко И.Н. Финансовая аналитика риск-менеджмента: обобщение и развитие опыта // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 25. – С. 55 – 67.
3. Барикаев Е.Н. Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. – М.: Юнити–Дана, 2013. – 96 с.
4. Быков А.А. Эффективное управление рисками – обязательный элемент управления в XXI столетии // Проблемы анализа риска. – 2014. – № 6. – С. 4 – 5.
5. Киселева И.А. Риск–менеджмент в бизнесе // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – № 13. – С. 62 – 65.
6. Кукукина И.Г., Малкова Т.Б. Экономическая оценка инвестиций. – М.: Кнорус, 2016. – 304 с.
7. Лашина А.С., Сазонова А.В. Страхование – основной метод управления рисками в бизнесе // Политика, экономика и инновации. – 2016. – № 7. – С. 13.
8. Макарова В.А. Анализ и оценка экономической эффективности риск–менеджмента // Эффективное антикризисное управление. – 2015. – № 3. – С. 72 – 83.
9. Петросова В.В. Проблемы финансового риск-менеджмента в России и способы повышения его эффективности // Символ науки. – 2016. – № 1. – С. 204 – 207.
10. Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности. – М.: Инфра–М, 2015. – 272 с.
11. Сердюченко О.П. Система управления рисками на предприятии: риск–менеджмент // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2015. – № 2. – С. 172 – 176.
12. Шапкин А.С. Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. – М.: Дашков и Ко, 2015. – 544 с.

Учебное издание

**Малаев Владимир Валентинович
Низамутдинов Ирек Камилевич**

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Учебно-методическое пособие

Подписано в печать 04.04.2022.

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 2,33.

Уч.-изд. л. 1,61. Тираж 100 экз. Заказ 2/4.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужи́на, 1/37

тел. (843) 233-73-59, 233-73-28