

**Л.А. Мусаев**

# **МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Учебное пособие



**Грозный – 2019**

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

---

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

---

Кафедра «Экономика и управление топливно-энергетическим  
комплексом»

**Л.А. Мусаев**

# **МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Учебное пособие

Грозный – 2019

УДК 334.021  
ББК65.050  
М

Рецензенты

д-р эк. наук, профессор ЧГУ А.Х. Цакаев  
д-р эк. наук, доцент ГГНТУ М.А. Абдулкадырова

Мусаев, Л.А.

**Менеджмент риска на предприятии:** учеб. пособие /Л.А Мусаев. –  
Грозный: ГГНТУ, 2019. – 190 с.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 38.03.01 – «Экономика»; 38.03.02 – «Менеджмент».

Пособие состоит из 7 теоретических глав: «Введение в менеджмент риска: понятие, сущность и содержание», «Методология менеджмента риска», «Анализ риска», «Менеджмент предпринимательских рисков: понятие, сущность и содержание», «Менеджмент риска на финансовых рынках», «Менеджмент рисков нефтегазовой отрасли», «Менеджмент рисков предприятий, входящих в производственное интеграционное образование». В каждой главе приводятся контрольные вопросы и рекомендуемая литература для самостоятельной работы студента.

Рекомендовано Ученым советом ФГБОУ ВО ГГНТУ им. акад. М.Д Миллионщикова в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 38.03.01 – «Экономика»; 38.03.02 – «Менеджмент».

ISBN 978-5-6041021-3-8

© Мусаев Л.А., 2019

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	5
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	7
<b>РАЗДЕЛ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА РИСКА НА ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	9
<b>Глава 1. Введение в менеджмент риска: понятие, сущность и содержание</b> .....	9
1.1 «Неопределенность» и «риск»: понятия, классификации, взаимосвязь и отличительные особенности.....	9
1.2 Теории риска, функции и характерные черты риска.....	21
1.3 Принятие решения в условиях неопределенности и риска.....	30
Контрольные вопросы.....	35
Рекомендуемая литература.....	36
<b>Глава 2. Методология менеджмента риска</b> .....	38
2.1 Принципы менеджмента рисками.....	39
2.2 Процесс менеджмента риска.....	43
2.3 Методический инструментарий менеджмента риска предприятия.....	49
2.3.1 Юридические методы менеджмента риска.....	58
2.3.2 Административные методы менеджмента риска.....	59
2.3.3 Экономические методы менеджмента риска.....	62
Контрольные вопросы.....	65
Рекомендуемая литература.....	66
<b>Глава 3. Анализ риска</b> .....	68
3.1 Анализ рисков: содержание и общие принципы.....	68
3.2 Виды анализа рисков.....	73
3.3 Этапы анализа рисков.....	81
Контрольные вопросы.....	87
Рекомендуемая литература.....	88
<b>РАЗДЕЛ II. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	90
<b>Глава 4. Менеджмент предпринимательских рисков: понятие, сущность и содержание</b> .....	90
4.1 Микросреда предпринимательства: факторы.....	91
4.2 Макросреда предпринимательства: факторы.....	96
4.3 Менеджмент предпринимательских рисков: классификация.....	101
Контрольные вопросы.....	107
Рекомендуемая литература.....	107
<b>Глава 5. Менеджмент риска на финансовых рынках</b> .....	109
5.1 Менеджмент риска в сфере страхового бизнеса.....	109
5.2 Менеджмент риска в банковской сфере.....	121
Контрольные вопросы.....	131
Рекомендуемая литература.....	132

<b>Глава 6. Менеджментрисков нефтегазовой отрасли.....</b>	<b>135</b>
6.1 Специфические риски нефтегазовой отрасли.....	135
6.2 Методы оценки рисков объектов нефтегазохимического комплекса.....	150
Контрольные вопросы.....	157
Рекомендуемая литература.....	158
<b>Глава 7. Менеджментрисков предприятий, входящих в производственное интеграционное образование.....</b>	<b>160</b>
7.1 Управление стратегическими рисками в процессе интеграции предприятий в производственное интеграционное образование.....	161
7.2 Система управления рисками предприятий, объединенных в производственное интеграционное образование.....	166
7.3 Оценка толерантности к риску предприятий, объединенных в производственное интеграционное образование.....	181
Контрольные вопросы.....	188
Рекомендуемая литература.....	189

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнее время предприятия и организации реального и финансового секторов экономики различных сфер добились значительных результатов в управлении рисками в своей деятельности. Достигнут прогресс в части идентификации, оценки и анализа рисков, выработки и реализации превентивных мер, а также мониторинга процесса управления рисками.

Между тем, ускорение происходящих изменений в глобальной бизнес-среде влияет как на рост вероятности и последствий проявления типичных рисков в деятельности предприятий, так и на появление новых их видов. Одновременно растут и ожидания стэйкхолдеров в более эффективном контроле за существенными рисками со стороны топ-менеджеров предприятий и организаций. Поэтому актуализируется вопрос о способности применяемой на современном предприятии системы управления рисками противодействовать существенным рискам, в рамках принятого им риск-аппетита.

Как известно, любая деятельность сопряжена с риском, однако требования и проблемы сегодняшнего менеджера по управлению рисками сильно отличаются от того, что было лет 15-20 назад. Тогда управление рисками было сосредоточено на таких проблемах, как пожарные учения, плохая погода и т.п., что сегодня называют традиционным менеджментом рисками.

Менеджеры по управлению рисками, как правило, имеют опыт работы с традиционными областями риска и располагают многолетними данными для принятия решения в режиме риск-доходность. Между тем, они должны владеть навыками, необходимыми для решения растущего числа новых, нетрадиционных задач и проблем, внутри и вне предприятия. Эти новые требования заставляют практику управления искать новые

подходы и методы для повышения эффективности деятельности в области нетрадиционных (новых) рисков. Использование инновационного подхода к управлению рисками приносит значительную пользу предприятию, так как он более чувствителен к факторам, причинам и источникам новых рисков.

Используя новые инструменты, методы, механизмы и подходы риск-менеджеры предприятий и организаций могут получить более чёткую картину о своих рисках и принять более обоснованные решения по их снижению до толерантного уровня.

С учётом того, что в ГГНТУ им. акад. МД. Миллионщикова запущены программы подготовки бакалавриат – направлений «Экономика» и «Менеджмент» автор обосновано посчитал, что необходимо включить в учебное пособие специальный раздел о специфических рисках производственной, предпринимательской, страховой и банковской деятельности.

Учебное пособие «Менеджмент риска на предприятии» может быть использовано для изучения методологии менеджмента риска на предприятии как по вузовским образовательным программам, так и послевузовским программам обучения. Данное пособие, безусловно, будет полезным исследователям, занимающимся научными изысканиями в сфере теории управления рисками и практикам в сфере управления рисками.

Цакаев А.Х., д.э.н., профессор, академик  
РАЕН, профессор кафедры финансов и  
кредита ЧГУ, профессор кафедры  
экономики и управления на предприятии  
ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях действия ограничений странами ЕС и США на экономику России одной из важнейших задач производственных и предпринимательских структур является снижение уровней и различных видов рисков. Риск как ключевая характеристика, которая проявляется в разных формах и уровнях, тесно переплетается с различными сферами: производственной, предпринимательской, страховой, банковской и т. п. Предприятиям производственной и предпринимательской деятельности постоянно приходится принимать решения о закупке качественного сырья, материалов, реализации произведённой продукции, работ и услуг, организации процесса производства в среде с усиливающейся конкуренцией. Страховые и кредитные организации также должны принимать решения о выполнении качественных страховых и банковских услуг в конкурентной среде. Действия конкурентов, изменения вкусов потребителей, конъюнктуры рынков, законодательства и другие факторы также предопределяет необходимость создания и рассмотрения новых подходов и средств анализа, принципов и методологии менеджмента рисками. Весь процесс производства и реализации продукции, выполнения различных услуг связан с возникающими проблемами, нацеливающие руководителей предприятий и организаций на действия, которые тесно переплетаются с процессом управления рисками.

Учебное пособие включает два раздела. Первый раздел – общий, теоретический включает следующие три главы:

- глава 1 «Введение в менеджмент риска: сущность и содержание»;
- глава 2 «Методология менеджмента риска»;
- глава 3 «Анализ риска».

Автор попытался объединить понятия неопределённости и риска, рассмотреть различные теории риска, принятие решений в условиях



неопределённости и риска, методологии менеджмента риска и анализ рисков для создания целостной картины исследования и изучения теоретических основ управления рисками на предприятии.

Второй раздел учебного пособия состоит из актуализированной информации о специфических рисках различных сфер деятельности и включает:

- глава 4 «Менеджмент предпринимательских рисков: понятие, сущность и содержание»;
- глава 5 «Менеджмент риска на финансовых рынках»;
- глава 6 «Менеджмент рисков нефтегазовой отрасли»;
- глава 7 «Менеджмент рисков предприятий, входящих в производственное интеграционное образование».

Данные специализированные аспекты менеджмента рисков выбраны в связи с реализацией в ГГНТУ им. акад. МД. Миллионщикова соответствующих профилей подготовки бакалавриата и магистратуры по направлению «Экономика».

Вместе с тем, кроме теоретического материала в каждой главе пособия приведены контрольные вопросы для проведения самоконтроля в процессе усвоения теоретического материала и список рекомендуемой литературы.

# РАЗДЕЛ I

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА РИСКА НА ПРЕДПРИЯТИИ

### Глава 1. Введение в менеджмент риска: понятие, сущность и содержание

#### 1.1 «Неопределенность» и «риск»: понятия, классификации, взаимосвязь и отличительные особенности

Рыночные отношения, развитие которых имеют место в экономике России, влияют на деятельность хозяйствующих субъектов, различающихся по формам собственности, размерам, сферам деятельности. Такое влияние осуществляется в условиях неопределенности и изменчивости среды развития экономики страны, ее регионов, различных отраслей.

Впервые термин «неопределенность» встречается в античной философии Древней Греции. Платоном были рассмотрены вопросы онтологической неопределенности и гносеологической неопределенности.

Лаплас П. в известном труде «Опыт философии теории вероятности» согласно детерминистскому подходу понимания неопределенности пишет: «Мы должны рассматривать настоящее состояние вселенной как следствие ее предыдущего состояния и как причину последующего»[14].

Неопределенность связана с информацией – отсутствием или недостатком ее о чем-либо, либо с ограниченностью знаний о событии, его последствий, вероятности его возникновения.

В понятии «неопределенность» существует фактор случайности как форма проявления необходимости, неполнота отражения в сознании человека реальных явлений и событий, которую невозможно устранить в

связи с тем, что все объекты реального мира взаимосвязаны и имеют тенденцию бесконечного развития.

Неопределенность существует во всех областях деятельности предприятия: производственной, финансовой, кадровой, инновационной, инвестиционной, логистике и т.п.

Управление предприятием осуществляется при ограниченности знаний о состоянии внешней среды. Рыночная конкуренция вынуждает многих производственных предприятий эксплуатировать их на пределе своих возможностей для максимизации как экономической, так и других выгод. Особенно актуальными становятся вопросы учета неопределенности, когда в рассматриваемое предприятие включаются обособлено функционирующие, иногда конфликтующие подсистемы, в некоторых случаях не существует однозначного поиска решения и необходим в принимаемом решении некий компромисс.

Известно, что в теории менеджмента отправной точкой является установление целей: стратегических, тактических, оперативных. Для претворения таких целей применяют прогнозирование и планирование. Построение формальной модели экономической системы, к которой мы относим предприятия различных форм собственности, осуществляется применением детерминированных методов. Такие методы позволяют привносить определенность в ситуацию, которой на самом деле нет в реальности. Применяемые неточные параметры при расчетах заменяются оценками экспертов или на средние значения. При этом возникают нарушения эквивалентности, соотношения баланса и т.п., приводящие к необходимости варьирования некоторых параметров, которые позволяют применить заданные уравнения с наиболее точным удовлетворением и получить лицу, принимающему решение, приемлемый результат. Возникновение таких условий связано с недостаточной изученностью объектов исследования и наличия в менеджменте предприятием

человеческого фактора. Характерной чертой таких моделей предприятий является то, что значительный объем информации, которая необходима для математического описания, представлена согласно экспертным представлениям или пожеланиям.

Применительно к предприятию понятие «неопределенность» является характеристикой неполноты или частичного отсутствия достоверной информации о возможных состояниях как внутренней, так и внешней его среды.

Значения различных параметров в будущем могут быть представлены неполно или неточно, что связано с различными причинами, преимущественно неполноты и неточности информации, содержащейся об условиях реализации принятого решения. Информация, характеризующая внешнюю среду предприятия, никогда не может быть абсолютно достоверной потому, что она основывается на прошлых и настоящих ее состояниях, тогда как образываемый тип поведения предприятия, в основном, направлен на его будущее состояние. Чем продолжительней во времени период планирования поведения предприятия и меньше объема полной и точной информации, тем больше неопределенности о нем.

Выражением многообразия превращения будущих возможностей предприятия в реальную действительность, существование рассматриваемых в динамике множества состояний, в которых может находиться исследуемый объект в будущий период времени, является неопределенность. Ситуация неопределенности есть недостаточная информированность и необходимость совершения действий, основываясь не на знания и компетенции, а на суждение.

Под постоянными изменениями условий, быстро приспособляющимися действиям конкурентов, перепрофилированием производства, изменению рынка понимается неопределенность.

В управленческой деятельности предприятия фактором риска, имеющего наибольшее значение, считается неопределенность.

Классификация видов неопределенностей имеет различные подходы. Так в жесткой форме Вентцель Е.С.[3] выделил два класса: первый класс он назвал «доброкачественной неопределенностью», когда неизвестные факторы можно охарактеризовать статистическими и вероятностными оценками; второй класс был назван «дурной неопределенностью», когда не возможно получение таких характеристик. В реальных задачах возникают оба вида неопределенностей, имеющих свои методы учета.

Тычинский А.В. в своем исследовании приводит следующую классификацию неопределенностей (табл. 1).

По субъективной или объективной характеристике формирования неопределенности относительно реальности Пономаревым А.В. классифицируется субъективная и объективная неопределенность [10]. Под субъективной неопределенностью понимается «состояние субъекта деятельности в момент принятия решений или уровень его знаний об определенной ситуации. В данном контексте ключевым будет являться неопределенность как атрибут знания о ней субъектом деятельности, чем самой ситуации» [10, стр. 109]. Под объективной неопределенностью понимается «ситуация или комплекс действий, который носит независимый, объективный характер по отношению к человеку»[10, стр. 109].

Источниками возникновения неопределенности являются: действия фирм-конкурентов, работников предприятия, динамизм и сложность внешней среды. Сложность внешней среды влияет на предприятие из-за небольшого количества вовлеченных работников. Недостаточность трудовых ресурсов ограничивает возможности предприятия в разнообразии выходных данных. Динамика окружающей среды влияет на

него так же, как мир вне изменений. При изменении технологий и изменении правил на рынке предприятия должны адаптироваться к ним.

Таблица 1.1 – Классификация неопределенностей [13,стр. 188]

Виды неопределенности	Краткая характеристика неопределенности по предлагаемому признаку
1	2
1. Перспективная неопределенность	Возникает вследствие появления непредусмотренных факторов, влияющих на ход развития и эффективность функционирования исследуемых объектов (процессов), исследуемый объект недостаточно изучен.
2. Ретроспективная неопределенность	Связана с отсутствием информации о поведении изучаемого объекта в прошлом. Возможен либо переход к ситуациям определенности или риска, либо такой переход принципиально невозможен.
3. Техническая неопределенность	Является следствием невозможности предсказания точных результатов принимаемых решений.
4. Стохастическая неопределенность	Выступает результатом вероятностного (стохастического) характера исследуемых процессов и явлений. Возможны следующие три случая: имеется надежная статистическая информация; известно, что ситуация стохастическая, но необходимой статистической информации для оценки ее вероятностных характеристик нет; высказывается лишь гипотеза о стохастическом характере изучаемых процессов и явлений, которая требует проверки.
5. Неопределенность состояния природы	Связана с полным или частичным незнанием природных условий, при которых придется принимать решения.
6. Неопределенность целенаправленного противодействия	Встречается в ситуации конфликта двух или более сторон, когда каждая сторона не имеет сведений или располагает неполной, неточной информацией о мотивах и характере поведения противодействующих сторон.
7. Неопределенность целей	Связана с неоднозначностью, а иногда и невозможностью выбора одной цели при принятии решения или построении оптимизационной модели
8. Неопределенность условий	Возникает при недостаточности или полном отсутствии информации об условиях, в которых принимаются решения.

1	2
9. Лингвистическая (смысловая) неопределенность	При анализе экономических процессов, явлений, объектов используются вербальный (описательный) подход и соответствующие модели. Отличительным признаком такого подхода является широкое применение с математической точки зрения недостаточно точно описанных терминов, понятий, словосочетаний. Необходим соответствующий учет лингвистической неопределенности, как основного свойства таких систем.
10. Неопределенность действий	Отсутствует однозначность при выборе решений. Возможны следующие случаи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- цель единственная (целевая функция единственная);</li> <li>- необходимо определить среди всех допустимых решений наилучшее;</li> <li>- целей несколько, в этом случае проблема не всегда сводится к решению одной экстремальной задачи;</li> <li>- цели (одна или несколько) учтены в ограничениях;</li> <li>- возникает проблема нахождения какого-либо элемента из фиксированного множества, выбора в определенном смысле хорошего элемента из этого множества.</li> </ul>

Многие проблемы у предприятия возникают при принятии решений в условиях неопределенности, связанных с выбором действий, которые основаны на несовершенных наблюдениях и данных, с неизвестными результатами.

Предприятие может потерять свои ценности: финансовые, материальные товарные ресурсы в результате деятельности, когда будет меняться путем отклонений от плановых заданий и расчетов сама обстановка и условия осуществления такой деятельности. Вероятность потерь таких ценностей и есть риск.

Кроме того, риск – вероятностная характеристика возникновения убытков или недополучения того объема доходов, который был запланирован в будущем как результат деятельности предприятия.

Началом употребления термина «риск» считается средневековье, а происхождение – от французского слова «risqu», означающее «опасность».

В свою очередь происхождение французского слова связано с греческим «rizikon», означающее «скала», «утес». Мореплаватели Древней Греции, употребляя слово «рисковать», подразумевали «лабиринговать», «обойти утес» [4].

Первоначально под риском рассматривался способ уклонения от опасности. Берстайн П. происхождение слова «риск» связывает со староитальянским «risicare», означающее «отважиться» [6].

Ожегов С.И. «риск» определяет как «благородное дело», как «возможность опасности, неудачи»[9].

Риск можно представить как возможность непредусмотренного и случайного наступления менее существенного благоприятного исхода. Для эффективного управления предприятием менеджменту должны быть известны риски, которые угрожают его функционированию. Обоснованное решение в условиях риска принимается, если руководство имеет более полную и достоверную информацию о возможных рисках, которые могут воздействовать на предприятие.

Для наступления риска необходимы следующие условия:

- наличие объекта, принимающего разные состояния, которые могут меняться во временном промежутке;
- наличие субъекта, небезразличного к состоянию объекта и одновременно не располагающего достаточно требуемой точной информацией для однозначного описания и установления состояния объекта.

Состояние системы может иметь некоторое их множество, в котором она может находиться, на основании чего можно предположить, что в исследуемом состоянии нет детерминированности.

Воздействовать на риск можно через рискообразующие факторы или первопричины данного риска. Различные риски в своем проявлении содержат разный удельный вес таких факторов. Кроме того предприятие



может воздействовать на каждый рискообразующий фактор тремя способами: полное воздействие, частичное воздействие или нулевое воздействие. Сила влияния рискообразующих факторов на риск в разные периоды времени различна.

В зависимости от сферы возникновения рискообразующие факторы делятся на внутренние и внешние. Внутренние рискообразующие факторы зависят от хозяйственной деятельности предприятия и его работников, вызваны возникающими производственными процессами и процессами реализации продукции и могут оказывать воздействие на конечные результаты деятельности предприятия. От качества, как планирования, так и принятия управленческих решений, соблюдения технологии, организации труда и работы с персоналом, финансовой политики предприятия, дисциплины и многих других внутренних факторов, которые являются наиболее значимыми, зависит успех предприятия.

От влияния экономических, политических, техногенных, информационных, природно-климатических, социально-демографических и других внешних факторов также зависит успех предприятия.

По признаку – степени управляемости рискообразующие факторы классифицируются на управляемые или регулируемые, условно регулируемые или трудно регулируемые и неуправляемые или нерегулируемые.

Управляемые рискообразующие факторы характеризуются качеством работы коллектива и управленческой деятельности, уровнем организации производства и труда, степенью использования ресурсов, эффективности хозяйственного процесса и др.

На условно регулируемые факторы трудно воздействовать или они частично подвержены воздействию субъектом управления в рассматриваемом периоде.

На неуправляемы рискообразующие факторы субъект управления не может практически оказать влияние.

По признаку – характер влияния на риски, рискообразующие факторы подразделяются на нейтивные (англ. native – присущий), которые могут воздействовать только на вид риска, имеющий конкретный характер, и интегральные, которые могут оказывать влияние одновременно на несколько видов риска.

Каждый хозяйствующий субъект и в первую очередь менеджеры по управлению рисками согласно конкретной ситуации должны определить наиболее существенные рискообразующие факторы с дальнейшей выработкой систем мер для того, чтобы своевременно выявить, предупредить или ослабить их влияние.

Для упрощения процесса выявления, описания рисков и определения методов их снижения риски классифицируются. Риски классифицируют по различным признакам, наиболее важными из которых являются:

- время возникновения;
- сфера деятельности;
- характер менеджмента;
- фактор возникновения;
- степень опасности (допустимости);
- характер последствий (экономического результата).

По времени возникновения риски подразделяются на ретроспективные (выявленные в прошлом), текущие (тактические и оперативные) и перспективные (стратегические) риски. На основе анализа, характера и способов смягчения ретроспективных рисков, возможно более точно составить прогноз текущих и перспективных рисков.

По сфере деятельности риски делятся на производственные, финансовые, коммерческие, экологические, социальные, политические риски и риски безопасности.

Производственные риски связаны с производством продукции, товаров и услуг, когда предприятие не может выполнить свои обязательства по производственной деятельности, факторами которых могут быть неблагоприятное воздействие внешней среды, нерациональное использование техники и технологий, сырья и материалов, рабочего времени.

Финансовые риски возникают в процессе финансовой деятельности предприятия и связаны с вложением капитала предприятием или покупательной способностью денег.

Коммерческие риски появляются в процессе реализации произведенных или закупленных товаров и услуг в результате снижения объемов реализации по причине происшедших изменений конъюнктурного характера, повышения цен при закупке товара, потерь товаров в процессе обращения, повышения издержек обращения.

Экологические риски связаны с нанесением ущерба внешней окружающей среде вследствие функционирования производственного объекта.

По характеру менеджмента риски делятся на стратегические, тактические и оперативные риски.

Стратегические риски проявляются в деятельности предприятия, связаны с реализацией его стратегии и способны доходить до масштаба катастроф.

Тактические риски связаны с достижением поставленной стратегической цели в конкретных условиях.

Оперативные риски проявляются в деятельности предприятия в реальном режиме времени и требуют незамедлительных действий, тем самым сокращая время на подготовку и возможности для успешной реализации мер противодействия. В результате преднамеренных/непреднамеренных действий/бездействий работников

вследствие отказов, ошибок или нерациональных процессов внутри предприятия, технологий или из-за каких-то внешних событий, которые могут привести к его потерям прямого или косвенного действия – неполный перечень факторов оперативных рисков.

По фактору возникновения риски делятся на политические и экономические риски.

Политические риски связаны с политической нестабильностью или изменениями политической обстановки, которые влияют на предпринимательскую деятельность хозяйствующего субъекта. При закрытии границ, при запрете на ввоз/вывоз товаров, военных действий на территории данного государства ухудшается предпринимательский климат для предприятия.

Экономические риски возникают вследствие неблагоприятных изменений в экономической жизни предприятия или экономики страны.

По степени опасности (допустимости) риски подразделяются на допустимые, критические и катастрофические риски.

Допустимый риск – риск, когда угроза становится сопоставима с потерей прибыли как финансового результата предприятия.

Критический риск – риск, когда угроза становится сопоставима с потерей предприятием выручки.

Катастрофический риск – риск, когда угроза становится сопоставима с имуществом предприятия и возможно превышение его стоимости.

По характеру последствий (экономического результата) риски делятся на чистые (простые) и спекулятивные риски.

Чистые (простые) риски – риски, практически всегда несущие потери или нулевой результат (нет прибыли и убытков) предприятию. К ним относятся политические, экологические и природно-естественные (связанные с проявлением стихийных природных сил – землетрясения, наводнения, бури, пожара, эпидемии) риски.

Спекулятивные риски – риски, несущие как ущерб (потери), так и незапланированную прибыль по отношению к ожидаемому (запланированному) результату. К спекулятивным рискам относятся финансовые и предпринимательские риски.

При проведении анализа и оценки риска необходимо учитывать взаимосвязь понятий «риск» и «неопределенность». Такая взаимосвязь показана на рис. 1 [2].

Риск относится к измеряемой величине, количественной мерой которой является вероятность благоприятного исхода. Этим он отличается от неопределенности.

Впервые об отличии понятий «неопределенность» и «риск» указывал Ф. Найт, подчеркивая об измеримости риска. «Для того чтобы... различие между измеримой и неизмеримой неопределенностью не стиралось, мы будем обозначать первую из них термином «риск», а вторую – термином «неопределенность»» [8, с. 225]. В другой трактовке «Разница между риском и неопределенностью касается того, знает ли лицо, принимающее решение, о вероятности наступления определенных событий» [1].

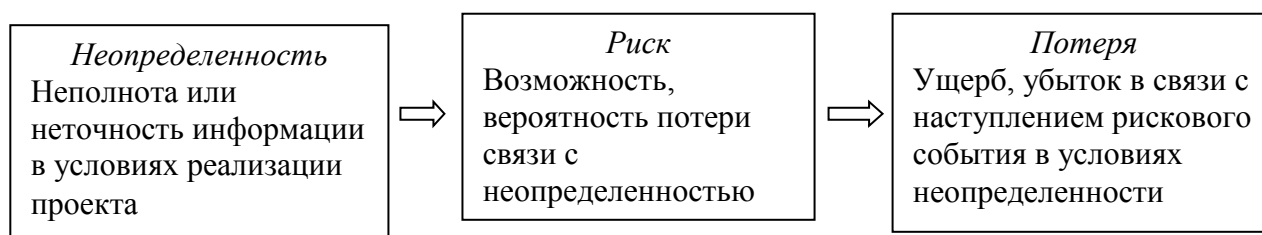


Рисунок 1.1 – Взаимосвязь категорий «неопределенность» – «риск» – «потеря»

Таким образом, характеристикой риска является наличие неопределенности и тесной связи с неопределенностью, так как оба понятия связывают описание ситуации или действия при отсутствии последствий определенности исхода какого-либо события.

## 1.2 Теории риска, функции и характерные черты риска

В литературе по рыночной экономике при исследовании риска рассматриваются следующие теории: классическая теория риска, неоклассическая теория риска и кейнсианская теория риска.

В классической теории риска отождествление риска связано с математическим ожиданием потерь, возможностью появления которых может явиться результат выбранного решения. Рассмотрение риска в этой теории связано с наносимым ущербом при осуществлении данного решения. Одними из ярких представителей классической теории риска явились Дж. Миль и Н.У. Сениор.

В классической теории риска при исследовании предпринимательской прибыли в структуре чистого дохода различаются две составляющие:

- процент как доля на вложенный капитал;
- плата за риск, которая возмещает возможный риск, связанный с предпринимательской деятельностью.

Если рассматривать риск с точки зрения экономики, в классической теории риска он является ни что иным как материальный ущерб, возможность нанесения которого отождествляют с реализацией альтернативного решения. Однако такая интерпретация риска некоторые ученые-экономисты посчитали односторонней, и вызвала среди них резкое осуждение.

Неоклассическая теория риска, период возникновения которой 20-30-е годы прошлого столетия, место возникновения – Англия и Франция, являлась как своеобразный ответ на критику основ теории классической теории риска, которые накопились у экономистов. Эта теория в основном была показана представителями английской научной школы Ф.Х Найтом и А.Маршалом и представителем французской научной школы А.С. Пигу.

Френк Х. Найт в своей известной работе «Риск, неопределенность и прибыль» на основе фундаментального подхода различил следующие виды рисков:[8]

- риски, объективная вероятность которых исчисляема, следовательно, они могут быть застрахованы. Такие риски как статью издержек производства вычитают из прибыли;

- риски, объективная вероятность которых неисчисляема, объясняющие о существовании предпринимательской прибыли как специфического дохода предпринимателя.

Основой неоклассической теории риска является положение о предпринимателе или бизнес-структуре, работающего в условиях неопределенности и получающего предпринимательскую прибыль, которую определили как случайную переменную величину (случайное событие). Критерии, которыми руководствуются предприниматели в своей деятельности, следующие:

- размер прибыли, ожидаемой ими;
- величина возможных колебаний такой прибыли.

Предприниматель, согласно неоклассической теории риска, выбирает из множества альтернатив вариант с наименьшим уровнем риска.

Представителями неоклассической теории риска была обоснована позиция так называемых «противников риска», полагающих о невыгодности в участии азартных играх, лотереях, пари.

Согласно неоклассической теории риска основанием для поведения предпринимателя служит концепция предельной полезности, означающее – выбирая один из двух вариантов вложения капитала, которые дают одинаковую прибыль, выбор оставляют за вариантом, где колебания прибыли будут наименьшими. Тогда правильно выбранная наилучшая прибыль будет иметь большую полезность по сравнению с прибылью с

таким же ожидаемым размером, но связанную с возможными ее большими колебаниями.

Разделение положений классической теории риска и неоклассической теории риска условно. Так в классической теории риска учитывается опасность возникновения ущерба, и как следствие – отклонение от поставленных целей, в неоклассической теории риска основой является достижение цели, а следствием отклонения от поставленных целей – получение ущерба. Однако, несмотря на исследованность этих положений, теорию риска на тот период времени экономисты не рассматривали как самостоятельную область знания. Научные разработки по рискам велись в рамках тех экономических теорий, которые были более важны на тот момент.

Автором разработки кейнсианской теории риска является Дж. М. Кейнс, который в 1934 г. в своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» обратил внимание на тот факт, что предприниматели склонны принимать больший риск в надежде получить большую ожидаемую прибыль. [5]

В кейнсианской теории риска обосновано, для того чтобы покрыть возможное отклонение действительной выручки от ожидаемой необходимо ввести издержки риска. Кроме того выделены учитываемые в экономической жизни с точки зрения целесообразности три основных вида риска:

- риск предпринимателя и заемщика;
- риск кредитора;
- риск, который связан с возможным уменьшением ценности денежной единицы.

Дж. М. Кейнсом раскрыто понятие «склонность к риску» и указывается на необходимости учитывать фактор «удовлетворения от риска».[5]



Вывод, к которому пришел Дж. М. Кейнс, - ради перспективы получения большей прибыли предприниматель может согласиться рискнуть большим.

Официально признанными экономической теорией подходами к пониманию риска считаются:

- риск в массовом сознании предстает как возможная неудача, опасность, материальная или другие потери, которые имеют возможность наступить в результате выполнения выбранного решения;

- риск формулируется как «образ действий в неясной неопределенной обстановке» или как «ситуационная характеристика деятельности ее исхода и возможных неблагоприятных последствий в случаях неуспеха». Следовательно, риск есть либо возможность потерь, либо «действие наудачу»;

- риск воспринимается как возможности отклонения от ожидаемых значений: положительного (шанс) и отрицательного (ущерб, убыток) в процессе деятельности.

Современная концепция риска и доходности или концепция компромисса между риском и доходностью (risk and return tradeoff concept). Фрэнком Найтом впервые в 1921 г. в известной работе «Риск, неопределенность и прибыль» были сформулированы теоретические основы данной концепции.

Многочисленные исследования в этой области, такие как исследования форм взаимосвязи между риском и доходностью, количественных пропорций между ними свидетельствуют о дальнейшем развитии этой концепции. Эта концепция предполагает достижение оптимального сочетания между риском и доходностью. Как известно, при получении любого дохода в бизнесе возможно появление связанного с ним риска. При этом возникающая между этими двумя характеристиками связь имеет прямо пропорциональный характер: чем выше отдача на вложенный

капитал, то есть требуемая или ожидаемая доходность, тем выше степень риска, который связан с возможным недополучением этой доходности. Верно и обратное высказывание. Эта концепция является базой для многих моделей оценки финансовых инструментов инвестирования и методик инвестиционного анализа в портфельной теории. Согласно концепции риска и доходности верно утверждение о конечной цели деятельности экономического субъекта любого уровня как увеличение его богатства. Величиной прироста богатства в какое-то время характеризуется доход экономического субъекта. Этот доход может состоять из двух частей: дохода в текущем периоде времени и дохода от прироста стоимости. В совокупности эти два дохода для инвестора равноценны, вследствие того, что с теоретической точки зрения у него отсутствует предпочтение текущего дохода капитальному или наоборот. Если отнести совокупный доход к величине богатства экономического субъекта на начало периода, то такое отношение является доходностью и измерить его можно в годовых процентах, что является характеристикой темпа прироста богатства за определенный период времени. При равных условиях предпочтение будет отдано тому варианту, где обещается более высокая доходность. Поэтому для экономического субъекта отсутствует верхний предел уровня ожидаемой им доходности. Однако при росте будущей доходности пропорционально увеличивается неопределенность, связанная с реальным получением доходов. Распространение информации о любой вновь открывающейся возможности получения более высокого дохода между большим числом экономических субъектов ужесточает конкурентную борьбу между ними. Когда растет число претендентов на доходы, получаемых в будущем, происходит снижение шансов каждого из них, взятых в отдельности, и увеличение неопределенности успешного исхода. Под уровнем неопределенности, связанным с получением доходов в будущем, понимается финансовый риск. Получение более высокой по

сравнению со средним уровнем доходности расценивается как вознаграждение (премия), получаемое экономическим субъектом за принимаемый на себя дополнительный риск.

В рыночных условиях хозяйствования предпринимательская деятельность сопряжена с риском. Повышение риска в выполнении той или иной хозяйственной операции связано с повышением шансов получения как положительных, так и негативных результатов. Менеджер на основе концепции риска и доходности понимает, что необходимо не только оценивать возможные результаты хозяйственной операции, но и связанные с их получением риски. Согласно данной концепции риск можно принять, если рассчитываемый доход возможен и приемлем и рисковое событие, которое при этом наступит, не приведет к неблагоприятным последствиям для бизнеса.

Таким образом, предприятие может добиться получения положительных результатов, его процветания при условии правильного оценивания риска и принятия своевременных и адекватных мер по их смягчению.

В настоящее время сложились три подхода экономических теорий в определении понятия «риск»:

- первый подход – теория оптимального управления рассматривает риск как атрибутивную общесоциологическую характеристику любой целесообразной человеческой деятельности, которая осуществляется в условиях ограничения ресурсами и наличествует возможность выбора оптимального способа для достижения намеченных сознательных целей в условиях неопределенности информации. Согласно данному подходу ничто (гениальность, способности человека) не могут полностью уничтожить риск, есть только способы по смягчению его последствий;

- второй подход – теория исторического и технологического прогресса рассматривает риск в виде накопления регрессивного

потенциала. В данном подходе риск характеризуется невозможностью избегания, необратимостью, возрастающим масштабом, качественной неопределенностью. Подверженность человека деструктивным рискам оценивается вероятностью их наступления, которое возрастает во времени до единицы. Избежать этих рисков нельзя, время наступления их можно оттянуть;

- третий подход – теория неравновесных энтропических процессов экономического развития рассматривает риски как форму идентифицируемой неопределенности результата, связанный с особым видом хозяйственной деятельности – предпринимательством. Энтропийность (мера неупорядоченности внешней среды) свойственно инновационным рискам, связанным с инвестиционной деятельностью предприятия. Желание высокой прибыли и действительность высоких убытков при достижении результатов инвестиционной деятельности инновационного процесса на предприятии могут не совпадать, и это несовпадение всегда инвариантно.

Существуют следующие функции риска: регулятивная, защитная, компенсирующая и социально-экономическая.

Регулятивная функция риска проявляется в стимулировании деятельности субъекта и имеет два аспекта: конструктивный и деструктивный. Проявлением конструктивного аспекта является выполнение риском роли катализатора, в особенности инновационно-инвестиционных решений. Выражением деструктивного аспекта является то, что принятие и осуществление решения с неправомерным, необоснованным и не взвешенным риском ведут к авантюризму.

Естественным для предпринимателя состояние должно быть не только, когда он рискует, но и когда он терпит неудачу. В этом проявляется защитная функция риска. Для проявления решительности у предпринимателя должна быть уверенность в том, что возможная ошибка

не будет компроматом ни для его дела, ни для его имиджа. Вероятность ошибки понимается не в виде следствия профессиональной некомпетентности, а в виде неотъемлемого атрибута самостоятельности. Ошибка рассматривается как следствие нецелесообразного риска, хотя и рассчитанного.

Защитная функция риска может быть представлена двумя аспектами: историко-генетическим и социально-правовым. Историко-генетический аспект рассматривает людей как стихийно ищущих формы и средства защиты от наступления негативных последствий, например, создавая страховые фонды и проводя страхование рисков.

В социально-правовом аспекте рассматривается необходимость внедрения в законодательство: хозяйственное, трудовое и уголовное категории правомерности риска.

В компенсирующей функции риск рассматривается в виде обеспечения компенсирующего эффекта (положительной компенсации). Компенсирующий эффект есть дополнительная прибыль по сравнению с плановой прибылью в случае наступления благоприятного исхода.

Социально-экономическая функция риска состоит в том, что в процессе рыночной деятельности категории «риск» и «конкуренция» способствуют выделению социальных групп эффективных собственников в классах общества, а в экономике – отраслей деятельности с допустимым риском.

Куликова Е.А. [7, стр. 44] выделяет следующие функции риска: инновационную, регулирующую, защитную и аналитическую. Выполнением инновационной функции предпринимательского риска служит стимулирование поиска нетрадиционных способов решения проблем, которые стоят перед предпринимателем. Многие предприятия становятся успешными и конкурентоспособными, используя инновационную деятельность, которая связана с риском.

Аналитическая функция риска проявляется, когда риск воспринимается как необходимость выбора из двух и более вариантов решений одного из возможных, и предприниматель для этого проводит анализ всех альтернатив и выбирает из них наиболее доходный и наименее рисковый.

Характерными чертами риска являются:[12]

- альтернативность;
- безразличность;
- всеобщность;
- факторность;
- ситуационность.

Альтернативность риска выражается в необходимости выбора из двух и более возможных вариантов решений. При отсутствии возможности выбора нет и самого риска, так как при не существовании выбора не может возникнуть рисковая ситуация, следовательно, не может быть и сам риск.

Безразличность риска означает, что риск должен затрагивать интересы определенного человека или предприятия, стремящегося не допустить негативное для них развитие событий.

Всеобщность рисков проявляется не только в том, что риски являются не только случайным результатом сознательной деятельности менеджера, но и необходимым условием функционирования социально-экономических систем. Под вероятностью и возможностью установления качественных изменений условий функционирования социально-экономических систем разного уровня, которые затрагивают интересы предприятий, рассматриваются ими как риск.

Факторность риска определяется зависимостью делового успеха человека и предприятия от учета внешних и внутренних факторов их деятельности.

Ситуационность риска определяется тем, что риск рассматривается как вариация различных исходов, могущих произойти в определенный промежуток времени в определенной ситуации.

### 1.3 Принятие решения в условиях неопределенности и риска

Одной из наиболее важных и сложных задач для менеджера является принятие решения. Менеджеры при выполнении такой задачи применяют модели анализа решений, область которых может находиться между двумя крайними случаями и зависеть от степени знаний о результатах действий. Одна крайняя точка в этом диапазоне детерминирована, противоположная крайняя точка – чистая неопределенность. Между этими двумя крайностями существуют проблемы, находящиеся под угрозой. Основной идеей здесь является изменение степени определенности для любой конкретной проблемы в зависимости от объема знаний об одной и той же проблеме, имеющегося у каждого менеджера. Это отражает рекомендацию о другом решении каждого субъекта. Вероятность есть инструмент, используемый для измерения правдоподобия наступления события. При использовании вероятности для выражения неопределенности детерминированная сторона имеет одну (или нулевую) вероятность, в то время как другой крайний случай – прямую (равновероятную) вероятность.

Процесс моделирования принятия решений включает два разные аспекты, одним из которых является лицо, принимающим решение (ЛПР), и другой как создатель модели, известный как аналитик.

Аналитик, как участник процесса принятия решения, должен помочь ЛПР в этом процессе. Поэтому аналитик должен быть оснащен определенным набором аналитических методов. Часто специалисты по построению моделей, изучая проблему, отрываются от поставленной

задачи и разрабатывают сложную математическую модель для менеджера, которым является ЛПР. Однако в такой ситуации менеджеру будет трудно понять такую сложную модель. Тогда он ее может использовать вслепую или полностью отклонить. Как результат между специалистом по построению модели и менеджером может возникнуть недопонимание. Специалист чувствует недостаток знаний менеджера в оценке модели, а менеджер думает, что специалист живет в мире мечты нереалистичных предположений и нерелевантного математического языка. Такое непонимание можно избежать, если специалист разрабатывает первую простую модель, обеспечивающая сырую, но понятную для анализа, работая вместе с менеджером. После укрепления уверенности в этой модели менеджером, возможно в нее вносить постепенно дополнительные детали и сложности. Этот процесс требует дополнительных затрат времени со стороны менеджера и искреннего интереса со стороны специалиста в решении реальной проблемы ЛПР, а не в построении и попытке объяснить сложные модели. Такое прогрессивное построение модели называется подходом начальной загрузки и является одним из важных факторов при определении успешного внедрения модели принятия решения. Также подход начальной загрузки упрощает сложную задачу моделирования и проверки самой модели.

В детерминированных моделях оценкой наилучшего решения является только результат. Однако в вероятностных моделях ЛПР интересуется не только значение результата, но и количество риска, которое несет каждое решение. Если рассмотреть в качестве примера детерминированных и вероятностных моделей прошлое и настоящее, видно, что человек не может ничего сделать, чтобы изменить прошлое. Но то, что он делает, влияет и изменяет будущее, хотя будущее имеет элемент неопределенности. ЛПР имеют большее влияние на будущее, чем история прошлого.



Если неопределенность является фактом жизни и бизнеса, то вероятность – руководство для лучшей жизни и успешного бизнеса. При рассмотрении различных проблем: бизнеса, правительства, социальных наук или повседневной человеческой жизни понятие вероятности занимает важное место в процессе принятия решения. Очень редко встречается ситуация когда наличествует идеальная информация, т.е. доступны все необходимые факты. Большинство решений принимаются в условиях неопределенности. Вероятность при принятии решения вступает в этот процесс в роли заместителя уверенности – замены полного знания.

Основой вероятностного моделирования служат применяемые статистические данные для оценки вероятности неконтролируемых факторов (или событий), а также оценки риска принимаемых менеджером решений.

В вероятностном моделировании риск означает неопределенность, для которой известно распределение вероятности. Поэтому под оценкой риска понимается проведение исследования для определения результатов принятия решений вместе с их вероятностями. [11]

ЛПР часто сталкиваются с ситуацией нехватки достаточной информации. Информационный пробел между тем, что известно об исследуемом объекте, и тем, что необходимо знать для принятия оптимального решения количественно определяется оценкой вероятности. Вероятностные модели предлагаются использовать для защиты от отрицательной неопределенности и использовать при благоприятной неопределенности. Возникновением сложности оценки вероятности служит недостаточный объем информации, ее непоследовательность и неполнота.

Процесс принятия решения является сложной задачей, так как необходимо сравнить несколько направлений действий, из них выбрать одно какое-то действие и затем реализовать его. Трудности в принимаемых

решениях могут возникнуть из-за возникающих сложностей, связанных с альтернативностью решений. Напряженность появляется у ЛПР при рассмотрении последствий только одного курса действий в связи с ограниченной способностью обработки информации. Тем не менее, выбор требует представления и сравнения последствий различных направлений действий. Кроме того, в проблемную ситуацию вторгаются неизвестные факторы, и редко существует уверенность в результатах. Во многих случаях существует зависимость результата от реакции людей, которые, возможно, еще не определились сами. Поэтому иногда ЛПР откладывают свой выбор как можно дольше. После того как решат с выбором, они пренебрегают рассмотрением всех последствий их решения.

Условия неопределенности часто сопровождают принятие решений в бизнесе. Известно, что чем объемнее и достовернее будет информация у ЛПР, тем правильным и эффективным будет принимаемое им решение. Рассмотрение решений как азартные игры является основой теории принятия решений. Поэтому необходим обмен значений определенного исхода на его вероятность. Действия по канонам теории принятия решений вынуждают менеджера произвести вычисление значений определенного результата и его вероятностей с определением последствий выбора. Возникновение теории принятия решений происходит из экономики с использованием полезной функции вознаграждения, что предполагает принятие решений путем вычисления полезности и вероятности, диапазонов вариантов, а также формулирование стратегии для принятия оптимальных решений.

Важность целей заключается в выявлении проблем и оценке альтернативных решений. Требование оценки альтернатив есть выражение целей ЛПР в качестве критерий, которые отражают признаки и черты альтернатив, имеющих отношение к выбору. Основой выбора направлений действий в сложной, неопределенной или противоречивой ситуации

является систематическое исследование процесса принятия решений. Для выбора возможных действий и прогноза ожидаемых решений необходим логический анализ ситуации с принятием решений. Возможным недостатком в подходе анализа решений могут быть приведенные выше критерии, которые приводят к выбору только одного направления действий. На практике ЛПР, исследуя проблемы принятия решений, старается рассмотреть возможность сочетания двух или более действий. Так, например, в проблеме вложения капитала инвестор может пожелать распределение активов между набором вариантов с целью оптимизации доходности портфеля.

Релевантная информация и знания, используемые при разрешении проблемы, связанной с принятием решения, обостряют прямую (полную) вероятность. Полезная информация перемещает положение проблемы от чисто неопределенной крайней точки к детерминированной крайней точке. Оценка вероятности не более чем количественная оценка неопределенности, то есть через количественную оценку неопределенности, возможно, передавать сообщения между людьми. Неопределенности могут быть в отношении событий, убеждений и т.п. вероятность является инструментом передачи неопределенности и управления ею. Существуют различные типы моделей принятия решений, которые помогают анализировать различные сценарии. В зависимости от количества и степени знаний, которые мы имеем, три наиболее широко используемых типа:

- принятие решений в условиях чистой неопределенности;
- принятие решений под угрозой (давлением);
- принятие решений путем нахождения ценной информации, например, ее покупки (подталкивание проблемы к детерминированному крайнему состоянию).

В условиях чистой неопределенности ЛПР принимает решение, не имея абсолютно никаких знаний, даже о вероятности возникновения какого-либо состояния природы. В такой ситуации поведение ЛПР основано на его отношении к неизвестной проблеме.

Если ЛПР располагает некоторыми знаниями относительно состояния природы, он сумеет определить субъективную вероятность наступления каждого состояния природы. Таким образом, проблема рассматривается как принятие решения в условиях риска. В большинстве случаев ЛПР может понадобиться мнение эксперта для усиления своей неопределенности относительно вероятности каждого состояния природы. В такой ситуации ЛПР может приобрести соответствующие знания эксперта для принятия наиболее оптимального решения.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определения понятиям «неопределенность» и «риск».
2. Охарактеризуйте основные факторы риска.
3. Назовите наиболее важные признаки классификации рисков.
4. Какова взаимосвязь и отличительные черты понятий «неопределенность» и «риск»?
5. Охарактеризуйте основные теории риска.
6. Перечислите основные функции риска.
7. Раскройте сущность современной концепции риска и доходности.
8. Назовите основные подходы экономических теорий в определении понятия «риск».
9. Каковы характерные черты риска?
10. Раскройте сущность принятия решений в условиях неопределенности и риска.
11. Назовите различные типы моделей принятия решений

## Рекомендуемая литература

1. Беренс В., Хавранек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций. Перевод с англ. перераб. и дополн. – М.: Интерэксперт, Инфра-М, 1995. – 528 с.
2. Беспалова О.В. Отличительные особенности понятий «неопределенность», «риск». // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. – 2016. Т. 2. № 1 (7). – С.84-86.
3. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. 2-е изд. – М.: Наука, 1988. – 208 с.
4. Ильин Е. П. Психология риска. – СПб: Питер, 2012. – 267 с.
5. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
6. Корнилова Т. В. Риск и принятие решений: психология неопределенности: монография. – 242 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://www.rfh.ru/downloads/Books/144693004.pdf>(дата обращения: 21.04.2018).
7. Куликова Е.А. Риск-менеджмент: учеб. пособие / Е.А. Куликова. – Екатеринбург: УрГУПС, 2014. – 259 с.
8. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль. – М.: Дело, 2003. – 360 с.
9. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: ИТИ Технологии, издание 4-е, доп.2006. – 944 с.
10. Пономарев А. В. Взаимосвязь категорий «Неопределенность» и «Риск». // Социально-психологические аспекты. VI Международный симпозиум. – Екатеринбург: Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования. Гуманитарный университет, 2015. – с. 107-112.

11. Растова Ю.И. Риск-менджмент: учебное пособие / Ю.И. Растова, М.А. Растов. – СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 84 с.

12. Цакаев А.Х. Менеджмент риска в кредитной организации: учеб. пособие. – М.: Анкил, 2012. – 576 с.

13. Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 189 с.

14. Laplace P. C. A Philosophical Essay on Probabilities. – N.Y.: Dover Publications, 1908. – P. 229. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://bayes.wustl.edu/Manual/laplace\\_A\\_philosophical\\_essay\\_on\\_probabilities.pdf](https://bayes.wustl.edu/Manual/laplace_A_philosophical_essay_on_probabilities.pdf) (дата обращения: 21.05.2018).

## Глава 2. Методология менеджмента риска

Менеджмент риска становится одним из основных компонентов управления современного предприятия в связи с тем, что большинство существующих теорий управления включают в себя разделы анализа и планирования, а также возможность успешного функционирования и развития в условиях неопределенности.

Риск является вполне объективным явлением в экономической деятельности. Если рассматривать риск как негативное понятие, то он может быть определен как нежелательное последствие, которое может произойти или не произойти в результате конкретного действия, к достижению которого стремится предприятие. С точки зрения современных подходов к пониманию риска его представляют в виде процесса по выбору новых направлений деятельности, степени рискованности и распределению ограниченных ресурсов в экономической деятельности. Риск рассматривается как неотъемлемая часть единого процесса по повышению уровня конкурентоспособности и прибыльности. Поэтому появляется насущная потребность в реакции управления специального характера на действие так называемого «механизма» риска, позволяющая управлению проводить анализ и измерение риска, наилучшим способом вести учет его особенностей, когда принимаются и реализуются управленческие решения.

В настоящее время происходит трансформация самой концепции управления. Под управлением рисками сегодня понимается ответственность, формируемая на всех уровнях принятия решения. Современная концепция управления рисками на предприятии носит комплексный характер.

В методологии управления рисками выделяются две парадигмы: старая и новая. Согласно старой парадигме каждая служба предприятия

самостоятельно управляет возникающими рисками (фрагментарный подход). Сам процесс управления рисками осуществляется по необходимости (эпизодический подход). Рассматриваются только страхуемые и финансовые риски (ограниченный подход).

В новой парадигме управления рисками каждый работник должен рассматривать управление рисками как определенный элемент своей работы (интегрированный подход). Процесс управления рисками на предприятии должен протекать постоянно (непрерывный подход). В процессе изучения необходимо рассматривать все риски (реальные и потенциальные) и возможности их оптимизации (расширенный подход).

## 2.1 Принципы менеджмента рисками

Рассматривая в качестве основных причин неэффективности управления рисками отсутствие четких и вполне понятных методологических основ данного процесса, в современной литературе приведен анализ принципов управления рисками, который показал их разрозненность. При этом некоторые попытки их систематизации показали свойственность спорным моментам. Однако на основе анализа исследований в области менеджмента рисками и учитывая требования современной экономики можно произвести формирование системы принципов управления рисками [2]:

- экономическая грамотность и невозможность оказания негативного воздействия решения, связанного с риском, на результаты хозяйственной деятельности предприятия;
- форматом управления рисками является корпоративная стратегия предприятия;
- базой принимаемых решений в управлении рисками служит необходимый объем достоверной информации;



- решения при управлении рисками принимаются с учетом объективных характеристик среды, в которой предприятие осуществляет свою деятельность;

- системный характер управления рисками;

- предположение текущего анализа эффективности принятых решений и оперативной корректировки совокупности используемых принципов и методов управления рисками.

Основополагающими принципами управления рисками, которыми надлежит следовать субъекту управления, являются:

- невозможность рисковать большим, чем возможности собственного капитала;

- необходимость обдумывания последствий риска;

- способностью приносить наибольшую прибыль обладают наиболее высокорисковые операции;

- невозможность решиться на риск многим в угоду малого.

Международный стандарт ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации) предлагает следующие принципы: [6; 4]

- принцип создания стоимости;

- принцип неотъемлемой части организационных процессов;

- принцип составной части принятия решения;

- принцип однозначного учета неопределенности;

- принцип обеспечения систематичности, структурированности и своевременности;

- принцип использования лучшей имеющейся информации;

- принцип адаптируемости;

- принцип учета человеческих и культурных факторов;

- принцип прозрачности и учета интересов заинтересованных сторон;

- принцип динамичности, периодичности и реагирования на изменения;
- принцип обеспечения постоянного совершенствования и повышения уровня организации.

Принцип создания стоимости означает, что менеджмент рисками предметно содействует достижению стоящих перед предприятием целей и улучшению его деятельности. Например, соответствия требованиям качества выпускаемой продукции, результативности выполняемых функций, управления проектами, эффективности руководства и репутации.

Принцип неотъемлемой части организационных процессов отмечает, что менеджменту рисками не присуща обособленная деятельность, отделенная от основной деятельности и процессов на предприятии. Менеджмент риска представляет собой часть обязанностей руководства предприятия и его неотъемлемую часть всех процессов организации, содержащая и стратегическое планирование, а также процессы по управлению проектами и изменениями.

Принцип составной части принятия решения обозначает, что менеджмент рисками оказывает помощь ЛПР в обоснованном выборе, определении приоритетности действий и проведении различий между альтернативными направлениями действий.

Согласно принципу однозначного учета неопределенности менеджмент рисками четко ведет исследование неопределенности, ее характера и обращения с ней.

Принцип обеспечения систематичности, структурированности и своевременности означает, что подход систематического, регулярного и структурированного характера к менеджменту рисками содействует ее эффективности и устойчивости, сравнимости и надежности результатов.

Согласно принципу использования лучшей имеющейся информации основой входных данных для менеджмента рисками являются такие

источники информации как исторические данные, опыт, получаемая от стейкхолдеров обратная связь, наблюдения, прогнозы и оценки экспертов. Тем не менее, ЛПР должны понимать и обращать внимание на любые ограничения данных или применяемого проектирования моделей, а также возможности расхождения экспертных мнений.

Принцип адаптируемости означает соответствие менеджмента рисками внешней и внутренней ситуации и профилю риска.

Принцип учета человеческих и культурных факторов отмечает признание менеджментом рисками возможностей, восприятий и намерений людей как за пределами предприятия, так и внутри него, способствующих или затрудняющих достижению целей предприятия.

Принцип прозрачности и учета интересов заинтересованных сторон показывает, что гарантом соответствия менеджмента рисками надлежащему уровню и современным требованиям является должное и своевременное вовлечение стейкхолдеров и, в частности ЛПР на всех уровнях организационной структуры управления. Это позволяет стейкхолдерам быть соответствующе представленными и вселить в них уверенность о принятии их мнения во внимание при установлении критериев риска.

Принцип динамичности, периодичности и реагирования на изменения означает непрерывное распознавание менеджментом рисками изменений и реагирование на них. При происхождении внешних и внутренних событий, изменяются и знания, происходит осуществление мониторинга, и пересматриваются риски, происходит появление новых рисков, изменение некоторых, исчезновение других.

Принцип обеспечения постоянного совершенствования и повышения уровня организации предусматривает разработку и применение предприятиями стратегии по повышению уровня совершенства менеджмента рисками вместе с другими своими видами.

## 2.2 Процесс менеджмента риска

В управлении рисками обычно вначале выявляются и оцениваются все возможные угрозы, с которыми предприятие может столкнуться в процессе своей деятельности. После этого менеджеры осуществляют поиск альтернатив, рассматривая для этого варианты проведения деятельности с наименьшим риском при условии получить те же доходы. В процессе этой деятельности менеджеры должны произвести сопоставление затрат на реализацию сделки с меньшим риском и размеров этого риска, который им удастся снизить.

Процесс управления рисками показывает все шаги, которые необходимо предпринять для внедрения управления рисками на предприятии.

В рамках этого процесса менеджмента риска подробно описаны все шаги, необходимые для снижения риска.

Процесс управления риска поможет менеджерам:

- определить критические и некритические риски;
- документировать каждый риск путем заполнения форм риска;
- вести учет всех рисков и уведомлять руководство предприятия об их серьезности;
- принять своевременные меры по снижению вероятности возникновения рисков;
- уменьшить влияние возникновения риска на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Большинство предприятий подвержено постоянным рискам при достижении поставленных целей. Ключ к успеху заключается в том, как предприятие управляет рисками, вводя в действие четкий понятный процесс управления рисками. Процесс описывает шаги, предпринятые для

снижения риска, как это происходит, помогая предприятию достичь своих целей более легким способом.

Процесс управления рисками описывает шаги, которые необходимо предпринять для выявления, мониторинга и контроля рисков. В рамках процесса управления рисками риск определяется как любое будущее событие, которое может помешать предприятию достичь своих целей. Процесс управления рисками позволяет идентифицировать каждый риск, количественно оценить воздействие и принять меры для предотвращения его возникновения и уменьшения воздействия в случае его возникновения.

Управление рисками – это «систематическое применение политики, процедур и практики управления к задачам установления контекста, выявления, анализа, оценки, обработки, мониторинга и передачи информации» [6]. Управление рисками должно применяться на всех уровнях предприятия, как в стратегическом, так и в оперативном контексте к конкретным проектам, решениям и признанным областям риска. Риск – это возможность наступления события, которое окажет влияние на цели. Поэтому важно понимать цели предприятия, рабочего подразделения, проекта, прежде чем пытаться проанализировать риски. Это итеративный процесс, который с каждым циклом может способствовать постепенному совершенствованию организационной структуры путем предоставления руководству более глубокого понимания рисков и их последствий.

При изучении процесса менеджмента риска у российских и зарубежных исследователей наблюдается сходство мнений в том, что этот процесс представляет собой несколько этапов. Однако на каждом этапе исследования проявление риска происходит по-разному. Так, например, известная компания «Microsoft» [13] приводит шесть этапов процесса менеджмента риска, представленного в виде диаграммы (рис. 2.1).

Этапы процесса менеджмента риска:

1. Идентификация. Идентификация рисков позволяет выявлять риски с тем, чтобы оперативный персонал осознавал потенциальные проблемы. Следует не только как можно раньше выявлять риски, но и часто повторять идентификацию.

2. Анализ и определение приоритетов. Анализ рисков преобразует оценки или данные о конкретных рисках, которые были разработаны при идентификации рисков, в согласованную форму, которая может использоваться для принятия решений по приоритизации. Приоритизация рисков позволяет операциям выделять ресурсы для управления наиболее важными рисками.

3. План и график. При планировании рисков берут информацию, полученную из анализа рисков, и используют ее для формулирования стратегий, планов, запросов на изменения и действий. Планирование рисков гарантирует, что эти планы утверждены, а затем включены в стандартные повседневные процессы и инфраструктуру.

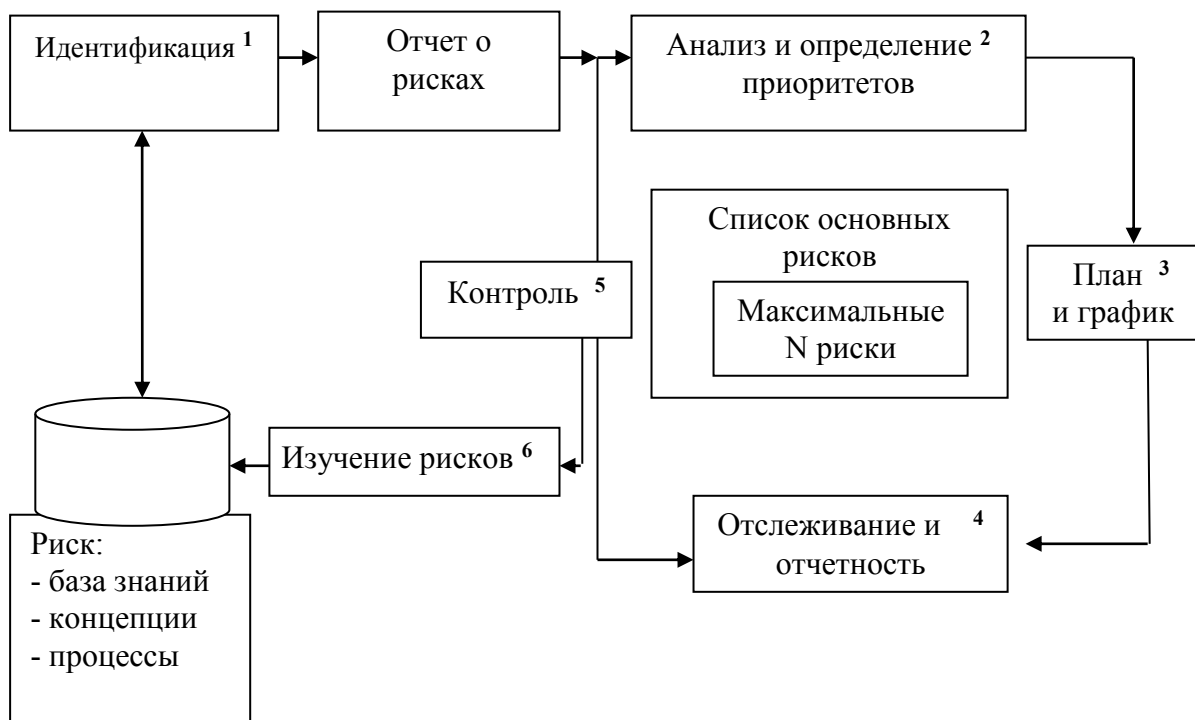


Рисунок 2.1 – Диаграмма этапов процесса менеджмента риска

4. Отслеживание и отчет. Отслеживание рисков следит за состоянием конкретных рисков и прогрессом в их соответствующих планах действий. Кроме того, отслеживание рисков включает в себя мониторинг вероятности, воздействия, сами воздействия и другие меры риска для изменений, которые могут изменить приоритеты или планы рисков и, в конечном счете, доступность услуги. Отчетность о рисках гарантирует, что операционный персонал, менеджер по обслуживанию и другие заинтересованные стороны будут знать о состоянии основных рисков и о планах управления ими.

5. Контроль. Контроль рисков – это процесс выполнения планов действий по риску и соответствующей отчетности о состоянии. Контроль рисков также включает инициирование запросов на контроль изменений, когда изменение статуса риска или планов рисков может повлиять на доступность соглашения об уровне обслуживания (SLA).

6. Обучение. Обучение рискам формализует извлеченные уроки и использует инструменты для сбора, классификации и индексирования этих знаний в многократной форме, которые могут быть переданы другим.

Отечественные исследователи [8] предлагают следующие пять этапов процесса управления рисками:

1. Идентификация и анализ рисков.
2. Анализ альтернативных методов управления риском.
3. Выбор методов управления риском.
4. Исполнение выбранного этапа управления риском.
5. Мониторинг результатов и совершенствование системы управления риском.

Этап 1 –Идентификация и анализ рисков. В процессе выполнения этого этапа определяются:

- источники неопределенности и риска;
- последствия реализации риска;

- источники информации;
- численное определение риска;
- взаимное влияние рисков друг на друга.

На данном этапе собирается вся информация, которая поможет реализовать дальнейший процесс управления рисками.

Этап 2 – Анализ альтернативных методов управления риском. На этом этапе рассматриваются и анализируются методы, которые позволят снизить степень риска и величину ущерба.

Этап 3 – Выбор методов управления риском. На данном этапе формируется антирисковая политика для предприятия, а также политика, которая направлена на снижение степени неопределенности в работе.

Этап 4 – Исполнение выбранного этапа управления риском. На этом этапе непосредственно реализуют программу, которая была разработана на предыдущем этапе.

Этап 5 – Мониторинг результатов и совершенствование системы управления риском. Это этап реализации обратной связи в системе менеджмента риска. Первоочередная задача такой связи – определение общей эффективности функционирования всей системы управления рисками, выявление узких мест и слабых сторон менеджмента риска на предприятии.

Второй задачей является проведение анализа исследованных рисков за определенный период времени, включая источники и факторы их появления.

Кроме того на этом этапе пополняется информационная база о рисках.

Процесс менеджмента риска согласно Международному стандарту ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации)[6] должен быть неотъемлемой



частью управления: вкладываться в культуру и практику, формироваться с учетом бизнес-процессов организации [9, стр. 90].

Процесс менеджмента риска согласно Международному стандарту ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации) показан на рисунке 2.2.

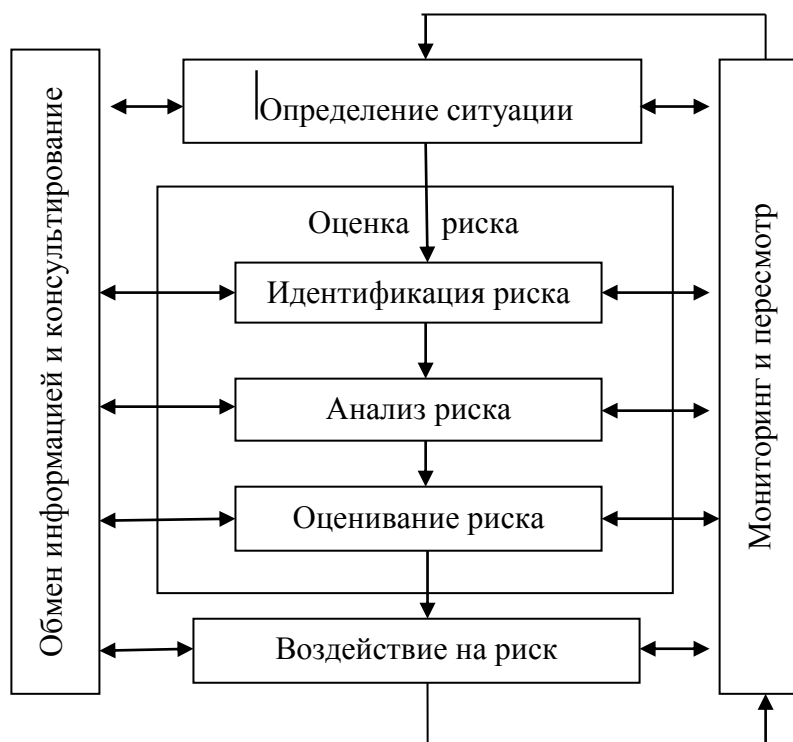


Рисунок 2.2 – Процесс управления рисками [6]

Процесс менеджмента риска включает следующие этапы: [5]

1. Обмен информацией и консультирование.
2. Определение ситуации.
3. Оценка риска:
  - а) идентификация риска;
  - б) анализ риска;
  - в) оценивание риска.
4. Воздействие на риск.
5. Мониторинг и пересмотр.

### 2.3 Методический инструментарий менеджмента риска предприятия

Для выживания в высоко конкурентной среде предприятиям необходимо создать систему эффективного управления. Балансируя рисками и возможной выгодой, из чего и состоит искусство управления, можно устоять в конкурентной борьбе.

В процессе функционирования предприятия, как известно, подвержены различным рискам. Возникающие риски можно минимизировать использованием различных методов (способов) управления.

Под методами управления рисками понимаются способы воздействия субъекта управления на объект управления, преследующие цели исключения возможности проявления рискованной ситуации, а при неизбежности возникновения риска – его минимизацию и/или снижения потерь.

В теории и практике управления рисками существуют различные классификации методов и процедур, то есть набора мероприятий управления рисками. Рассмотрим классификацию, базирующуюся на учете соотношения между моментом выполнения мероприятий и моментом возникновения неблагоприятного рискованного события [9]. Согласно данной классификации методы управления рисками разделяют на две группы:

- дособытийные методы управления рисками, когда планирование и осуществление мер воздействия на риски производят заблаговременно и направлены на сокращение вероятности наступления ущерба, минимизацию возможного ущерба и преобразование структурных характеристик риска. В эту группу относят методы трансформации рисков (Risk control или Risk control to stop losses), связанные с изменением самих рисков, предполагающих выполнение мер, препятствующих реализации

соответствующих рисков. Такие методы связаны с проведением превентивных (предупредительных) мероприятий;

- послесобытийные методы управления рисками – осуществляют после того, как наступил ущерб, направлены на устранение последствий неблагоприятного события и возмещение причиненного ущерба. Эти методы связаны с финансированием риска, то есть формируют финансовые источники, которые используют для покрытия ущерба как следствие реализации рисков. К таким методам относят методы финансирования риска.

При организации процесса управления рисками на предприятии применяют организационные методы управления рисками. В зависимости от способов воздействия на риски методы можно классифицировать по следующим разделам:

- методы уклонения от рисков;
- методы локализации рисков;
- методы диверсификации рисков;
- методы компенсации рисков.

*Методы уклонения от рисков.* Под набором мероприятий, которые приводят к полному отказу, уходу от влияния неприятного воздействия или неблагоприятных последствий рискованной ситуации, понимают уклонение от риска.

Наиболее распространенными являются методы уклонения от рисков, связанные с тем, что в хозяйственной практике некоторые предприниматели не любят рисковать, а действуют наверняка. К таким методам относят:

- отказ от неустойчивых и ненадежных партнеров, то есть стремление компании работать только с проверенными и надежными партнерами. Такие компании стремятся не к расширению круга партнеров,

а сохранить имеющихся, пользующихся доверием и показавших устойчивость своего развития. На практике эти компании не любят рисковать, отказываются от инвестиционных и инновационных проектов, так как по их мнению такие проекты не вызывают уверенности в выполнимости или эффективность выполнения которых у них вызывает сомнения;

- отказ от проектов, связанных с риском. Инновационные и иные проекты, реализуемость которых или эффективность выполнения вызывают сомнения, отклоняются;

- страхование рисков как основной прием снижения риска, страхование будущих вероятных потерь как надежная защита от неудачных решений повышает ответственность ЛПР (лиц, принимающих решения), требует серьезного их отношения к разработке и принятию решений, проведения регулярных защитных мероприятий в соответствии с договором страхования;

- поиск гарантов для передачи риска третьему лицу. Используется различными предприятиями: для малых предприятий в качестве гаранта могут выступать крупные компании, для крупных предприятий – органы государственного и местного управления. Имеет выгоду как для передающей, так и принимающей сторонами. Выполняемые функции гаранта в лице различных фондов, государственных органов, предприятий должны основываться на принципе равной взаимной полезности. Гаранта можно заинтересовать какой-то уникальной услугой, общей осуществляемой реализацией проекта;

- увольнение некомпетентных, неподходящих и несоответствующих выполнению целей предприятия работников.

*Методы локализации рисков.* Те действия, которые приводят к минимизации ущерба, выделяя наиболее рискованные активы и придавая им полную финансовую, управленческую, научную и т.п. самостоятельность, относят к локализации риска.

Методы локализации рисков используют при возможности четкой идентификации рисков и источников их возникновения. Выделение экономически наиболее опасных этапов или участков деятельности в обособленные структурные подразделения связано с возможностью их контроля и снижением уровня риска.

Выделив экономически наиболее опасные этапы или участки деятельности в обособленные структурные подразделения, можно сделать их более контролируемыми и снизить уровень риска.

К методам локализации рисков относят:

- создание венчурных компаний. Предполагается создать небольшое дочернее предприятие как самостоятельное юридическое лицо для выполнения высокотехнологических проектов, связанных с высоким риском. Локализация рискованной части проекта в дочернем предприятии, сохраняя возможность использования потенциала научного и технического материнской компании;
- формирование специальных структурных подразделений для выполнения проектов с высоким риском, имеющих обособленный баланс;
- заключение договоров и контрактов о совместной деятельности, связанной с реализацией рискованных проектов.

*Методы диверсификации рисков.* «Смысл диверсификации рисков в том, чтобы опасность, угрожающая одной части бизнеса или одному из активов, не затронула другие части» [7].

Данные методы применяются при распределении общего для всей системы (всего предприятия) и ее подсистем (подразделений предприятия) риска, которые можно подразделить на:

- распределение ответственности в системе (предприятия) между ее подсистемами (подразделений предприятия), четко разграничивая сферу деятельности и ответственности каждой подсистемы, условия, при которых будет переходить работы и ответственность от одной подсистемы к другой с закреплением этой деятельности в договорах, исключая при этом размытость или неоднозначность ответственности;

- диверсификацию видов экономической деятельности и зон хозяйствования. Разнообразие и разностороннее развитие деятельности достигается увеличением применяемых технологий в исследуемом объекте, расширения ассортимента выпускаемой им продукции или оказываемых им услуг, ориентацией на различные социальные потребительские группы, предприятия разных территорий. Предлагается применять группировку зон бизнеса, которая основана на выделении определенных стратегически важных элементов, которые являются общими для всех зонами, названными стратегическими зонами хозяйствования – СЗХ (англ. Strategic business unit – SBU). [1] Комплексное объединение различных фирм для выпуска разнообразной продукции с последующим выходом на товарные рынки, расширяя и изменяя возможные виды деятельности для этого манипулируя набором тех виды деятельности, которые характерны для конкретного предприятия, привело к возникновению СЗХ. СЗХ может выступать в виде отдельного сегмента окружения, куда стремится выйти компания или имеет выход. В предпринимательской среде такой подход впервые был применен в компании «Дженерал Электрик». В СЗХ в качестве важных стратегических элементов можно включать относительно близких стратегических целей, возникающая возможность в результате объединения единого

стратегического планирования, общие для всех участников процесса объединения ключевые факторы успеха и возникающие технологические возможности;

- диверсификация распределительной и сбытовой логистики. Осуществляемая деятельность по поставкам и сбыту может проводиться на нескольких рынках одновременно. При этом убытки, возникшие на одном рынке, могут компенсироваться за счет успехов на других рынках. Поставки между многими потребителями распределяются с учетом равномерного распределения долей каждого участника процесса сбыта и поставок. Диверсификация закупок сырья и материалов предполагает сотрудничество со многими поставщиками, что позволяет снизить зависимость компании от ее связей с поставщиками. В случае нарушения поставок компания сможет без особых последствий переключить свою деятельность на других поставщиков аналогичного продукта;

- диверсификация инвестиций. Реализуется несколько относительно небольших по объему вложений проектов, вместо реализации какого-то одного крупного проекта, который требует задействования всех ресурсов и резервов компании, не оставляя возможностей для маневров;

- распределение риска во времени. Распределяют и фиксируют риск во времени по мере реализации проекта (по этапам проекта), что может привести к улучшению наблюдаемости и контролируемости этапов проекта и позволит в случае необходимости производить их корректировку.

*Методы компенсации риска.* Связаны с созданием механизмов предупреждения наступления опасности. Являются более трудоемкими, для эффективного применения требуется предварительная обширная аналитическая работа. К таким методам относят:

- стратегическое планирование деятельности как метод компенсации риска – позволяет получить положительный эффект, если разрабатываемая стратегия охватывает все сферы деятельности компании. Поэтапные работы выполнения стратегического планирования дадут возможность снятия большей части неопределенности, предугадывания появления узких мест реализации проектов, заблаговременную идентификацию источников рисков и разработку компенсирующих мероприятий, плана использования резервов;

- прогнозирование внешней среды. Периодически разрабатываются сценарии развития, и оценивается будущее состояние среды для всех участвующих в проекте, прогнозируется поведение партнеров и действия конкурентов. Такое прогнозирование рассматривается как часть общеэкономического прогнозирования;

- мониторинг социально-экономической и нормативно-правовой среды. Отслеживается текущая информация о соответствующих процессах, для чего необходимо использовать информатизацию: приобретаются и постоянно обновляются системы нормативно-справочной информации, подключаются к сетям коммерческой информации, проводятся собственные прогнозно-аналитические исследования, привлекаются профессиональные консультанты. Получение таких данных позволит определить тенденции в развитии отношений между компаниями, даст время, чтобы подготовиться к нормативным нововведениям, обеспечит возможность принять меры, которые соответствуют компенсациям потерь от введения новых правил производственно-хозяйственной деятельности, и произвести корректировку оперативных и стратегических планов;

- создание резервной системы. Создание в компании определенных запасов сырья, материалов, комплектующих, резервных фондов денежных средств, разработка планов их использования в ситуациях наступления кризисов. Вырабатывается финансовая стратегия управления имеющимися



активами и пассивами и организуется их оптимальная структура и достаточная ликвидность вложенных средств, что актуально для компании;

- систематическое обучение всего персонала и его периодическое инструктирование.

На этапе осуществления контроля процесса выполнения планируемой программы мероприятий по снижению риска от реализации стратегии функционирования предприятия можно использовать следующие методы:

- анализ чувствительности–исследование влияния определенных ( $\pm 5\%$ ;  $\pm 10\%$ ;  $\pm 15\%$ ) вариаций, которые наиболее важны для проекта исходных (входных) параметров (размер инвестиций, динамика доходов и расходов, нормы дисконтирования и т.д.), на устойчивость показателей эффективности проекта; [11, стр. 121]

- проверка устойчивости – разрабатываются сценарии реализации проекта в условиях, которые наиболее вероятны или «опасны» для участников. Проводится исследование каждого сценария для определения действия организационно-экономического механизма реализации проекта в адекватных условиях, размера доходов, потерь и показателей эффективности отдельных участников, не учитывая влияния рискообразующих факторов на норму дисконта;

- корректировка параметров плана;

- анализ сценариев или метод сценариев – экспертами прорабатываются несколько вариантов развития событий по проекту соответствующих значений динамики выпуска продукции, доходов, расходов и т.д. Производится расчет величины чистой текущей стоимости (NPV) и других показателей эффективности проекта для каждого сценария; [11, стр. 121]

- метод «Монте-Карло» – метод статистических испытаний, когда значения недетерминированных ключевых исходных параметров выбираются случайным образом; [11, стр. 121]

- дерево решений.

В зарубежной теории и практике менеджмента риска применяют в основном следующие методы оценки риска: [12]

- Octave (англ. Operationally Critical Threat, and Vulnerability Evaluation – критически важные угрозы, активы и оценка уязвимости) был разработан компьютерной группой реагирования на чрезвычайные ситуации (CERT), которая финансировалась министерством обороны США. Этот инструмент оценки рисков используется для подготовки организаций к стратегическим оценкам безопасности и планированию их информации;

- EBIOS (франц. Expression des Besoins et Identification des Objectifs de Sécurité Expression des Besoins et Identification des Objectifs de Sécurité – выражение потребностей и идентификация целей безопасности) разработан Французским Центральным Отделом информационных систем безопасности. Цель этого инструмента оценки рисков заключается в оценке и обработке рисков, что приведет к оказанию помощи в принятии управленческих решений и поможет заинтересованным сторонам найти взаимный набор обсуждений;

- Mehari (франц. Methode Harmonisee d'Analyse de Risques – гармонизированный метод анализа рисков) разработан некоммерческой организацией информационной безопасности CLUSIF. Цель этого инструмента оценки риска заключается в основном, чтобы обеспечить руководящие принципы для внедрения стандарта ISO/IEC 27005 и анализ сценариев рисков для краткосрочного управления безопасностью.

Эти методы предоставят менеджерам по управлению рисками важные рекомендации по сосредоточению внимания на рисках, которые

являются более опасными и могут иметь огромный финансовый и репутационный ущерб для бизнеса.

В работе [3] приведена совокупность методов управления рисками, состоящая из семи групп:

- 1) юридические;
- 2) административные;
- 3) экономические;
- 4) социальные;
- 5) психологические;
- 6) производственные;
- 7) научно-прикладные.

Такое деление методов управления по группам достаточно условное, что связано с наличием общих черт и подверженностью взаимному влиянию.

### 2.3.1 Юридические методы менеджмента риска

Сущность юридических методов менеджмента риска заключается в том, что для профилактики рисков и нейтрализации последствий их влияния используются основные положения действующего законодательства. Эти методы также делятся на уголовно-правовые, административно-правовые и гражданско-правовые методы.

Между уголовно-правовыми и административно-правовыми методами существует определенная близость по самой сущности и направленность в обеспечении неприкосновенности ресурсов предприятия: материальных, трудовых, интеллектуальных и энергетических. Необратимость наказания за неправомерное причинение ущерба предприятию его конкурентами, криминальными элементами, партнерами по бизнесу, работниками и недобросовестными действиями со стороны

должностных лиц органов государственной власти является основой указанных методов. Наказание посредством государственного принуждения представляется сдерживающим элементом системы управления противоправными факторами как внешними, так и внутренними, которые непосредственно угрожают нормальному функционированию предприятия.

Существует коренное отличие гражданско-правовых методов от уголовно-правовых и административно-правовых методов. Направленностью уголовно-правовых и административно-правовых методов является привлечение к ответственности виновных лиц в пределах восстановления социальной справедливости. В то время основной задачей гражданско-правовых методов представляется возмещение вреда, которое нанесено предприятию как результат совершения противоправных действий.

### 2.3.2 Административные методы менеджмента риска

К административным методам менеджмента риска относятся методы менеджмента, действие которых основано на принуждении силового характера.

В группу административных методов менеджмента риска включены организационные, распорядительные и дисциплинарные методы.

Сущностью организационных методов является надлежащим образом организованная совместная деятельность людей, то есть спроектированная, нацеленная, регламентированная и снабженная необходимыми инструкциями, которые фиксируют правила поведения персонала при наступлении различных ситуаций. Предшественником самой деятельности являются организационные методы менеджмента. Эти

методы создают необходимые условия для самой деятельности и являются пассивными.

В организационные методы менеджмента включены: [3, с. 100]

- подбор, расстановка и работа с персоналом;
- организационная регламентация (нормирование);
- планирование организационной деятельности;
- делегирование полномочий и распределение ответственности;
- инструктаж организационной деятельности;
- организационное распорядительство;
- контроль за исполнением;
- анализ организационной деятельности;
- проектирование организационной деятельности;
- итоги организационного опыта.

Совокупность разнообразных способов и приемов осуществления конкретной организаторской работы в сфере объекта и субъекта менеджмента любого уровня представляет собой организационные методы воздействия.

Распорядительным методам присуща особая роль в системе менеджмента риска, вытекающей из важности организационных факторов по обеспечению эффективной деятельности экономических систем любого уровня. Чтобы выполнить все необходимые функции менеджмента, необходима деятельность административно-распорядительного, организаторского характера, предполагающая наличие особых способов и приемов ее выполнения.

Распорядительские методы воздействия служат для:

- обеспечения организационной четкости, дисциплинированности и эффективности работы аппарата управления;

- поддержки необходимого распорядка в работе субъекта хозяйствования, проведения в действие постановлений, распоряжений и решений руководства;

- проведения работы с персоналом, реализации принятых решений.

Если экономическое воздействие на объект управления проявляется косвенным образом, воздействие административно-распорядительного характера имеет директивную форму посредством приказов и распоряжений, позволяет принять однозначное решение по возникшей проблеме и позволяет прямо воздействовать на поступки и действия объекта управления.

Административно-распорядительные методы есть совокупность системы способов и приемов, которые позволяют целенаправленно, планомерно и эффективно функционировать управляющей и управляемой подсистемам, представляющими собой аппарат управления и все элементы предприятия.

Базисом распорядительных методов являются:

- система законодательных актов уровня федерального и местного;
- документы организационного уровня, носящие нормативно-директивный и методический характер (приказы, распоряжения и указания руководства);

- плановые задания и программы.

Механизмом действия дисциплинарных методов группы административных методов менеджмента риска является привлечение работников к внутренней дисциплинарной ответственности, которые виновны в возникновении чрезвычайных и нештатных ситуаций, причиняющих предприятию ощутимый ущерб.

Обязанности работников: честный и добросовестный труд, соблюдение трудовой дисциплины, своевременное и точное исполнение распоряжений администрации, повышение производительности труда,

улучшение качества производимой продукции, соблюдение технологической дисциплины, требований охраны труда и техники безопасности, бережное отношение к имуществу хозяйствующего субъекта.

При нарушении трудовой дисциплины трудовые коллективы имеют право применения к своим членам меры общественного взыскания в виде товарищеского замечания, общественного выговора.

Однако дисциплинарные меры из-за карающего характера относятся к области отрицательного или неблагоприятного стимулирования. Эти методы загоняют работника в строго обозначенные руководством рамки, подавляя работника. Следовательно, если злоупотреблять данными методами или неоправданно применять, это может быть причиной вызова ответной, не всегда позитивной реакции работников в форме враждебного отношения к администрации хозяйствующего субъекта, ухудшения психологической атмосферы коллектива, увеличения количества конфликтных ситуаций, ошибок и сбоев. Поэтому на практике дисциплинарные методы необходимо применять осмотрительно и осторожно.

### 2.3.3 Экономические методы менеджмента риска

Базисом экономических методов менеджмента является рациональное распределение финансовых ресурсов предприятия, имеющей цель минимизацию потенциальных потерь и максимизацию возможных доходов, возникающей в рискованной ситуации.

Экономические методы менеджмента риска включают следующие методы:

- компенсационные;
- спекулятивные;

- стимулирования;
- экономического сдерживания.

Основой для действий компенсационных методов представляется страхование и резервирование.

Сущностью страхования является направление предприятием части своих финансовых ресурсов на страхование рисков, привлекая услуги страховых организаций. Тем самым у предприятия появляется возможность частичной или полной компенсации возможных потерь и убытков, которые оно может понести в случае невыгодной реализации проекта.

Аккумуляированные в процессе резервирования во внутренние резервные фонды средства, составляющие определенную долю финансовых ресурсов предприятия, могут быть им использованы при возникновении непредвиденных расходов по реализации проекта.

Между методами резервирования и методами страхования существует как тесная связь, так и ряд различий принципиального характера.

Так, резервирование выглядит более выгодным из-за того, что в процессе страхования финансовые ресурсы предприятия адресуются во внешние фонды, контролируемые другими организациями. Страховые взносы в основном теряются предприятием безвозвратно или задерживаются в течение продолжительного периода времени на счетах страховых организаций. Средства, находящиеся в резерве, собираются в внутренних фондах, поэтому находятся в распоряжении предприятия и могут использоваться для решения проблем, возникающих в различных сферах его деятельности. В отличие от средств, направленных в страховые фонды и используемых только согласно условиям договора страхования.

Однако предприятие направляет в распоряжение страховой организации незначительный объем средств, которые могут оказаться



нужными в рискованной ситуации, а при наступлении страховых случаев ему будет выплачена определенная сумма для возмещения ущерба. В процессе резервирования предприятию приходится извлекать из оборота больший объем денежных средств, чем при страховании для гарантированного покрытия возможных непредвиденных расходов.

Следовательно, страхование и резервирование имеют как положительный, так и отрицательный аспект. Поэтому целесообразно применять ту или иную группу методов в зависимости от ситуации, которая складывается, и факторов, влияющих на деятельность предприятия.

Особая роль в системе экономических отношений принадлежит методам спекуляции. Спекулирование в сравнении со страхованием и резервированием, носящих оборонительный характер, представляет собой наступательный инструмент.

Применяя спекулирование, руководство предприятия может увеличить общую стоимость проекта, что ведет к повышению его рентабельности. С повышением степени риска планируемого проекта растут и дивиденды, которые может получить само предприятие.

Одним из наиболее важных элементов системы экономических методов менеджмента является материальное стимулирование прямого и косвенного воздействия.

Наиболее распространенными материальными стимулами прямого воздействия являются заработная плата и премии.

Материальными стимулами косвенного воздействия являются бесплатно предоставляемые обеды, выделяемые кредиты для приобретения жилья, компенсирование затрат, связанных с санаторно-курортным лечением и др.

Основная цель применения методов экономического сдерживания является привлечение к материальной ответственности физических лиц и

организаций, которые виновны в нанесении материального ущерба предприятию. Широко известны следующие инструменты этих методов: штрафы, неустойки, пени и т.п.

### **Контрольные вопросы**

1. Назовите существующие парадигмы в методологии управления рисками, дайте им характеристики.
2. Система принципов управления рисками по Короткову Э.М.
3. Перечислите предлагаемые Международным стандартом ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации) принципы управления рисками и раскройте каждый из них.
4. В чём заключается помощь менеджерам от процесса управления рисками?
5. Этапы процесса менеджмента риска, предлагаемые зарубежными исследователями.
6. Этапы процесса менеджмента риска, предлагаемые отечественными исследователями.
7. Процесс менеджмента риска согласно Международному стандарту ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации).
8. Классификация методов управления рисками, базирующаяся на учете соотношения между моментом выполнения мероприятий и моментом возникновения неблагоприятного рискового события.
9. Классификация методов управления рисками в зависимости от способов воздействия на риски.
10. Охарактеризовать методы диверсификации рисков.
11. Дать характеристики методам компенсации риска.

12. Какие методы используются на этапе осуществления контроля процесса выполнения планируемой программы мероприятий по снижению риска от реализации стратегии функционирования предприятия?

13. Назовите используемые в зарубежной теории и практике менеджмента риска методы управления рисками.

14. Приведите совокупность методов управления рисками Куликовой Е.А. и раскройте содержание каждого из них.

### **Рекомендуемая литература**

1. Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента: учеб. пособие, изд. 2-е, доп. и перераб. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003, с. 250.

2. Коротков, Э.М. Антикризисное управление / Э.М. Коротков. – М.: Экономика, 2003. – 432 с.

3. Куликова Е.А. Риск-менеджмент: учеб. пособие / Е.А. Куликова. – Екатеринбург: УрГУПС, 2014. – 259.

4. Мусаев Л.А. Принципы управления стратегическими рисками деятельности корпоративного центра территориальных производственных комплексов. // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки, 2016 № 6. – С. 59-69.

5. Мусаев Л.А. О процессе управления стратегическими рисками в деятельности корпоративного центра при формировании производственного интеграционного образования. // Управление риском, 2017 № 4(84). – С. 16-22.

6. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство. Risk management. Principles and guidelines. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. – Электрон. дан. – Режим доступа:

[http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_%D0%A0\\_%D0%98%D0%A1%D0%9E\\_31000-2010](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_%D0%98%D0%A1%D0%9E_31000-2010). – Загл. с экрана.

7. Омарова З.Н. Риск-менеджмент: учеб. пособие / З.Н. Омарова. – Казань: Бук, 2017. – 78 с.

8. Основы бизнеса. Бочаров С.А., Иванов А.А., Олейников С.Я. – М.: ЕАСИ, 2008. – 447 с.

9. Цакаев А.Х. Менеджмент риска в кредитной организации: учеб. пособие. – М.: Анкил, 2012. – 576 с.

10. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: учеб. пособие. – М.: ТК Велби, Проспект, 2005. – 160 с.

11. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами: учеб. пособие для вузов. – М.: Юнити-Дана, 2004. – 352 с.

12. Risk Assessment Methods Trainings. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pecb.com/en/education-and-certification-for-individuals/risk-assessment-methods-training> (дата обращения: 05.08.2018).

13. Risk Management Process Overview. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/tn-archive/cc535304\(v=technet.10\)#risk-management-process-steps](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/tn-archive/cc535304(v=technet.10)#risk-management-process-steps) (дата обращения: 05.08.2018).

## Глава 3. Анализ риска

Одним из ключевых инструментов процесса менеджмента риска является анализ риска. От правильности его организации зависит эффективность выполнения принятых управленческих решений и насколько удачно предприятию удалось защититься от угроз в виде рисков.

### 3.1 Анализ рисков: содержание и общие принципы

Основная цель анализа рисков – формирование у ЛПР целостного представления картины рисков предприятия, угрожающих его бизнесу, имущественным интересам его владельцев, жизни и здоровью работникам, выполнению взятых им обязательств, которые возникают в процессе взаимоотношений с поставщиками, потребителями и другими контрагентами и т.п. При этом важна не только сама классификация рисков, а понимание менеджерами самого процесса влияния рисков на деятельность предприятия и серьезность его последствий. Результатом такой работы будет правильно организованная система менеджмента риска с приемлемым уровнем защиты предприятия от воздействия этих рисков.

Для того, чтобы провести анализ необходимо рассмотреть причины и источники возникновения риска, положительные и отрицательные последствия от его проявления, а также вероятности возникновения данных последствий.

В работе [4] показаны несколько используемых в настоящее время концепций анализа рисков, различающихся по исследуемым сферам его проявления:

- технократическая, которая исследует объект воздействия;

- экономическая, которая рассматривает объект в системе экономических отношений;
- психологическая, которая изучает отношение индивидуума к риску из-за рассматриваемого объекта;
- социологическая, которая исследует отношение общества к риску из-за рассматриваемого объекта.

Основой технократической концепции является анализ относительной частоты возникновения опасных явлений с последствиями, нежелательными для объекта, как способ программирования их вероятностей. При применении ее используются усредненные статистические данные по масштабу, группам населения и временному интервалу.

Экономическая концепция основана на анализе риска как части более общего затратно-прибыльного исследования. В таком исследовании риски рассматриваются как ожидаемые потери полезности, которые возникают вследствие определенных событий или действий, а прибыль как выгода является предотвращенным ущербом. При этом конечной целью является распределение ресурсов с максимизацией их полезности для исследуемого предприятия.

В рамках психологической концепции рассматриваются исследования межиндивидуальных предпочтений относительно вероятностей. Эта концепция направлена на объяснение факта невыработки индивидуумами своего мнения о риске на основе средних показателей, реагирования людьми на основе своего восприятия риска, а не объективного уровня рисков, то есть на основе научной оценки. Такая концепция важна для менеджеров, принимающих решения, которые связаны с риском.

Основой социологической (культурологической) концепции является социальная интерпретация последствий, которые нежелательны для

объекта, при этом учитывая групповые ценности и интересы. Применение социологической концепции позволяет связать общественные суждения о риске с личными интересами и интересами общества и их ценностями. Предположением культурологического подхода является определение существующими культурными прототипами образа мыслей индивидуумов и общественных организаций, заставляющее применение одних ценностей и отвержение других. Данная концепция используется в PR-технологиях, противодействии конфликтующих сторон информационного характера.

Предприятие можете проводить анализ риска с учетом различных целей на нескольких уровнях и с разной степенью детализации. Однако, анализ рисков должен проводиться методично и систематически, поэтому результаты будут сопоставимы и воспроизводимы. Кроме того, анализ рисков должен проводиться регулярно и со значительными изменениями в картине риска, включая организационные или технологические изменения. Ниже приводится анализ рисков на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях.

*Стратегический уровень.* Общая оценка риска предприятия. Руководство обычно проводит оценку картины риска, которая учитывает предприятие. Результаты обычно используются для определения стратегий и определения принципов управления. На этом уровне высшее руководство несет ответственность за общую оценку имиджа риска для организации. Описание риска используется как один из важных источников для определения потребностей предприятия в безопасности. Кроме того, предприятие может также использовать оценку в целях и политике предприятия.

*Тактический уровень.* Повторная и методологическая оценка рисков, лежащих в основе выбора мер хеджирования. Оценка включает в себя активы организации, несчастные случаи и угрозы, уязвимости и определяет значимость отдельных рисков. Оценки риска на тактическом

уровне проводятся в связи с крупными проектами или закупками, разработками и т. д. Оценки риска на этом уровне также выполняются в качестве вклада в планы действий и т. д. На тактическом уровне оценку риска используют как элемент управления рисками для выбора и поддержки оптимального и сбалансированного набора мер безопасности в рамках данной структуры. Приоритет отдается постоянным усилиям для того, чтобы предприятие могло использовать ресурсы с соответствующими и необходимыми гарантиями. Должен соблюдаться баланс между риском потери, его последствиями и тем, что необходимо для предотвращения риска.

*Операционный уровень.* На этом уровне предприятие проводит оценку риска или более подробный анализ рисков, ограниченный конкретным процессом или системой. Например, анализ риска проводится в ряде контекстов как естественная часть обычной работы, в связи с управлением изменениями.

Как правило, более подробный и углубленный анализ проводится в тех областях, где оценка риска на тактическом уровне выявила необходимость в этом. Подробный анализ может извлечь выгоду из результатов общей оценки риска.

Основной целью и преимуществом оценки риска является выявление и определение приоритетности рисков. Результат оценки обычно включается в управление рисками руководства, где руководство определяет приоритеты и определяет необходимые мероприятия вмешательства и меры хеджирования для снижения рисков до уровня, приемлемого для предприятия.

Для достижения результата анализа риска важно, как реализовать этот процесс. Поэтому анализ рисков должен проводиться методично и систематически, чтобы предприятие могло повторно использовать результаты.



Анализ риска должен проводиться лицами, имеющими необходимую профессиональные знания, компетентность и проницательность. Профессиональное понимание позволит им оценивать потенциальные последствия для бизнеса. На рисунке 5 представлена блок-схема анализа риска [3].



Рисунок 3.1 – Блок-схема анализа риска [3]

В теории и практике менеджмента риска известны принципы, предложенные экспертом из США Б. Берлимером, которые используются при анализе рисков участников проекта: вкладчика (инвестора), заказчика, подрядчика, страховой организации. Эти принципы следующие: [6]

- независимость потерь от риска друг от друга;

- необязательность увеличения вероятности потерь по одному направлению портфельных рисков от потерь по другому направлению (исключение составляют форс-мажорные обстоятельства);
- невозможность превышения максимально возможного ущерба финансовых возможностей.

### 3.2 Виды анализа рисков

Концепция качественного анализа рисков имеет основополагающее значение, когда требуется, чтобы команда по управлению проектами и руководитель группы по управлению проектами предприняли действие в начале или до начала процесса проектирования для адекватного и надлежащего определения приблизительного уровня риска, который может существовать в отношении проведения данного проекта и ряда проектов. В частности, концепция качественного анализа рисков относится конкретно к процессу, связанному с проектом, и заключается в проведении тщательного и полноценного анализа общего эффекта от комплексно и совокупно установленного в целом риска по заранее заданному перечню целей проекта, которые были определены группой управления проектом и ее руководителем. Качественный анализ рисков может проводиться в любой момент жизненного цикла проекта, однако, он должен проводиться, по крайней мере, один раз с самого начала. Основная цель состоит в определении пропорции эффекта и теоретической реакции.

Качественный анализ риска – это процесс, который включает определение приоритетов рисков для дальнейших действий или анализа путем оценки, а также совмещение вероятности возникновения. Преимущество этого типа процесса управления проектами заключается в том, что он позволяет руководителям проектов минимизировать уровень

неопределенности, с тем, чтобы они могли сосредоточиться на высокоприоритетных рисках.

Для качественного анализа рисков важно использовать различные исходные данные, такие как план управления рисками, регистр рисков, базовые показатели охвата, факторы окружающей среды предприятия и активы организационного процесса. Использование этого процесса может привести к обновлению проектной документации.

Этот конкретный процесс управления проектами используется при оценке выявленных рисков. Кроме того, рассчитывается соответствующее воздействие на цели в случае возникновения риска, а также другие факторы, такие как временные рамки реагирования, рамки, график, ограничения стоимости и качества.

Такой конкретный процесс управления проектами является экономически эффективным. К тому же это быстрый метод для определения приоритетов для процесса планирования плана риска. Кроме того, он также закладывает базу или основу для проведения количественного анализа рисков.

Анализ качественного риска обычно состоит из шести основных частей. К элементам качественного риска относятся угрозы, атаки, уязвимость, контроль, воздействие и влияние на бизнес. Компании необходимо оценить все эти элементы как комплексный пакет для оценки качественных рисков, которые имеет компания.

Для качественного анализа рисков на некоторых предприятиях создают матрицу качественного анализа рисков.

*Создание матрицы качественного анализа рисков.* Прогнозные навыки, необходимые для осуществления управления проектами, не являются более очевидными, чем в разработке матрицы вероятности и воздействия. Разработанные для создания этой, казалось бы, простой

рейтинговой системы материалы требуют большого опыта в качественном анализе рисков. Как правило, большое количество членов команды (и некоторые внешние источники) должны использоваться для создания всеобъемлющего и реалистичного списка рисков. Это только начало, так как каждое событие риска также должно быть оценено, чтобы определить, насколько он вероятен, и сколько ущерба он может сделать.

*Цели проекта и оценки риска.* Каждое предприятие должно определить свои собственные стандарты и пороговые уровни риска для разработки полезной рейтинговой системы. Вероятность риска и его влияние на цели проекта, такие как время, стоимость и качество, должны быть объективно определены и заданы числовым или описательным уровнем риска. Некоторые компании используют шкалу от одного до десяти; другие используют «очень низкую» и «очень высокую» рейтинговую систему. Самый простой подход в качестве первого шага часто заключается в присвоении отдельного рейтинга риска для каждого фактора, такого как время, стоимость и так далее. Определение уровня риска одного фактора (вероятности или воздействия) одновременно на отдельных диаграммах также может облегчить ситуацию. Тип графа управления проектами, созданный на этом этапе, очень просто интерпретировать, поскольку он может содержать простой макет: x (столбец) по сравнению с y (строка).

*Сочетание вероятности и влияния.* После разработки работоспособной системы для расчета рейтингов рисков эти точки могут быть отображены на матрице. На этом этапе можно объединить оценки вероятности и влияния на одном графике, чтобы создать полную или «общую» классификацию рисков. Для такого типа матрицы может потребоваться использование цветового кодирования или затенения, чтобы предлагать визуально понятное изображение для членов команды и других

заинтересованных сторон. Например, вероятность может быть нанесена на одну ось и воздействовать на другую. Каждая точка на графике, где эти факторы пересекаются, может иметь общий уровень риска, представленный цветом. Высокая вероятность/высокая зона риска на матрице может быть красной, уровень риска средней зоны – желтой и т. д. (рис. 3.2).

№ п/п	Уровень или степень риска, в ранговом исчислении	Уровень вероятности проявления риска, (в долях и ранговом исчислении)				
		0-0,2 1	0,2-0,4 2	0,4-0,6 3	0,6-0,8 4	0,8-1,0 5
1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	2	3	4	5
3	2	2	4	6	8	10
4	3	3	6	9	12	15
5	4	4	8	12	16	20
6	5	5	10	15	20	25

Рисунок 3.2 – Матрица оценки риска

Комбинированная матрица наиболее полезна для определения объема ресурсов, которые должны быть направлены на предотвращение возникновения конкретного негативного события. Чтобы избежать событий с низкой вероятностью, они могут не потребовать больших затрат времени и средств, даже если они будут иметь довольно большое влияние. Эти события должны быть проверены, чтобы узнать, повышается ли их вероятность. С другой стороны, события с высокой вероятностью и низким воздействием могут стоить решения немедленного вмешательства (если такое вмешательство экономически эффективно) для того, чтобы все работало бесперебойно.

*Сохранение знаний.* Процесс мышления, используемый для получения точной рейтинговой оценки для каждого риска, должен быть полностью задокументирован. Поэтому должно быть произведено описание ожидаемого результата каждого потенциально негативного события. Эта информация особенно важна для текущего процесса анализа рисков, который должен осуществляться в течение всего периода реализации проекта. Наличие доступа к данным, использовавшимся для достижения первоначального набора выводов, поможет сократить время и усилия, необходимые для последующей переоценки. Маловероятно, что группа по управлению проектом будет помнить все детали без этой документации при исследовании такого сложного раздела, как анализ рисков.

Количественный анализ рисков (англ. Quantitative Risk Analysis – QRA) иногда требуется организациям или регулирующим органам, когда необходимо более глубокое понимание пороговых значений риска для отдельных работников, рабочих групп населения или для широкой общественности. QRA часто требуется для поддержки критических случаев оперативной безопасности или планов безопасности, которые впоследствии утверждаются регулирующими органами для предоставления разрешений на эксплуатацию новых и существующих активов.

Количественный анализ рисков больше ориентирован на факты, цифры и данные, связанные с бизнесом. Две основные подкатегории количественного анализа – это вероятность наступления риска и вероятность наступления убытка в случае фактического наступления риска.

После того, как владельцы рисков проводят анализ рисков, важно, чтобы планы по управлению риском были введены в действие.

*Количественный анализ рисков*– это математический анализ (как правило) временных рамок проекта и/или стоимости с учетом неопределенностей, а также всех выявленных рисков и возможностей. Анализ помогает перспективному менеджеру проекта и планировщику бизнеса получить представление о диапазоне возможных результатов и вероятных выводах. В нем также содержится подробное представление об источниках изменчивости проекта.

Однако количественный анализ риска сопровождается предупреждением о состоянии жизнеспособности. Модель риска, которая некорректно сгенерирована (исключительно путем внесения графиков проекта), может привести к результатам, которые в лучшем случае бесполезны и в худшем случае опасны, например, указав степень уверенности в невыполнении результатов проекта.

Концепция количественного анализа рисков имеет основополагающее значение, когда требуется, чтобы команда по управлению проектами и ее руководитель предприняли меры на начальном этапе или до начала осуществления проекта для адекватного и надлежащего определения приблизительного уровня риска, который может существовать в отношении проведения данного проекта и ряда проектов. В частности, концепция качественного анализа рисков относится конкретно к процессу, связанному с проектом, для проведения тщательного и полного количественного анализа общего эффекта полного и суммарного количественного объема рисков во всем заданном списке целей проекта, которые были определены командой управления проектами и ее руководителем.

*Выполнение количественного анализа рисков.* Анализ количественных рисков – это процесс управления проектом, который численно анализирует влияние выявленных рисков на цели проекта в

целом. Преимущество этого процесса заключается в том, что он создает информацию о количественных рисках для поддержки принятия решений руководителями проектов с целью минимизации неопределенности проектов.

Чтобы сделать этот конкретный процесс, необходимы входы. Входы включают план управления рисками, регистр рисков, факторы окружающей среды предприятия, план управления издержками и организационные активы, используемые для подготовки обновлений проектной документации.

Этот конкретный процесс управления проектами используется для определения рисков и определения приоритетов в процессе качественного анализа рисков, которые могут существенно повлиять на конкурирующие требования проекта. Таким образом, данный процесс используется для анализа влияния риска на цели проекта. Он используется при оценке совокупного влияния рисков, влияющих на проект. Важно отметить, что данный процесс используется для определения количественного приоритета отдельных рисков. Однако этот процесс может не выполняться из-за отсутствия достаточных данных.

Количественный анализ и моделирование рисков используются для определения рисков, которые оказывают наибольшее влияние на проект и организацию. Это делается путем присвоения прогнозируемой стоимости рискам, которые были ранжированы уже в предыдущем процессе, например, для качественного анализа рисков.

Для выполнения этого конкретного инструмента управления проектами требуется пять входных данных, включая регистр рисков, план управления рисками, план управления расписанием, план управления затратами и обновления регистра рисков. Эти входные данные необходимы для создания количественного анализа рисков при



определении уровня или степени зависимости конкретного риска от конкретного процесса, продукта или услуги.

С другой стороны, существуют также количественные методы анализа рисков и моделирования, используемые руководителями проектов для определения уровня влияния выявленных рисков. Эти методы включают в себя распределение вероятности, методы сбора и представления данных, анализ чувствительности, ожидаемый анализ денежной стоимости, анализ дерева решений, диаграммы торнадо и экспертные оценки.

Кроме того, в нем также используется имитационное моделирование, что является важным методом количественного анализа рисков. Полезным методом моделирования, используемым руководителями проектов, является исследование Монте-Карло, которое рассчитывается с помощью компьютерной программы и анализирует различные сценарии для графика проекта при выявлении возможных рисков событий.

По решаемым задачам анализ риска содержит следующие этапы: идентификация, оценивание и прогноз.

Начальным этапом анализа риска является идентификация. Идентификация подразделяется на выявление рисков, которые характерны для определенного вида предпринимательской или иной деятельности, поиск и определение причин их возникновения, форм проявления самих рисков и факторов, их образующих. Основой идентификации служит анализ статистических данных о нежелательных явлениях и результатах для предприятия, таких как стихийные бедствия, экономические и политические кризисы, а также анализ механизмов воздействия негативных факторов этих явлений на субъекты деятельности и различные группы населения при реализации опасностей. При принятии рационального решения важным становится выявление всех возможных рисков. От воздействия предполагаемого риска возможно застраховаться

(или в крайнем случае отказаться от проекта), тогда как необнаруженный или пренебреженный риск может привести к банкротству предприятия.

Согласно ГОСТ Р 51898-2002 оценивание риска – это «основанная на результатах анализа риска процедура проверки, не превышен ли допустимый риск». Допустимый риск – «риск, который в данной ситуации считают приемлемым при существующих общественных ценностях» [1].

### 3.3 Этапы анализа рисков

Для проведения любого анализа в не зависимости от целей его проведения и объектов исследования необходимо выполнение определенных этапов, которые объединяются логическими переходами и выполняют задачи, специфичные для данного анализа. Главной особенностью построения этапов является логическая взаимосвязь между ними, заключенная в движении от подготовительного (начального) этапа к конечному, от простого – к сложному. Каждый предшествующий этап – основа или база для последующего этапа, при этом каждый последующий этап – логическое завершение предшествующего. Без соблюдения этих правил любой анализ не будет иметь смысла. Поэтому очевидно, что качество проводимого анализа и его результаты зависят от того, насколько правильно определены приоритеты каждого этапа.

В отечественной литературе приводятся в основном следующие этапы анализа рисков: [3, 5]

- осмысление риска, представляющий качественный анализ, где исследуются структурные характеристики риска: опасность, подверженность риску и уязвимость. Как важный этап, в нем происходит определение того, с чем столкнется менеджер по управлению рисками, задаются границы, очерчивающие пространство принятия решений в процессе управления рисками;

- анализ конкретных факторов возникновения нежелательных событий и их последствий отрицательного характера. На этом этапе подробно изучаются отдельные риски, выявляется причинно-следственная связь между рискообразующими факторами, появление неблагоприятных событий и созданное ими возникновение ущерба. Проведенное таким образом исследование является обеспечением основы при принятии решения в области менеджмента риска;

- комплексный анализ рисков, предполагающий исследование в целом всех рисков и дающий целостную картину рисков, с которыми может столкнуться предприятие. Это позволит проведение единой политики управления риском. В таком исследовании проводятся такие процедуры как проверка безопасности, включающая изучение бизнеса компании в полной мере, методов принятия решений и применяемых технологий.

Существующие характеристики этапов экономического анализа рисков инвестиционной деятельности следующие: подготовительный этап, аналитический этап и заключительный этап.

*Подготовительный этап.* Характеризуется как определяющий этап для предстоящего анализа и всесторонне определяет качество и его полноту. Специфичность этого этапа – постановка задачи и определение цели исследования. Если грамотно и профессионально задать руководством предприятия этих атрибутов, это позволит найти релевантную информацию, очертить круг занимающихся данной проблемой специалистов с распределением между ними участков работы, использовать с наибольшей отдачей программное и техническое обеспечение, сократить подготовительное время аналитического исследования. Для постановки перед аналитиками задачи существует необходимость четкой и точной формулировки цели.

В дальнейшем необходимо определить круг специалистов, которые способны заниматься исследованием данной проблемы, правильно распределить и закрепить за ними требующих изучения вопросов. При анализе отдельных характерных вопросов по управлению инвестиционной деятельностью большую роль может играть профессионализм, навыки, компетентность, чутьё, практический подход привлекаемого специалиста.

Кроме этого на этом этапе важны вопросы подготовки и отбора информации. В связи с тем, что существуют внутренние и внешние пользователи информации, поэтому работу надо вести по двум направлениям: внутреннему и внешнему. Для выполнения этой работы необходимо задействовать все структурные подразделения, которые владеют или соприкасаются с рассматриваемыми вопросами, в том числе службу информационно-аналитической деятельности. На предварительном этапе из всего объема имеющейся информации необходимо отобрать ту, которая релевантна данному вопросу. В то же время необходимо проведение ревизии программного обеспечения, изучение возможности встройки конкретной задачи к наличествующим программным продуктам для максимального сокращения времени на обработку информации.

И в конечном итоге необходима отработка организационных деталей, таких как предварительная договоренность сроков проведения анализа, форма итогового документа, согласованность взаимоотношений подразделений-участников анализа и т.д. Не урегулировав эти вопросы, возможно снижение уровня качества и итогового результата работы. На этом этапе необходимо осуществление информационной подготовки анализа. Для этого кроме профессиональных умений и навыков менеджеру потребуются знания в области теории вероятности, статистики, использование таких показателей как волатильность, дюрация. На подготовительном этапе вся информация по мере возможности необходимо проверить на достоверность и произвести вторичный ее отбор.

В дальнейшем показатели группируются, комбинируются несколько видов данных для того, чтобы выявить закономерности и структурировать информацию. На этом этапе разрабатывается информационное и организационное обеспечение для проведения системного анализа, производится определение основных источников потоков информации, определяется соответствие их целям и задачам проводимого анализа, разработка механизмов совершенствования и обновления базы всей информации в зависимости от периода проведения анализа, определение субъекта анализа, его корреляции с объектом исследования. Важно рассчитать различные абсолютные и относительные показатели с представлением их динамики в виде таблиц. Информационный раздел схемы менеджмента риска состоит из трех информационных потоков, таких как:

- множество экстраполированной информации, которая обобщает опыт предыдущего развития набора схожих проектов, явлений и тенденций развития рынка;

- информация, которая приобретается в процессе разработки решения;

- информация, которая приобретается в процессе реализации принятой стратегии, включая и безотлагательного характера.

Последующий анализ и выбор решения потребует применения того или иного метода восприятия и перенесения информации, которая представлена в базе данных и с определенными параметрами, для формирования прогноза и его среды. Показатели выбираются в зависимости от целей анализа и наличествующей экономической базы. Обязательное условие и элемент творчества на этом этапе – подготовка дополнительных данных для того, чтобы провести сравнительный анализ на следующем этапе.

*Аналитический этап.* Этот этап специалистами считается наиболее сложным и творческим в проведении анализа инвестиционной деятельности, где учитывается фактор неопределенности, заключающийся в описании данных, которые получены, и дополнительная информация. В зависимости от целей, которые исследуются, в анализе могут изучаться отдельные стороны деятельности, представляющий экспресс-анализ, или комплексный анализ, который раскрывает все основные виды деятельности предприятия. Результаты должны быть описаны полно и логически завершено с подтверждением цифровым или графическим материалом и максимально отвечать целям, стоящим перед аналитиком. Задачей специалиста-исследователя является выбор из всего объема информации, которая имеется, наиболее релевантную, полную и достаточную информацию, которая точно и четко характеризует изучаемый аспект. Если имеется информация о конкурентах разумно в одном из разделов исследовать проблему конкурентной позиции предприятия. Важно выявление и систематизация основных факторов, воздействующих на функционирование системы, а также формирование ее аналитических показателей. На этапе системного анализа немаловажно соблюдать комплексный подход классификации факторов, что позволит в последующем осуществление комплексного поиска резервов внутри предприятия по повышению результативности его деятельности.

На этом этапе моделируются показатели, которые будут являться базой проведения многофакторного анализа. Используя общую схему системы анализа, подсистем и блоков, проводится математическое моделирование обобщающих (синтетических) показателей, характеризующих каждый блок анализа разных типов и видов рисков инвестиционной деятельности.

При моделировании каждый обобщенный (синтетический) показатель может быть представлен в виде некой факторной системы,

образованной на основе определенных экономических критериев, при помощи которых выделяются факторы как элементы этой системы в виде причинности, достаточной специфичности, самостоятельности существования, возможности учета и количественного измерения.

На данном этапе применимы методы и приемы анализов: динамического, структурного, смешанного (структурно-динамического), коэффицентного и факторного.

На предстоящих в последующем этапах анализа обобщаются результаты анализа, выявляется степень устойчивости развития хозяйствующего субъекта, резервы улучшения и роста результатов деятельности субъекта; разрабатывается комплекс мероприятий, при помощи которых возможно оптимизировать уровень инвестиционных рисков, повышая при этом эффективность результатов деятельности предприятия, усиливая экономический потенциал субъекта инвестиционной деятельности; принимаются соответствующие решения, принятие которых позволит увеличить темпы роста собственного капитала и рентабельность активов.

*Заключительный этап.* Представляется как логическое завершение предшествующего этапа. На этом этапе производится окончательное оформление результатов аналитического исследования, подведение итогов, подготовка прогнозов и рекомендаций по снижению рисков инвестиционной деятельности. В то же время оцениваются принятые решения и уровень управленческой инвестиционной деятельности предприятия, учитывая при этом факторы неопределенности. Этот этап является достаточно сложным и ответственным, поэтому, когда дается заключение, невозможно ограничиться одними рекомендациями менеджеров и других специалистов структурных подразделений. На данном этапе возможно подключение совета экспертов для подготовки окончательного варианта рекомендаций с предварительным расчетом

эффекта от принятого решения на виртуальном примере. Существует взаимосвязь между различными этапами проведения анализа деятельности, а также взаимодополняемость и логическая последовательность проведения исследования. Вышеприведенная схема проведения анализа типична или стандартна. Специфичность решаемых задач влияет на наполняемость каждого этапа: она детализируется или, напротив, обобщается и упрощается. Например, при проведении экспресс-анализа использование объема исходных данных значительно меньше, вследствие чего нет необходимости разрабатывать специальное программное обеспечение, происходит сокращение времени обработки материалов на этапе подготовки. Но масштабы целей и задач такого исследования незначительны, результаты такого анализа находят свое применение при проведении текущей оперативной деятельности или решении текущих проблем. Направлением комплексного анализа рисков является выработка стратегии и тактики инвестиционной деятельности предприятия, определение приоритетных направлений инвестиционной политики.

Таким образом, разработкой методики системного анализа является организация процесса принятия решений в сложных условиях, связанных с возникновением проблем при управлении инвестиционной деятельностью в условиях неопределенности.

### **Контрольные вопросы**

1. Основная цель анализа рисков.
2. Концепции анализа рисков, различающихся по исследуемым сферам его проявления.
3. Анализ рисков по уровням управления предприятием.
4. Блок-схема анализа риска Бугровой С.М.
5. Виды анализа рисков.



6. Концепция качественного анализа рисков.
7. Элементы качественного риска.
8. Создание матрицы качественного анализа рисков.
9. Концепция количественного анализа рисков.
10. Выполнение количественного анализа рисков.
11. Этапы анализа рисков.
12. Сущность подготовительного этапа анализа рисков.
13. Проведение аналитического этапа анализа рисков.
14. Заключительный этап как логическое завершение анализа рисков.

### **Рекомендуемая литература**

1. ГОСТ Р 51898-2002 Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docload.ru/Basesdoc/11/11614/index.htm> (дата обращения: 21.05.2018).
2. Ботавина Р.Н. Риск-менеджмент сегодня: учеб. пособие. – М.: АП «Наука и образование», 2013. – 172.
3. Бугрова С.М., Гук Н.М. Риск-менеджмент: учеб. пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2005. – 132 с.
4. Вишняков Я.Д, Радаев Н.Н. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд. испр. – М.: Издательский центр «Академия». 2008. – 368 с.
5. Риск-менеджмент при операциях на финансовых рынках: учеб. пособие / сост. Р.Н. Галикеев, О.В. Алешкина. – Уфа, 2017. – 116 с.
6. MARKETING 302 Principle of Marketing. [Электр. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coursehero.com/file/p4rhd3d> (дата обращения: 21.11.2018).

7. Rhand Leal. Qualitative vs. quantitative risk assessments in information security: Differences and similarities. [Электр.ресурс]. – Режим доступа: <https://advisera.com/27001academy/blog/2017/03/06/qualitative-vs-quantitative-risk-assessments-in-information-security> /(дата обращения: 08.09.2018).

## РАЗДЕЛ II

### СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Глава 4. Менеджмент предпринимательских рисков: понятие, сущность и содержание

В рыночных условиях хозяйствования предпринимательская деятельность осуществляется при наличии жесткой конкуренции, и при этом возникают зачастую непредсказуемые ситуации, связанные с риском.

Фактор риска заставляет предпринимателя более экономно расходовать имеющиеся финансовые и материальные ресурсы, делать акцент на расчет эффективности коммерческих сделок, новых проектов и т.д.

Предпринимательский риск – это обстоятельство или фактор, который может оказать негативное влияние на выполняемую операцию или на прибыльность данного предприятия. Предпринимательский риск предприятия может быть результатом каких-то внутренних условий или внешних факторов, которые могут быть очевидны в более широком бизнес-сообществе.

Субъективной основой предпринимательского риска является тот факт, что сам предприниматель производит оценку рискованной ситуации, формирование и представление вероятности осуществления множества возможных исходов с последующей выборкой альтернатив. Также риск воспринимается каждым человеком в зависимости от склада ума, уровня знаний, опыта и компетентности, объема и качества располагаемой информации, его психологических особенностей.

Для изучения предпринимательских рисков на предприятии необходимо рассмотреть факторы микро- и макросреды предпринимательства.

#### 4.1 Микросреда предпринимательства: факторы

Микросреда предприятия состоит из тех элементов, которые контролируются руководством.

Как правило, микросреда не влияет на все предприятия в отрасли одинаково, поскольку размер, емкость, возможности и стратегии различны. Например, поставщики сырья дают больше уступок крупным компаниям. Однако они не могут давать те же уступки малым предприятиям.

Соответственно, конкуренты не имеют возражений против предприятия-конкурента, если оно малое, однако конкуренты будут более осведомлены о сопернике, если он является крупной компанией. Иногда микросреды различных предприятий в отрасли практически одинаковы. В таком случае реакция этих предприятий на их микросреду может отличаться, поскольку каждое предприятие будет пытаться достичь более высокого уровня успеха.

Наиболее важными факторами микросреды предпринимательства являются:

- конкуренты;
- потребители;
- поставщики;
- средства массовой информации (СМИ) и общественность;
- рыночные брокеры;
- инвесторы;
- работники и их профсоюз.

1. Конкуренты. Уровень конкуренции влияет на экономическое благосостояние. Конкурентная среда состоит из определенных основных вещей, которые каждое предприятие должно учитывать.

Ни одно предприятие, каким бы крупным оно не было не должно пользоваться монополией. В оригинальном деловом мире предприятие сталкивается с различными по форме видами конкуренции. Наиболее распространенная конкуренция, с которой сталкивается предприятие, является дифференцированные продукты других предприятий.

По мнению Филипа Котлера [4] лучший способ понять компанию – это обратить внимание на покупателя. Понять о чём думает покупатель, что в конечном итоге приводит его к покупке чего-либо? Таким образом, отслеживание набора потребительских предпочтений окажет помощь в сохранении рыночной доли всех фирм.

2. Потребители. Согласно П. Друкеру правильным определением целей предпринимательства является создание потребителя [5]. Предприятия любого бизнеса стремятся получить максимальную прибыль путем удовлетворения спроса потребителя, считая получение выигрыша от выгоды продаж, а не за счет большего объема продаж. В нынешней ситуации маркетинг предприятия начинается и заканчивается потребителями.

В настоящее время предприятие, чтобы быть успешным должно само найти потребителей для своих продуктов, вследствие чего потребители составляют самый важный элемент микросреды предпринимательства. Соответственно реализация продуктов в основном зависит от степени удовлетворённости потребностей потребителей.

Это объясняет причину того, что многие исследования направлены на изучение удовлетворённости потребителей. Поэтому каждое предприятие настроено регулярно наблюдать за отношением потребителя и его удовлетворённостью в связи с тем, что общепризнанным фактором или основой успеха предприятий является удовлетворение потребителей. Обычно потребители не входят в одну и ту же группу, ими могут быть физические и юридические лица и правительство.

С точки зрения предприятия всегда лучше иметь потребителей из разных групп и регионов, чтобы было легче поддерживать спрос на его продукцию.

3. Поставщики предприятия. Предприятие может воспользоваться необходимым материалом или трудом в соответствии со своей производственной программой, принимая такую политику покупки, которая дает ему рыночную власть. Согласно М. Портеру взаимоотношения между поставщиками и предприятием воплощены уравнением силы взаимодействия между ними, которое основано на отраслевых условиях и степени зависимости друг от друга [6].

Поставщиками являются физические лица или торговые дома, которые объединились для обеспечения необходимыми ресурсами предприятие. Поэтому предприятие обязательно должно разрабатывать технические требования, вести поиск потенциальных поставщиков, идентификацию и анализ поставщиков с последующим выбором тех поставщиков, которые предлагают наилучшее сочетание качества, надежности доставки, кредита, гарантий и возможно низкой стоимости.

Совершенствование среды поставщика может оказать существенное влияние на деятельность предприятия. Тем самым предприятия могут снизить свою стоимость поставки и повысить качество своей продукции.

4. СМИ и общественность. Местное сообщество и средства массовой информации оказывают влияние на постоянный имидж бизнеса предприятия. Местные общины часто поддерживают те предприятия, которые предоставляют рабочие места, платят налоги и несут социальную и экологическую ответственность. Если предприятие не сделает этого, то оно может столкнуться с негативной общественной реакцией. Кроме того местные СМИ помогают распространяться истории предприятия в лучшую или худшую сторону.

В прямом смысле слово «общественность» относится к людям в целом. Согласно Ф.Котлеру к общественности относится любая группа, имеющая реальный или потенциальный интерес или воздействие на способность предприятия достичь своих целей. К некоторым известным примерам общественности можно отнести защитников окружающей среды, группу защитников прав потребителей, представителей СМИ и местных жителей.

Предприятие обязано удовлетворять потребности людей в целом наряду с конкурентами и потребителями. Эта задача, которая оказывает большое влияние на благополучие и рост предприятия в будущем. Необходимо получить доброжелательность среди общественности, помочь получить благоприятный отклик для предприятия.

По мнению Ф. Котлера предприятия должны вкладывать свою основную энергию в эффективное управление их отношениями со своими клиентами, дистрибьюторами и поставщиками. Их полный успех будет зависеть от того, как другие представители общества рассматривают свою деятельность. Предприятиям было бы разумно проводить время в контроле общественности, понимании их потребностей и занимаясь этим конструктивно.

Общественность в современном бизнесе взяла на себя важную роль своим присутствием в микросреде предпринимательства.

5. Рыночные брокеры. Рыночными брокерами являются физические лица или торговые дома, которые приходят на помощь предприятию в продвижении, продаже и распределении товаров конечным потребителям. Они являются посредниками (оптовики, розничные торговцы и агенты), агентствами по распределению, агентствами по обслуживанию рынка и финансовыми учреждениями. Большинство предприятий считают, что трудно найти потребителей. В таких случаях агенты и дистрибьюторские фирмы помогают достигнуть продукту потребителю.

При любом типе посредника предприятие должно принять во внимание следующие аспекты:

- предприятие должно постоянно пересматривать работу, как посредников, так и других, периодически помогая своим усилиям. В случае необходимости может потребоваться замены тех, кто больше не работает на ожидаемом уровне;

- посредников привлекают для помощи в преодолении несоответствия в количествах, времени, ассортименте и владении, что иначе существовало бы в прежнем состоянии;

- выгодно и эффективно работать через установленные маркетинговые каналы, а не создавать их и, таким образом, проводить эксперименты;

- производитель должен применить наиболее экономичный метод нахождения посредников для достижения продукта потребителю, что поможет увеличить прибыль.

6. Инвесторы. Акционеры и инвесторы могут помочь финансировать предприятие на этапе его формирования, а также по мере его роста. Без средств для формирования и расширения нет возможности управлять бизнесом. Руководство предприятием может обратиться к кредиторам, однако при этом возникают обязательства, связанные с погашением кредита с процентами. Принимая на себя инвесторов, руководство разделяет риски операционной деятельности, получая определенную поддержку и опыт. Однако, при этом руководство в какой-то мере отказывается от контроля.

7. Рабочие и их профсоюзы. Согласно теории производственной функции, труд приобретает все большее значение. Он также является одним из столпов компании. Члены профсоюза более защищены по сравнению с неорганизованными рабочими, поэтому теперь трудящиеся предпочитают вступать в профсоюзы, которые неизменно прибегают к



коллективным переговорам и тем самым делают их менее уязвимыми для эксплуатации работодателем.

С другой стороны, профсоюзы являются одним из основных компонентов современного бизнеса. Профсоюз работников – это организация, созданная рабочими для защиты своих интересов, улучшения условий труда и т. д.

У всех профсоюзов есть цели или цели для достижения, которые содержатся в их устройстве, и каждая из них имеет свою собственную стратегию достижения этих целей. Профсоюзы в настоящее время считаются подсистемой, которая направлена на удовлетворение интереса конкретной подгруппы (т.е. рабочих), а также считает себя частью организации.

С точки зрения компании, промышленные отношения более важны для улучшения предприятия, в противном случае конфликт между рабочей силой и управлением приводит к его ослаблению.

#### 4.2 Макросреда предпринимательства: факторы

Предприятие не одиноко в ведении предпринимательской деятельности. Оно функционирует и развивается в более широком контексте. Этот контекст называется макросредой, который состоит из всех сил, формирующих не только возможности, но и угрозы для предприятия. Макросреда состоит из шести различных факторов, к которым относятся:

- демографические:
- экономические:
- политические:
- экологические:
- социально-культурные:

- технологические.

Это известная в западной литературе модель DESTEP, также называемая моделью DEPEST, которая помогает учитывать различные факторы макросреды.[8]

1. Демографические факторы макросреды. Демографические силы касаются людей. Название относится к термину «Демография». Последнее относится к исследованию народонаселения, что включает размер, плотность, возраст, пол, занятие и другие статистические данные. Почему люди важны? Потому что, в целом, их потребности являются причиной существования бизнеса. Иными словами, люди являются движущей силой развития рынков. Большая и разнообразная демография предлагает не только возможности, но и проблемы для бизнеса. Особенно во времена стремительного роста населения мира и демографических изменений, изучение людей имеет решающее значение для маркетологов. Причина в том, что изменение демографии означает изменение рынков. Кроме того, изменение рынков означает необходимость скорректированных маркетинговых стратегий.

Поэтому маркетологи должны внимательно следить за демографией. Это может включать в себя все виды характеристик населения, такие как размер, рост, плотность, возрастная и гендерная структура и так далее.

Некоторые из наиболее важных демографических тенденций, которые влияют на рынки:

а) мировой прирост населения. Население мира растет быстрыми темпами. Уже в 2011 году оно достигло 7 миллиардов, и ожидается, что к 2030 году достигнет 8 миллиардов. К концу века оно, вероятно, удвоится. Однако самый сильный рост происходит там, где богатство и стабильность в основном отсутствуют. Ожидается, что более 70% ожидаемого прироста населения мира в ближайшие 40 лет произойдет за пределами 20 самых

богатых стран на земле. Это меняет требования к эффективным маркетинговым стратегиям и их следует учитывать;

б) изменение возрастной структуры. Меняющаяся возрастная структура населения мира является еще одним важным фактором, влияющим на маркетинг. В будущем появятся страны с гораздо более благоприятными возрастными структурами, чем другие. Например, Индия имеет одну из самых молодых популяций на земле и, как ожидается, сохранит этот статус. К 2020 году средний возраст в Индии прогнозируется около 28 лет. В отличие от стран Европейского Союза и США уже сегодня наблюдается старение населения. Это может привести к пагубному снижению динамизма и проблемам, связанным с предложением молодых рабочих, которые в то же время вынуждены поддерживать растущее число пожилых людей;

в) изменение семейных структур. Также меняются семьи, а это значит, что направленные на них маркетинговые стратегии должны претерпевать корректировку. Например, во многих странах появляются новые форматы домашних хозяйств. В то время как в традиционных западных странах типичное домашнее хозяйство состояло из мужа, жены и детей, в настоящее время существует больше супружеских пар без детей, а также одиноких родителей и одиноких домохозяйств. Другой фактор связан с ростом числа женщин, работающих полный рабочий день, особенно в европейских странах. Вместе с дальнейшими усилиями изменение структуры семьи требует изменения маркетинговой стратегии;

г) географические изменения в численности населения. Одним из самых важных элементов географических изменений является миграция. Ожидается, что к 2050 году глобальная миграция удвоится. Это оказывает значительное влияние на расположение и характер спроса на продукцию и услуги. Причина в том, что местоположение людей, где может быть достигнута их цель, изменилось, как и их потребности из-за новых

ситуаций. Другими важными факторами являются этническое разнообразие, которое открывает новые возможности, а также урбанизация.

2. Экономические факторы макросреды. Экономические силы связаны с факторами, влияющими на покупательную способность потребителей и структуру расходов. Например, компания никогда не должна начинать экспорт в страну, прежде чем, не проверив, сколько людей сможет потратить. Важными критериями являются: ВВП, реальные темпы роста ВВП, ВНД, ставка импортных пошлин и НДС, безработица, инфляция, располагаемый личный доход и модели расходов.

3. Социально-культурные факторы макросреды. Социокультурные силы связаны с факторами, влияющими на основные ценности, предпочтения и поведение общества. В основе этих факторов лежит тот факт, что люди являются частью общества и культурной группы, которые формируют свои убеждения и ценности. Многие культурные ошибки происходят из-за провала бизнеса в понимании иностранных культур. Например, символы могут иметь отрицательный смысл в другой культуре. Чтобы понять эти силы, можно использовать культурные измерения Г. Хофстеде [9; 7]: дистанцированность от власти, индивидуализм против коллективизма, мужественность против женственности, избегание неопределенности и т. д.

4. Технологические факторы макросреды. Технологические силы оказывают решающее влияние в макросреде. Они связаны с факторами, которые создают новые технологии и тем самым создают новые продукты и рыночные возможности.

Технологическая сила— это развитие технологий беспроводной связи, смартфонов, планшетов и так далее. Это может означать появление возможности для бизнеса, но необходимо быть осторожным: каждая новая технология заменяет старую. Таким образом, маркетологи должны

внимательно следить за технологической средой и адаптироваться, чтобы идти в ногу со временем. В противном случае, продукты скоро устареют, и компания пропустит возможности нового продукта и рынка.

5. Экологические факторы макросреды. Экологические или природные факторы в макросреде важны, поскольку они касаются природных ресурсов, которые необходимы в качестве вклада маркетологов или которые затрагиваются их маркетинговой деятельностью. Кроме того, в последние годы значительно возросли экологические проблемы, что делает экологическую силу решающим фактором для рассмотрения. Например, маркетолог должен знать о загрязнении воздуха и воды. Иными словами, необходимо следить за тенденциями в экологической среде.

Важные тенденции в экологической среде является растущий дефицит сырья и возобновляемых ресурсов. Кроме того, повышенное загрязнение окружающей среды, а также более активное вмешательство правительства в управление природными ресурсами является проблемой.

С учетом всех этих проблем и более активного участия общества в решении экологических вопросов предприятиям более чем когда-либо необходимо рассмотреть и обеспечить экологическую устойчивость. Это означает, что они должны способствовать поддержанию окружающей среды, например, используя возобновляемые источники энергии. Таким образом, предприятия не только поддерживают содержание зеленой планеты, но и реагируют на потребительские спросы экологически чистых и ответственных продуктов.

6. Политические факторы макросреды. Каждый бизнес ограничен политической средой. Это касается законов, государственных учреждений и групп давления. Они влияют и ограничивают деятельность организаций и отдельных лиц в обществе. Поэтому на маркетинговые решения оказывают сильное влияние события в политической среде.

Перед выходом на новый рынок в другой стране, предприятие должно знать все о правовой и политической среде. Как законодательство повлияет на бизнес? Каким правилам он должен подчиняться? Какие законы могут ограничить способность предприятия быть успешным? Например, законы, касающиеся таких вопросов, как охрана окружающей среды, правила безопасности товара, конкуренции, ценообразования и т. д., могли бы потребовать, чтобы предприятие адаптировало определенные аспекты и стратегии к новому рынку.

Таким образом, предприятие окружено сложной внешней средой. Макросреда состоит из большого разнообразия различных факторов. Всё это может формировать возможности для предприятия, но также может представлять угрозу. Поэтому крайне важно, чтобы маркетологи понимали и следили за развитием в макросреде, чтобы их бизнес рос в долгосрочной перспективе.

#### 4.3 Менеджмент предпринимательских рисков: классификации.

В отечественной литературе существует несколько классификаций рисков предпринимательской деятельности предприятия. Так Балдин К.В. и Воробьев С.Н. предлагают классифицировать риски по масштабам, формам и обстоятельствам их проявления, а также системную классификацию рисков по природе формирующих их факторов [1].

1. Классификация рисков по масштабам, формам и обстоятельствам их проявления. В связи с тем, что деятельность по предпринимательству может осуществляться во всевозможных масштабах и формах и при обстоятельствах, имеющих разнообразную природу, соответственно и факторы возникновения рисков также могут быть различными, и возможные исходы, порождаемые ими, могут иметь полезные или вредные эффекты – выигрыши или потери. Поэтому предпринимателю для

получения наилучших результатов необходимо провести взвешенную оценку возможных последствий принятых им управленческих решений и вынести суждение об обстоятельствах, которые могут повлиять на последствия, и как обстоятельства формируют последствия.

Авторы предлагают проводить классификацию нежелательных последствий рискованной деятельности по масштабу проявления, рекомендуя в качестве «масштабности» риска применять вместо одного несколько измерений. Утверждая, что важным показателем риска является количество людей, предлагается ввести следующие квалификационные признаки: величина потерь или убытков в соответствующе подобранных шкалах; размер ареала, где зафиксирован ущерб; длительность проявления негативных исходов и динамика изменения уровней временных потерь. Модель масштаба ущерба экономической деятельности, представляющая собой пятимерный вектор, выглядит следующим образом:

$$X_{\text{му}} = (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5), \quad (4.1)$$

где  $X_{\text{му}}$  – квалификационная характеристика масштаба ущерба экономической деятельности;  $x_1$  – число людей, которые понесли потери или убытки, или подверглись нежелательному воздействию исходов экономической деятельности;  $x_2$  – соответствующая характеристика величины причиненного ущерба;  $x_3$  – размер ареала, в пределах которого фиксируется ущерб;  $x_4$  – время, в течение которого проявляются последствия ущерба;  $x_5$  – характер изменения показателей причиненного ущерба во времени.

Для обеспечения надежности вынесения суждения о шкале оценки вектора масштаба ущерба ( $X_{\text{му}}$ ) рекомендуются качественные шкалы как наиболее надежные и количественные – более точные. К примеру, при составлении шкалы масштабного компонента, который характеризует количество людей, которые подверглись нежелательному воздействию

последствий экономической деятельности ( $x_1$ ), предлагаются качественные градации в виде «индивидуального ущерба», «ущерба для малой группы лиц», «ущерба для средней группы лиц» и т.д. – до максимального показателя: «национального ущерба» и «мирового ущерба». Для соответствующей характеристики величины причиненного ущерба ( $x_2$ ) рекомендуются следующие показатели: доход одного человека (дневной, недельный, месячный, годовой)», «дневной доход предприятия» и т.п. Характеристиками размера ареала, в пределах которого фиксируется ущерб ( $x_3$ ), предлагаются такие качества как «локальный», «региональный», «глобальный». Качественную оценку времени (длительности), в течение которого проявляются последствия ущерба, рекомендуется использование разграничений вида «короткий», «однократный», «длительный», «жизнь одного поколения» и других. При измерении показателя – характер изменения показателей причиненного ущерба во времени ( $x_5$ ) предлагается использование таких качественных разграничений как: «динамика отсутствует», «динамика с нарастанием (убыванием) ущерба».

После выбора шкал для распознавания (идентификации) уровней предпринимательского риска и получения результатов измерения строят диаграмму сравнительной оценки масштабов ущерба для альтернатив экономической деятельности:  $a_1$ ,  $a_2$  и  $a_3$  (см. рис. 4.1).

Такая диаграмма повышает наглядность, обеспечивая многомерность или «объемность» восприятия».

С точки зрения нежелательных исходов экономическая деятельность будет привлекательна с наименьшими значениями характеристик масштабов ущерба:  $x_1$ ,  $x_2$ , ...,  $x_5$ . В диаграмме более предпочтительными считаются альтернативы, проходящие как можно близко к его центру.



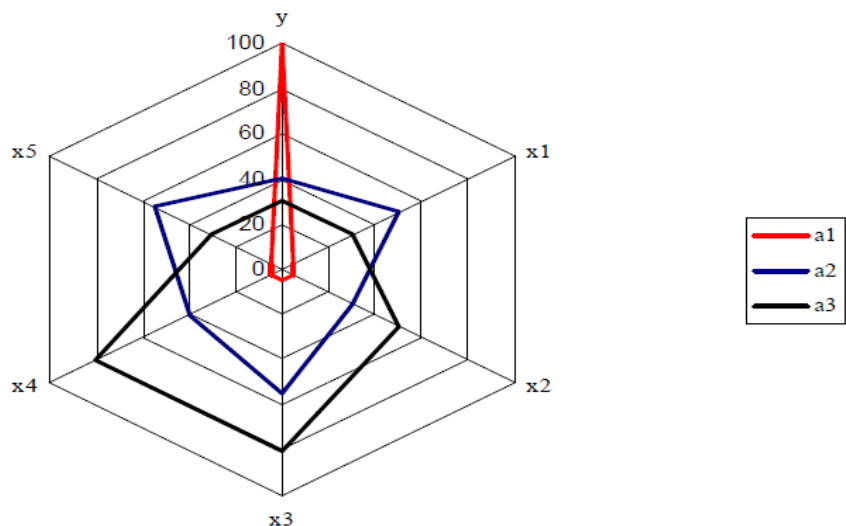


Рисунок 4.1 – Диаграмма сравнительной оценки масштабов ущерба для трех альтернатив экономической деятельности

Чтобы получить более полную общую картину результатов деятельности авторы предлагают отобразить на диаграмме шкалу показателей положительного экономического эффекта, обозначив символом  $y$  результаты этого эффекта. Очевидно, что при прочих равных условиях любой предприниматель имеет стремление в получение наивысшего положительного эффекта экономической деятельности ( $y$ ). Вследствие чего на диаграмме точки, которые отображают значения экономического эффекта ( $y$ ), для более предпочтительных альтернатив обеспечения экономической деятельности, будут лежать на большем расстоянии от центра диаграммы, в то время как для менее предпочтительных – поближе к центру.

Следовательно, в указанных направлениях предпочтения по осям диаграммы, чем дальше проходит линия графика от центра по оси  $y$  и чем ближе эта линия к центру диаграммы пересекает оси  $x_1, x_2, \dots, x_5$ , тем оказывается преимущественным способ экономической деятельности.

Таким образом, анализ графиков (рис. 4.1) показывает, что альтернатива  $a_1$  из всех представленных является наилучшей, располагая наивысшим, 100%-ным уровнем полезного эффекта, имеет наименьшие значения масштабов потерь. Альтернатива  $a_2$  в сравнении с альтернативой  $a_3$  имеет значение полезного эффекта ( $y$ ) выше, в то же время ниже значения характеристик  $x_2, x_3$  и  $x_4$ , однако хуже, чем у альтернативы  $a_3$  следующие характеристики ущерба:  $x_1$  и  $x_5$ .

2. Системная классификация рисков по природе формирующих их факторов. [1]

В отечественной литературе некоторыми авторами выделяются следующие виды ключевых рисков, которые встречаются в предпринимательской деятельности представителями малого и среднего бизнеса в России: [2]

- геополитический риск;
- системный риск;
- олигархический риск;
- социально-политический риск;
- неблагоприятная конъюнктура на энергетических рынках.

1. Геополитический риск по определению многих инвесторов и представителей бизнес-сообществ. К нему относится весь комплекс внешних ограничений против России и «политики сдерживания», реализовываемой рядом стран в отношении экономики России.

2. Системный риск предполагает набор традиционных недостатков и отрицательных явлений российской системы управления, обострившихся на фоне внешних шоков, к которым относятся: высокая коррупционная составляющая, неэффективная система управления, слабое правительство, низкое качество деятельности законодательной власти в области законотворчества, отсутствие надлежащего контроля со стороны Парламента РФ, гражданского общества, медийного контроля и пр.

3. Олигархический риск связан с невозможностью получения иностранных долгосрочных кредитов, консервация отношений с зарубежными инвесторами, провоцирующее мощное давление на представителей крупного российского бизнеса.

4. Социально-политический риск связан с ростом цен после введения продуктового эмбарго, ослабление курса рубля, падение доходов населения, снижение покупательной способности и пр.

5. Неблагоприятная конъюнктура на энергетических рынках. Модель российской экономики в настоящее время является моделью роста, которая основана на добыче полезных ископаемых и потреблении. Доходы бюджета от поступления от нефтегазовых доходов составляют примерно его треть от всех поступлений. На формирование российского бюджета немалую роль играет цена барреля нефти. Бездефицитность российского бюджета может быть обеспечена при цене за баррель нефти выше 90 долл. Однако снижение этого показателя привело к снижению доходной части бюджета. В настоящее время цена за баррель нефти стабилизировалась и составляет примерно 61 долл. Тем не менее, такое снижение привело к сокращению экспорта в годовом исчислении составляющее десятки млрд. долл.

Вышеперечисленные риски оказывают влияние негативного характера на российский бизнес. Хотя существует возможность отклонения от воздействия некоторых из них, однако эти риски имеют долгосрочную основу. Учитывая это, предприниматель должен своевременно принимать эффективные меры по противодействию их негативному влиянию и обладать определенными знаниями, опытом и компетенциями для профессионального управления рисками, которые могут возникнуть в деятельности его предприятия.

## **Контрольные вопросы**

1. Предпринимательский риск: определение, субъективная основа.
2. Особенность микросреды предпринимательства.
3. Факторы микросреды предпринимательства.
4. Факторы макросреды предпринимательства.
5. Модель DESTEP.
6. Классификация предпринимательских рисков по масштабам, формам и обстоятельствам их проявления.
7. Модель масштаба ущерба экономической деятельности предприятия.
8. Виды ключевых рисков, которые встречаются в предпринимательской деятельности представителями малого и среднего бизнеса в России.

## **Рекомендуемая литература**

1. Балдин К.В, Воробьев С.Н. Риск-менеджмент: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2005. – 285 с.
2. Белякова Е.М, Прокопьев А.В. Управление риском в предпринимательской деятельности. // *Oeconomia et Jus*, 2015. № 3. – С. 1-7.
3. Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент организации: Учебно-практическое пособие / Н. Б. Ермасова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 380 с.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2007. – 656 с.
5. Друкер П. Ф., Макьярелло Д. А. Менеджмент: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2010. – 704 с.

6. Портер М. Е. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / пер. с англ. И. Минервина. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 454 с.

7. Струкова, О. С. Деловая культура России: измерение по Г. Хофстиду // Менеджмент в России и за рубежом, 2004. – № 2. – С. 71 – 78.

8. DESTEP analyse. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intemarketing.nl/marketing/analyses/destep> (дата обращения: 21.11.2018).

9. Geert Hofstede, Gert Jan Hofstede, Allemaal andersdenkenden: omgaan met cultuurverschillen (1983).

## Глава 5. Менеджмент риска на финансовых рынках

### 5.1 Менеджмент риска в сфере страхового бизнеса

Управление рисками можно определить как виды деятельности, которые снижают риск потерь. Для страховых организаций управление рисками имеет первостепенное значение, так как страхование является предпосылкой риска. Существует множество мероприятий, связанных с управлением страховыми рисками, которые требуют как специализированных навыков, так и централизованного надзора для успешного их выполнения. Учитывая изменения, происходящие в страховой отрасли в последнее время, а также изменения, которые могут произойти в будущем, эти действия соответственно трудно наблюдаемы и контролируются высшим руководством страховых организаций.

Сегодня многие предприятия сталкиваются с динамическими изменениями, которые начинают трансформировать способ ведения бизнеса.

Однако страховой бизнес, вероятно, столкнется с наиболее значительными изменениями по сравнению с другими отраслями. Например, вводимые ограничения странами ЕС и США для экономики России переопределили взгляд страховщиков, план и цену на страховое покрытие.

Эти и другие, наиболее значимые для страхового бизнеса изменения явились значительными для отрасли, которая традиционно считается довольно стабильной. Поэтому в последнее время большое внимание уделяется управлению рисками. Для того, чтобы рассмотреть многие риски, связанные со страховым бизнесом, необходимо обсудить такие понятия как стоимость, стратегия и риск.

Как известно, целью любого предприятия является создание стоимости для его владельцев, где ее значение будет определяться как текущая (приведённая) стоимость ожидаемых денежных потоков, которые будут генерироваться предприятием на неограниченный срок. Конкурентным преимуществом для любого предприятия является то, что оно делает лучше или более экономично для обслуживания своих клиентов. При отсутствии этого преимущества предприятие не сможет постоянно генерировать денежные средства, превышающие затраты, которые оно несёт.

Стратегия бизнеса – это, по сути, план по использованию конкурентных преимуществ для создания с течением времени ценности. Двумя ключевыми аспектами этой стратегии являются: ценность, создаваемая предприятием для своих клиентов, и степень, в которой данная ценность не может быть скопирована предприятием [9].

Несмотря на кажущуюся простоту этих критериев, стратегический анализ, разработка стратегии и ее осуществление могут быть чрезвычайно сложными видами деятельности.

Для создания ценности обычно требуется определенное количество критически важных действий, которые должны выполняться. Эти действия известны как факторы стоимости, поскольку они влияют на объем денежных средств, полученных от деятельности, осуществляемой для выполнения стратегии. Существует риск того, что действия, предпринятые для выполнения стратегии, не будут успешными, и в результате ценность будет разрушена. На исполнительное руководство возложена задача оптимального осуществления его стратегии по максимизации стоимости и управлению рисками, порождаемыми этими усилиями.

Рассмотрим такие понятия как страховая стоимость и риск.

В широком смысле страховые компании создают стоимость, продавая страховые полисы на сумму, которая больше, чем расходы по

претензиям, которые генерируют эти полисы и, таким образом, страховые премии могут считаться первым страховым фактором.

Инвестиционный доход является еще одним и очень важным фактором страховой стоимости, как и перестрахование, которое представляет собой сумму денег, которую страховые компании платят перестраховочным компаниям за передачу (или уступку) некоторых или всех страховых рисков компаний. Еще одним страховым фактором является сумма денег, полученная в результате усилий по восстановлению и сбору средств, таких как арбитраж, суброгация и т. д. «Суброгация (лат. *subrogatio* – замена) - переход к страховщику, выплатившему страховое возмещение, права требовать компенсацию с лица, ответственного за ущерб, причиненный страхователю в пределах возмещенного»[12].

Все вышеуказанные факторы стоимости относятся к притоку денежных средств; премии, инвестиционные денежные средства, перестраховочные взносы и денежные средства возмещения приносят наличные деньги в страховую компанию. Обратной стороной этих притоков является отток денежных средств, который также необходимо оптимально регулировать для создания стоимости. Наибольший отток страховых денежных средств приходится на выплаты по претензиям. Еще одним оттоком денежных средств являются выплаты процентов и дивидендов держателям страхового капитала и задолженность. Далее следует перестраховочная премия, которая выплачивается перестраховочным компаниям для перестраховочной защиты. Существует также отток денежных средств, который включает в себя плату за аудитора, плату за консультанта, специальные сборы за проект, налоговые выплаты и т.д.

Таким образом, выше были определены стоимостные факторы, касающиеся страховых притоков и оттоков денежных средств. Чистым эффектом этих факторов является сумма денежных средств, генерируемых



страховой компанией, которая используется для оценки суммы дисконтированных денежных средств, которые, как ожидается, будут генерироваться с течением времени (т. е. стоимости). Каждый фактор стоимости имеет риски, связанные с ним.

Условно риски в деятельности страховых организаций можно разделить на две группы: риски притока денежных средств и риски оттока денежных средств [7;11].

Приток денежных средств осуществляется следующими инструментами:

- премирование;
- инвестиционный доход;
- взносы перестрахования;
- взыскания, например, арбитраж, суброгация и т.д.

Соответственно риски притока денежных средств составляют:

- ценообразования, платежеспособности, действия клиента;
- кредита, процентной ставки, капитала;
- операционной деятельности;
- возмещения.

На отток денежных средств влияют следующие факторы:

- претензии;
- проценты и дивиденды;
- перестрахование;
- оплата за аудиторские или консультационные услуги т.п.;
- система налогообложения.

Соответственно группа рисков оттока денежных средств составляют:

- риски катастроф, резервные риски и инфляционные риски;
- риски платежеспособности и риски конкурентоспособности;
- ценовые риски;
- риски надзора, проектные риски;

- риски регулирования и планирования.

*Риски страховой премии.* Существует три основных риска, связанных со сбором страховой премии:

- ценовой риск или риск андеррайтинга;
- риск платежеспособности;
- риск взаимоотношений с клиентами.

Ценовой риск или риск андеррайтинга – это риск того, что цена, взимаемая за страхование, не является достаточной для покрытия убытков, вызванных этим страхованием. Исторически сложилось так, что этот вид риска оказался одним из самых неустойчивых в страховом бизнесе.

Страховые компании, по сути, оценивают риск ценообразования на основе статистического анализа распределения убытков по однородным классам риска. Такой анализ часто приводит к чистым потерям премии, которая загружается для расходов и прибыли, чтобы получить ставку, в конечном счете, используемую для расчета страховой премии. К примеру:

- поскольку прошлые показатели не обязательно указывают на будущие показатели, рассчитанные на основе исторических данных, то они могут занижать истинную цену страхования по мере ее развития;

- если андеррайтерам не представлена адекватная информация, они могут быть не в состоянии окончательно определить, относится ли данный счет к определенному классу. Например, если андеррайтеру предоставляется страховое представление без истории требований, невозможно определить, является ли это представление представителем данного класса или оно более изменчиво, чем класс. Если она более волатильна, то ставка (и, следовательно, премия) должна быть соответственно увеличена;

- для счетов с несколькими операциями (например, для многих коммерческих счетов) требуется разный страховой тариф для каждого класса операций. Это требование представляет собой риск того, что

андеррайтеры могут неправильно кодировать учетную запись и тем самым недооценивать премию и т. д.

Сбор премии с продажи страховки также может создать риск платежеспособности или риск того, что страховые компании не смогут выполнить взятые на себя обязательства. Этот риск, как правило, очень тщательно контролируется органами страхового регулирования. Одной из областей, определяющих риск платежеспособности, который вышел на передний план, является концепция агрегирования риска. Если, например, счета, которые страховая компания страхует, сгруппированы в одной области или местоположении, то на всю книгу операций потенциально может повлиять одно событие. Такая ситуация не соответствует принципу диверсификации, поскольку может поставить под угрозу платежеспособность страховой компании в результате одного события. Примером этого можно считать природные катаклизмы (ураганы, землетрясения и т.п.), которые могут причинить разрушения на огромных территориях.

Еще одним аспектом риска платежеспособности, который, как правило, присущ только страховой отрасли, является риск, связанный с ростом. Во многих экономиках стран, Россия не является исключением, наблюдалась тенденция быстрого роста предприятий, которые не были прибыльными, с получением соответствующей доли рынка в надежде заработать много денег. Как показала практика, хотя такой подход может работать на некоторых предприятиях, но для страховых организаций он оказался губительным.

Третий риск, указанный выше,— это риск взаимоотношений с клиентами. Например, коммерческое страхование обеспечивается главным образом за счет использования страховых агентов или брокеров. Еще неизвестно, насколько технологические достижения приведут к тому, что рынок коммерческого страхования превратится в более прямой рынок

продаж. Если это произойдет, то коммерческие страховые компании окажутся конкурирующими на совершенно новой арене, где старые отношения могут больше не быть эффективными.

Если перестраховочная компания, либо не спешит, выплачивать свои претензии или не может совершать такие платежи, последствия для деятельности страховой компании (и, следовательно, ценности) могут быть значительными.

*Риски инвестирования.* Риск инвестиционного дохода порождает классические систематические риски, например, связанные с процентными ставками и рынками капитала. Однако, поскольку многие страховые компании имеют крупные холдинги с фиксированным доходом, существует также элемент кредитного риска, связанный с инвестиционным портфелем страховой компании. В этой ситуации кредитный риск определяется как возможность дефолта предприятия по своим долговым платежам.

*Риски перестраховочных взносов.* Кредитный риск также может быть фактором в отношении перестраховочного взноса. Если перестраховочная компания либо не спешит выплачивать свои страховые взносы, либо не в состоянии произвести такие выплаты, последствия для деятельности страховой компании (и, следовательно, её стоимости) могут быть значительными. Однако существует еще один аспект этого риска, который не получил огласки: ошибки, допущенные страховыми компаниями в отношении учета перестрахования, выставления счетов и бухгалтерского учета. Например, в практике встречаются случаи, когда страховые компании не обращались за перестраховочными взносами из-за неадекватного ведения учета, процессов и/или персонала. Поскольку сумма причитающегося взноса может быть значительной, для стоимости страховой организации крайне важно тщательно управлять этим риском.

*Риск возмещения.* Страховые компании в основном занимаются принятием на себя риска и выплатой требований, связанных с этим риском. Таким образом, получение денег от других сторон по претензиям не является чем-то регулярным, но это происходит достаточно часто, чтобы гарантировать, что страховые компании должны управлять риском ухудшения таких возможностей.

Целью управления каждым из рисков, рассмотренных выше, является максимизация денежных потоков страховой организации. Рассмотрим риски, которыми должна управлять страховая компания для снижения оттока денежных средств.

*Риски претензий.* Самый большой отток средств по страхованию представляют платежи по претензиям, которые в целом приводят к возникновению трех видов рисков: риск катастроф, резервный риск и риск инфляции.

Катастрофа в этом контексте является экстремальным событием, которое не ожидается или не предвидится заранее. Такие события могут причинить значительный ущерб, и, поскольку они не предвидятся, существует риск того, что они не будут оценены надлежащим образом. Существует также риск того, что службы по рассмотрению претензий не смогут эффективно управлять катастрофами после их возникновения, что может быть значительным, поскольку катастрофы происходят чаще, чем многие могут себе представить.

Следующим риском, связанным с выплатами по претензиям, является резервный риск, который является вероятностью того, что оценки страховой компании по выплатам по претензиям будут недостаточными для покрытия требований, когда они будут выплачены в будущем.

Третий и последний риск, связанный с платежами по претензиям, – это инфляционный риск. Существует два типа инфляции, которые представляют собой риск адекватности страховых резервов: инфляция цен

и социальная инфляция, которая может быть определена как увеличение расходов по страховым искам из-за более высоких вердиктов жюри, увеличение арбитражных решений, агрессивное регулирование, неблагоприятное развитие прецедентного права и т.д. Каждая из этих типов инфляции ставит под угрозу адекватность нынешних денежных средств, зарезервированных для погашения требований в будущем, и поэтому каждый из них должна эффективно регулироваться.

*Процентные и дивидендные риски.* Так как страховая деятельность может рассматриваться как форма долга, страховые организации консервативно используют традиционные формы, например, выпуск ценных бумаг (обычно облигаций), банковский кредит и т.п. Кроме того выплата дивидендов носят консервативный характер из-за того, что они контролируются страховыми регуляторами и сравниваются с выплатами аналогичных организаций. [10]

Выплаты слишком больших дивидендов также, как и выплаты слишком малых дивидендов, можно считать слишком рискованными. Предприятия ежедневно конкурируют на рынке и за клиентов и за инвесторов. Инвесторы будут вкладывать свой капитал только в те инвестиции, доход, по которым они ожидают получить, компенсирует им предполагаемый риск инвестиций. Дивидендные выплаты являются составной частью инвестиционной доходности, в некоторых ситуациях существенной компонентой, поэтому может возникнуть риск конкуренции, если дивидендная политика консервативна, чем считают сами инвесторы.

*Риски перестрахования.* При выборе перестрахования возникают те же вопросы, что и при выборе страхования. Так, например, какой вид перестрахования следует приобрести (договорное или добровольное)? У какой перестраховочной организации следует приобрести перестраховочное покрытие? Сохранением какого уровня риска должна заниматься страховая организация? Решающим значением для

приобретения страховой организацией правильного вида перестрахования будет верное решение всех этих вопросов.

Однако выбор правильного вида перестрахования – это только первый шаг. Поскольку перестраховочное покрытие можно рассматривать как товарный продукт, важно, чтобы цена на него была разумной. Это важно, так как если страховая организация слишком много платит за перестрахование, она передает стоимость перестраховщику. И наоборот, если перестраховщик платит слишком мало, страховая организация может столкнуться с существенно более высокими ценами перестрахования в будущем.

*Риски за аудиторские или консультационные услуги т.п.* Эти риски относятся к вознаграждениям консультантов с участием аудиторских услуг, проектам с привлечением консультантов и т.п.

Консультанты часто нанимаются для выполнения специализированных функций находящихся за пределами непосредственного набора навыков страховой организации, и поэтому существует риск того, что специализированные функции не будут оптимально управляться как с точки зрения содержания, так и с точки зрения затрат. В частности, существует риск того, что страховая организация не сможет оптимально контролировать своих консультантов, что может привести к слишком большому или слишком малому сбору. Риск неуплаты достаточного вознаграждения возникает, когда объем консультативных услуг сокращается до уровня ниже порога фактических потребностей. Риски за услуги консультантов распространяются на конкретные проекты; поскольку страховые организации не участвуют в деятельности по управлению проектами, существует риск того, что проекты, которые они проводят, не будут оптимально управляться.

*Налоговые риски.* В дополнение к налогам на имущество и на доходы, со страховых организаций часто взимают налог на премии.

Поскольку страхование регулируется на государственном уровне, крайне важно, чтобы страховые организации соблюдали все налоговые правила, поскольку последствия этого могут быть существенными. Аналогичным образом, поскольку страховая отрасль облагается столь высокими налогами, крайне важно, чтобы ее налоговое планирование было достаточно полным, чтобы гарантировать, что она не платит больше налогов, чем должна платить.

Как показала российская практика страхового бизнеса одна из крупных страховых организаций «ООО СК «ВТБ Страхование»», являющейся лидером рейтинга ТОП-30 лучших страховых компаний России за 2017 год, подвержена следующим финансовым рискам: [3]

- страховой риск;
- кредитный риск;
- риск ликвидности;
- риски, связанные с изменением рыночных процентных ставок и фондовых индексов;
- валютные риски.

*Страховой риск* связан из-за отличия оценок, произведённых компанией, от конечной величины выплат согласно договорам страхования, или времени их осуществления. Основными факторами таких отличий компания считает следующими: частота наступления претензий, размер претензий, развитие претензий вследствие длительного периода урегулирования. Основную задачу данная страховая организация видит в обеспечении

Данная страховая организация видит основной задачей – обеспечить адекватный размер страховых резервов в размере достаточном, чтобы исполнить обязательства по договорам страхования.

Осуществление контроля над страховым риском производится диверсификацией различных видов страхования и применением процедур



андеррайтинга для того, чтобы контролировать убытки по страховому портфелю согласно видам бизнеса. Кроме того использовать перестрахование для того, чтобы уменьшить риск возникновения убытков в размере превышения установленного объема риска на собственном удержании.

*Кредитный риск* связан с невозможностью заёмщика данной компании вовремя и в полном объеме произвести погашение своего обязательства перед ней. В качестве суммы, учитывающей наибольший кредитный риск, предлагается принять балансовую стоимость долговых финансовых активов и удельные веса перестраховщиков в убыточных резервах, которые отражены на балансе компании.

*Ценовой риск.* Даная компания не подвержена ценовому риску в отношении финансовых инструментов со стоимостью, привязанной к рыночным индексам. Это связано с изменением в цене этих инструментов, которые имеются в портфеле, приводящей к преобразованию активов и обязательств компании на одинаковую сумму.

*Валютный риск.* Компания подвержена этому риску, так как у неё имеются валютные активы и обязательства. Чувствительность чистой прибыли и капитала компании к изменениям курса доллара США и евро с наибольшей вероятностью была выявлена на основе анализа (диапазон допустимых изменений составил 20%).

*Риск ликвидности* связан с расхождением сроков погашения долговых обязательств и активов, в связи с чем появляется возможность возникновения нехватки средств компании для расплаты с должниками.

*Процентный риск* связан с наличием у компании долговых активов и обязательств.

## 5.2 Менеджмент риска в банковской сфере

Банковский сектор играет ключевую роль в развитии экономики любой страны, является одним из основных факторов её экономического роста и играет динамичную роль в преобразовании свободных ресурсов капитала для их оптимального использования при достижении максимальной производительности.

Несмотря на введённые западными странами и США для экономики России ограничения, банковский сектор показал свою определённую устойчивость. В то же время банковский сектор считается рискованным бизнесом. Кредитные организации в этих условиях должны рисковать, но они должны это делать сознательно. Однако следует иметь в виду, что кредитные организации очень хрупкие институты, которые построены на доверии клиентов, репутации бренда, и прежде всего на опасном и рискованном рычаге (англ. leverage). В случае если произойдёт банкротство какой-либо крупной кредитной организации, могут рухнуть остальные кредитные организации и ударная волна может пройти по всей экономике. Поэтому руководство кредитной организации должно проявлять максимальную осторожность в определении типа и степени подверженности риску и эффективно бороться с ними. Кроме того, банкиры должны рассматривать менеджмент рисками как непрерывную и ценную деятельность.

Как известно, риск прямо пропорционален доходности, поэтому, беря на себя больший риск, кредитная организация может рассчитывать заработать больше денег. Однако больший риск также увеличивает опасность того, что кредитная организация может понести огромные убытки и быть вытесненной из бизнеса. Фактически в настоящее время кредитная организация должна вести свою деятельность для достижения двух целей – приносить прибыль и оставаться в бизнесе. Поэтому

кредитные организации должны обеспечить, чтобы принятие ими рисков было осознанным и разумным. Таким образом, задачей менеджмента риска является поддержание компромисса между риском и доходностью. Более того, менеджмент риска в банковском секторе является ключевым вопросом, связанным со стабильностью финансовой системы страны.

В настоящее время либерализация российской экономики открывала новые возможности для увеличения доходов кредитных организаций. Чтобы воспользоваться этой возможностью кредитные организации запустили несколько инновационных продуктов: были внедрены такие средства как банкоматы, кредитные карты, мобильный банкинг, интернет-банкинг и т.д. Помимо традиционных банковских продуктов обновляются и обслуживаются фонды взаимного страхования для привлечения большего числа клиентов.

Вместе с внедрением технологических новшеств увеличилась и подверженность российских кредитных организаций рискам, что вынудило их сосредоточить свое внимание на управление рисками.

Согласно экономическому словарю «банковский риск» – экономическая опасность потерь, вытекающих из специфики банковских операций, осуществляемых кредитными организациями [6].

Возникновение рискованной ситуации у кредитной организации ведёт к увеличению вероятности потерь не только собственных, но и заёмных средств юридических и физических лиц. Это связано с тем, что кредитные организации используют не только собственные, но также и заёмные средства, доля которых намного больше собственных. Всё это влечёт к появлению у участников, связанных денежно-кредитными обязательствами, больших финансовых убытков.

Согласно Лаврушину О.И. [4] «Система управления банковскими рисками – это совокупность приемов (способов и методов) работы персонала банка, позволяющих обеспечить положительный финансовый

результат при наличии неопределенности в условиях деятельности, прогнозировать наступление рискового события и принимать меры к исключению или снижению его отрицательных последствий».

К субъектам управления рисками относятся:

- руководство кредитной организации, на которое возложена функция поддержки риска допустимого уровня;
- комитеты, принимающие решения об уровне риска, который принимает на себя кредитная организация;
- функциональные подразделения, предоставляющие данные о банковских рисках;
- службы внутреннего аудита, которые контролируют появление рискованных ситуаций в банковской деятельности;
- юридический отдел для контроля над правовыми рисками [2].

В настоящее время кредитные организации подвержены основным рискам, которые представлены в таблице 1.

Основные риски в банковском бизнесе или «банковские риски», как их обычно называют, следующие: [8]

- риск ликвидности;
- процентный риск;
- рыночный риск;
- кредитный риск или риск дефолта;
- операционный риск.

*Риск ликвидности* кредитной организации связан с финансированием долгосрочных активов краткосрочными обязательствами, что делает обязательства подверженными риску пролонгации или рефинансирования. Также его можно определить как возможность того, что кредитная организация может оказаться в состоянии невозможности выполнения своих обязательств, связанных со сроками погашений, или выполнить их

путём заимствования средств по непомерно высоким ценам или путём отчуждения активов по самым низким ценам.

Таблица 5.2.1 – Классификация банковских рисков [1; 4 С. 244]

Группа рисков	Класс риска	Категория риска
Внешние риски	Риски операционной среды	Правовые риски Риски конкуренции Экономические риски Страновой риск
Внутренние риски	Риски управления	Риск неэффективной организации бизнеса Риск неэффективности принимаемых решений Риск неэффективности системы вознаграждения за результаты деятельности Риск мошенничества Риск потери деловой активности
	Риски предоставления финансовых услуг	Технологический риск Операционный риск Риск внедрения новых финансовых инструментов Стратегический риск
	Финансовые риски	Рыночный риск: - фондовый; - процентный; - валютный Кредитный риск Риск ликвидности Риск использования заемного капитала Внебалансовый риск

Риск ликвидности в кредитных организациях проявляется в разных измерениях:

- риск финансирования ликвидности. Этот риск определяется как неспособность получать средства для покрытия обязательств по денежным потокам. Для кредитной организации финансирование риска ликвидности имеет решающее значение, что связано с необходимостью замены чистого оттока средств в связи с непредвиденным снятием или неиспользованием депозитов (оптовая и розничная торговля);

- временной риск. Риск возникает из-за необходимости компенсировать недополучение ожидаемых притоков средств, то есть превращение исполнительных (работающих) активов в неработающие;

- риск требования – возникает из-за формирования условных обязательств. Такой риск может возникнуть, когда кредитная организация может не использовать выгодные деловые возможности при их возникновении.

*Процентный риск* или риск изменения процентной ставки возникает, если на чистую процентную маржу или рыночную стоимость собственного капитала (англ. Margin of the Market Value of Equity – MVE) предприятия влияет изменение процентных ставок. Также риск неблагоприятного воздействия на чистый процентный доход (англ. Net Interest Income – NII) вследствие изменения процентной ставки может быть назван процентным риском. Этот риск может быть назван как подверженность финансового состояния кредитной организации неблагоприятным изменениям процентных ставок.

Процентный риск можно рассматривать двумя способами: его влиянием на прибыль кредитной организации или влиянием на экономическую стоимость активов, обязательств и внебалансовых позиций (англ. Off-Balance Sheet – OBS) кредитной организации. Процентный риск может принимать различные формы, ниже перечислены типы процентного риска:

- риск недостатка или несоответствия возникает в результате удержания активов и забалансовых статей с различными суммами основного долга, сроками погашения или датами переоценки, что создаёт подверженность неожиданным изменениям уровня рыночных процентных ставок;

- риск кривой доходности – кредитные организации в сценарии с плавающим процентом могут оценивать свои активы и обязательства на

основе различных критериев. Такими критериями служат доходность казначейских векселей, фиксированные ставки по вкладам, рыночные ставки колл, MIBOR и т.д. В случае, когда кредитные организации используют для ценообразования своих активов и обязательств два разных инструмента со сроком погашения на разном временном интервале, тогда любые непараллельные изменения в кривых доходности, которые происходят довольно часто, будут влиять на НИ. Таким образом, кредитные организации должны оценивать движение кривых доходности и этого влияния на стоимость портфеля и доход;

- базисный риск – риск, возникающий, когда процентная ставка по различным активам, обязательствам и забалансовым статьям может изменяться в разной степени. Например, в сценарии с повышающейся процентной ставкой процентная ставка по активам может возрасти в размере, отличном от процентной ставки по соответствующему обязательству, что приводит к изменению чистого процентного дохода.

Степень базисного риска достаточно высока в отношении кредитных организаций, которые создают составные (композиционные) активы из композиционных обязательств. Обычно кредитный портфель финансируется из составного портфеля обязательств и подвержен значительной степени базисному риску. Базисный риск довольно заметен в сценариях с изменчивой процентной ставкой. Когда изменение рыночной процентной ставки приводит к росту НИ, кредитные организации испытывают благоприятные изменения в базисе, и если изменение процентной ставки приводит к уменьшению НИ, то базис перемещается против кредитных организаций;

- риск вложенного опциона. Значительные изменения рыночных процентных ставок создают источник риска для прибыльности кредитных организаций, стимулируя предоплату денежных кредитов/займов до востребования, срочных займов и исполнение опционов колл/пут по

облигациям/долговым обязательствам и/или преждевременный вывод срочных депозитов до их заявленных сроков погашения. Риск вложенного опциона возникает в нестабильных ситуациях – чем быстрее и выше величина изменения процентной ставки, тем больше будет риск вложенных опционов для чистого процентного дохода кредитных организаций, результатом чего является снижение их прогнозируемого денежного потока и доходов;

- риск реинвестирования – риск, возникающий вследствие неопределённости в отношении процентной ставки, при которой будущие потоки денежных средств могут реинвестированы. Любые несоответствия в денежных потоках (притоках и оттоках) могут подвергнуть кредитные организации изменению чистого процентного дохода, что связано рыночные проценты, полученные по кредитам и подлежащие выплате по вкладам, движутся в разных направлениях;

- риск позиции чистого процентного дохода. Этот риск возникает, когда рыночные процентные ставки уменьшаются, и когда у кредитных организаций больше активов, приносящих доход, чем оплата обязательств. Такие кредитные организации будут испытывать снижение НИ по мере снижения рыночной процентной ставки и рост НИ при повышении процентной ставки. Всё это влияет на прибыль кредитной организации или на экономическую стоимость активов, обязательств и позиций OBS.

*Рыночный риск.* Риск неблагоприятных отклонений рыночной стоимости торгового портфеля от рыночной стоимости в связи с изменениями на рынке в течение периода, необходимого для ликвидации сделок, называется рыночным риском. Этот риск возникает из-за неблагоприятных изменений уровня или волатильности рыночных цен инструментов, процентных ставок, акций и валют, его также называют ценовым риском.



Ценовой риск возникает, когда активы продаются до наступления срока их погашения. На финансовом рынке, цены на облигации и доходность находятся в обратной зависимости. Ценовой риск тесно связан с торговым портфелем, который создается для получения прибыли от краткосрочных изменений процентных ставок.

Термин «рыночный риск» применяется к  $i$ -той части процентного риска, которая влияет на цену инструментов процентных ставок,  $i$ -тому ценовому риску для всех других активов/портфеля, которые хранятся в торговой книге кредитной организации, и  $i$ -тому валютному риску:

- валютный риск – риск понесения убытков кредитной организацией вследствие неблагоприятных колебаний обменного курса в течение периода, в котором у него есть открытая позиция либо спот, либо форвард или их комбинация в отдельной иностранной валюте;

- рыночный риск ликвидности. Такой риск возникает в ситуации, когда кредитная организация не может заключить крупную сделку по конкретному инструменту вблизи текущей рыночной цены.

*Кредитный риск или риск дефолта.* Кредитный риск можно определить как вероятность того, что заёмщик кредитной организации или её контрагент не сможет выполнить свои обязательства в соответствии с согласованными условиями. Кредитный риск может быть определён и как риск того, что проценты или основная сумма или обе суммы не будут выплачены, как было обещано, и оценивается путём наблюдения за долей активов, которые ниже стандартного риска. Кредитный риск несут все кредиторы и приведёт к серьёзным проблемам при чрезмерности. Для большинства кредитных организаций кредиты являются одним из крупных и наиболее очевидным источником кредитного риска.

Существуют два варианта кредитного риска:

- риск контрагента. Вариант кредитного риска, связанный с неэффективностью торговых партнёров вследствие отказа контрагента

и/или невозможностью исполнения обязательств контрагентом. Риск контрагента обычно рассматривается как переходный финансовый риск, связанный с торговлей, а не как стандартный кредитный риск;

- страновой риск. Также тип кредитного риска, когда неисполнение обязательств заёмщиком наступает из-за ограничений, налагаемых страной. При этом причиной неисполнения являются внешние факторы, над которыми заёмщик или контрагент не имеют контроля.

Кредитный риск зависит и от внутренних и от внешних факторов. К внутренним факторам относятся:

- отсутствие или недостаток кредитной политики и управления кредитным портфелем;

- недостаточная оценка финансового состояния заёмщика до кредитования;

- высокая зависимость от залогов;

- неудача кредитной организации в последующих санкциях.

К основным внешним факторам относятся:

- состояние экономики;

- колебания цен на товары, курсов иностранных валют и процентных ставок и др.

Кредитный риск невозможно избежать, но им необходимо управлять, применяя для этого различные меры по его снижению:

- оценка кредитными организациями кредитоспособности заёмщика до выдачи кредита, то есть должен быть заранее определён кредитный рейтинг заёмщика. Кредитный рейтинг является основным инструментом в измерении кредитного риска, что также облегчает оценку кредита. Применяя регулярную систему оценки и рейтинга всех инвестиционных возможностей, кредитные организации могут снизить свой кредитный риск, так как могут получить важную информацию о присущих им недостатках счета;

- установление кредитными организациями благоразумных лимитов по различным видам кредитования: коэффициента текущей ликвидности, коэффициента собственного капитала, коэффициента покрытия долга, коэффициента прибыльности и т.д.;

- установление максимального лимита для одного или группы заёмщиков;

- предусмотрение гибкости для возможности вариаций для особых обстоятельств;

- бдительность обслуживающего персонала на всех этапах выдачи кредита: оценки, выплаты, пересмотра/возобновления, контроль за санкциями также может быть полезен для предотвращения кредитного риска.

*Операционный риск.* Базельский комитет по банковскому надзору определил операционный риск как «риск потерь в результате неадекватных или неудачных внутренних процессов, людей и систем или внешних событий». Таким образом, операционные потери имеют в основном три класса подверженности, а именно людей, процессов и систем.

Причины важности управления операционным риском следующие:

- более высокий уровень автоматизации оказания банковских и финансовых услуг;

- рост глобальных финансовых взаимосвязей.

Объем операционного риска очень широк вследствие вышеупомянутых причин. Два наиболее распространенных операционных риска следующие:

- транзакционный риск – риск, возникающий в результате мошенничества (внутреннего и внешнего), сбоя бизнес-процессов и неспособности поддержания непрерывности бизнеса и управления информацией;

- риск соответствия – риск юридических или правовых санкций, финансовых потерь или потери репутации, которые могут у кредитной организации в результате несоблюдения ею какого-либо или всех применимых законов, положений, кодексов поведения и стандартов надлежащей практики. Его также называют риском честности, поскольку репутация кредитной организации тесно связана с её приверженностью принципам честности и добросовестности.

*Другие риски.* Помимо вышеупомянутых рисков существуют следующие риски, с которыми сталкивается кредитная организация в ходе своей деятельности:

- стратегический риск – риск, являющийся результатом неблагоприятных бизнес-решений, ненадлежащего выполнения решений или отсутствия реакции на отраслевые изменения. Данный риск зависит от совместимости стратегических целей кредитной организации, бизнес-стратегий, которые разработаны для достижения этих целей, используемых ресурсов для достижения данных целей, и качества реализации;

- репутационный риск – риск, связанный с негативным общественным мнением, который может привести к судебным разбирательствам, финансовым потерям или снижению клиентской базы.

### **Контрольные вопросы**

1. Что собой представляет управление рисками в страховых организациях?

2. Что понимается под стратегией страхового бизнеса?

3. Назовите факторы страховой стоимости, относящиеся к притоку денежных средств.

4. Назовите факторы страховой стоимости, относящиеся к оттоку денежных средств.

5. Какими инструментами осуществляется приток денежных средств в страховую организацию и соответственно, какие возникают риски притока денежных средств?

6. Какие факторы влияют на отток денежных средств и возникающие риски оттока денежных средств?

7. Что понимается под рисками страховой премии?

8. Охарактеризуйте риски инвестирования, риски перестраховочных взносов, риск возмещения.

9. Дайте характеристики рискам претензий, процентным и дивидендным рискам, рискам перестрахования, рискам за аудиторские или консультационные услуги, налоговым рискам. К какой группе рисков они относятся?

10. Каким рискам была подвержена страховая организация «ООО СК «ВТБ Страхование»» в 2017 г. и дайте характеристику каждому из них.

11. Что понимается под понятием «банковский риск»?

12. Дайте определение системе управления банковскими рисками.

13. Какие существуют основные риски в банковском бизнесе?

14. Что такое «риск ликвидности» кредитной организации, и в каких измерениях он проявляется?

15. Назовите факторы возникновения процентного риска и его типы.

16. что вы понимаете под термином «рыночный риск»?

17. Какова особенность кредитного риска?

18. Охарактеризуйте наиболее распространенные виды операционного риска.

### **Рекомендуемая литература**

1. Алиев Б.Х. Банковские риски: причины возникновения и методы управления ими / Б.Х. Алиев, Г.С. Султанов, С.И. Салманов // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1 (часть 5). – С. 827-830.

2. Банковские риски: учеб. пособие / кол. авторов; под ред. д-ра экон. наук, проф. О.И. Лаврушина и д-ра экон. наук, проф. Н.И. Валенцевой. – М.: КНОРУС, 2016. – 232 с.

3. Консолидированная финансовая отчетность ООО СК «ВТБ Страхование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.vtbins.ru/about/compani\\_reporting/financial](https://www.vtbins.ru/about/compani_reporting/financial)(дата обращения: 05.10.2018).

4. Лаврушин О.И. Система управления банковскими рисками / О.И. Лаврушин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.elitarium.ru/sistema\\_upravlenija\\_bankovskimi\\_riskami/](http://www.elitarium.ru/sistema_upravlenija_bankovskimi_riskami/) (дата обращения: 18.09.2018).

5. Петров А. Ю. Комплексный анализ финансовой деятельности банка: монография / А. Ю. Петров, В. И. Петрова. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 562 с.

6. Райзенберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзенберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 4-е изд, испр. – М.: Инфра-М, 2015. – 512 с.

7. Страхование и управление рисками: учебник для бакалавров / под ред. Г. В. Черновой. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 768 с.

8. Цакаев А.Х. Менеджмент риска в кредитной организации. учеб. пособие. – М.: Анкил, 2012. – 576 с.

9. Шор И.М. Страхование в системе управления предпринимательскими рисками: теория и практика: учеб. пособие / И.М. Шор; Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования «Волгогр. гос. ун-т» Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2012. – 196 с.

10. Calandro, Jr. J. and Lane S. The Insurance Performance Measure: Bringing Value to the Insurance Industry [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php> (дата обращения: 21.11.2018).

11. Goovaerts M., Dhaene J., Denuit M. Modern actuarial risk theory. – Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001. – P. 328.

12. <https://www.google.ru/search?q=%D1%81%D1%83%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F&oq=%D1%81%D1%83%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0l5.4031j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

## Глава 6. Менеджмент рисков нефтегазовой отрасли

При вложении капитала в какую-то новую отрасль инвестор должен владеть информацией о рисках, с которыми предприятие столкнётся в этом секторе для успешного функционирования. Существуют общие риски, например, как риски управления, однако есть и специфические риски, влияющие на эту конкретную отрасль. Рассмотрим основные риски, с которыми сталкиваются нефтегазовые предприятия.

### 6.1 Специфические риски нефтегазовой отрасли

*Политический риск на нефтегазовых предприятиях.* Основным, но не единственным способом, которым политика имеет возможность влиять на нефть, заключается в регулировании. Обычно на нефтегазовое предприятие действует ряд правил, ограничивающих добычу во времени, географически и способами. Различия толкований законов и нормативных актов могут варьироваться в зависимости от государства. Существует вероятность роста политического риска на нефтегазовых предприятиях, работающих на месторождениях за рубежом.

При выборе территории функционирования нефтегазовые предприятия отдают предпочтение странам со стабильными политическими системами и историей предоставления и обеспечения аренды с долгосрочным периодом времени. Однако некоторые предприятия начинают свою деятельность просто там, где есть нефть и газ, несмотря на несоответствие конкретной страны их предпочтениям. Вследствие чего могут возникнуть многочисленные проблемы, такие как, национализация и/или смещение политического ветра, изменяющие регулятивную среду. В зависимости от страны, из которой добывается нефть, сделка начала работ предприятия и сделка по завершению могут не всегда соответствовать, в связи с тем, что правительство, после того как



капитал будет инвестирован, может изменить свое мнение для получения себе большей прибыли.

Очевидно, что политический риск может возникнуть в странах с авторитарным режимом и нестабильной диктатурой и имеющих историю внезапной национализации, или в странах, корректирующих правила иностранной собственности для гарантирования заинтересованности отечественных предприятий. Поэтому предприятию для смягчения этого риска, а также, если оно надеется остаться в бизнесе в долгосрочной перспективе важно применение тщательного анализа и построения устойчивых отношений с нефтегазовыми партнёрами международного уровня.

*Геологический риск на нефтегазовых предприятиях.* В связи с тем, что легкодоступные нефть и газ уже выбраны или в процессе извлечения, а оставшиеся залегают глубоко в недрах земли, поэтому возрастает неопределённость и связанные с ней риски нефтяной отрасли. Геологоразведка переместилась в районы, где бурение ведётся в менее благоприятных условиях, к примеру, на платформе посреди волнообразного океана. Кроме того появился широкий спектр нетрадиционных методов добычи нефти и газа, которые помогли вытеснить ресурсы в районах, где это было бы иначе невозможно.

Геологический риск связан как со сложностью добычи, так и с возможностью того, что объём доступных запасов на любом месторождении будет меньше, чем прогнозировалось.

Для того чтобы открыть нефтяные месторождения, собирать данные о залежах нефти и газа, их свойствах, построить качественные геологические модели необходима квалифицированная интерпретация информации, полученная с применением дистанционных методов.

Менеджеры по управлению рисками на нефтегазовых предприятиях упорно работают над минимизацией геологического риска путём тестирования. Фактическими терминами, используемыми ими при оценке запасов для выражения своей уверенности в результатах, являются: «проверенные», «вероятные» и «возможные».

*Ценовой риск на нефтегазовых предприятиях.* Кроме геологического риска основным фактором при принятии решения об экономической целесообразности запаса является цена на нефть и газ. Высокие геологические барьеры для добычи связаны с большим ценовым риском для данного проекта. Это связано с тем, что вертикальное бурение до месторождения в настоящее время стоит меньше, чем нетрадиционная добыча. Но это не означает, что нефтегазовое предприятие автоматически прекращает деятельность по проекту, который вследствие падения цен становится убыточным. На практике по таким проектам не удаётся быстро завершить работы и затем перезапустить. Вместо этого нефтегазовые предприятия пытаются спрогнозировать вероятные цены в течение всего срока службы проекта для того, чтобы принять решение о целесообразности начинания. После начала проектных работ ценовой риск является его постоянным спутником.

*Риски спроса и предложения на нефтегазовых предприятиях.* Шоки спроса и предложения являются реальным риском для нефтегазовых предприятий. Начало работ сопровождается вкладыванием капитала и затратами времени, поэтому их нелегко закрыть когда изменяются цены. Неустойчивость цен на нефть и газ связана с неравномерным характером добычи. На спрос и предложение влияют и другие экономические факторы, так как финансовые кризисы и макроэкономические факторы могут истощить капитал или другим образом повлиять на отрасль независимо от обычных ценовых рисков.

*Информационная безопасность.* Новым видом рисков для нефтегазовых предприятий является кибербезопасность. Энергетические компании в полной мере осознают киберрисковую среду, а также необходимость привлечения внимания руководства и правления, внедрения технологических решений и увеличения инвестиций для защиты от криминальных, конкурентных и национальных угроз.

Для этого компаниям крайне важно определить свои активы, которые они не могут позволить себе потерять, а также понять изменения в их киберпространстве. Они также должны иметь эффективную программу реагирования на инциденты.

Кроме того, для нефтегазовых предприятий важно признать, что риски кибербезопасности не распространяются только на корпоративные административные системы, а также на промышленные системы управления (ICS), такие как сети SCADA. Все эти риски подчеркивают необходимость того, чтобы организации обеспечивали наличие всеобъемлющей программы обеспечения безопасности и регулярно ее проверяли.

*Риски, связанные с персоналом.* Риски на нефтегазовых предприятиях, кроме выше перечисленных, связаны с людьми: сопротивление необходимым изменениям в бизнес-модели и основных операциях, а также неспособность привлечь и сохранить талантливых сотрудников и планировать преемственность. Оба эти риска являются значимыми, поскольку нефтегазовая отрасль испытывает сокращения и увольнения, а предприятия решают свои задачи в соответствии с экономическими реалиями.

Неопределенность в отношении условий спроса и предложения затрудняет для нефтегазовых предприятий формулирование четкого представления о том, как их организация будет работать в будущем, и

удержание талантов, необходимых для выполнения сложных стратегий роста. Каждая компания должна иметь всеобъемлющую стратегию талантов с более долгосрочным горизонтом по поддержанию своего лидерства и талантов. Это требует от них поддержания сильной исполнительной глубины, которая простирается на два-три уровня ниже топ-менеджмента. Это трудно сделать, когда организации заключают контракты.

*Прочие риски.* Изменения в социальных, экологических и других предпочтениях и ожиданиях клиентов могут быть трудными для предприятия, чтобы своевременно выявлять и решать проблемы. Потребительская осведомленность об осуждениях в области изменения климата находится на подъеме. Давление на крупные новые проекты в области ископаемого топлива и призывы к замене производства и потребления ископаемого топлива альтернативными чистыми источниками энергии, которые, по сути, оставляют углеродистые топлива в грунте, создают неопределенность относительно характера, масштабов и скорости изменений во все более ограниченном углеродом мире. Эта динамика, в сочетании со снижением располагаемых доходов, может иметь драматические последствия для поведения потребителей, снижая потребление. В совокупности эта динамика заставляет нефтегазовые компании задуматься о том, как они будут готовиться и адаптироваться к новым рыночным реалиям. Предприятие может быть недостаточно подготовлено, чтобы справиться с неожиданным кризисом, существенно влияющим на его репутацию. Недавние террористические атаки, экономические события в Китае, неустойчивые цены на нефть и газ, крупные аварии наглядно проиллюстрировали реальность того, что нефтегазовые компании сталкиваются с рисками, угрожающими их жизнеспособности и репутациям.

Быстрые темпы прорывных инноваций и/или новых технологий в отрасли могут опережать способность организации конкурировать и / или надлежащим образом управлять рисками, не внося существенных изменений в бизнес-модель. Так быстрое и резкое снижение цен на нефть не ожидалось многими игроками в энергетической отрасли и является напоминанием о том, что эти предприятия всегда должны ожидать неожиданного. Следует понять важнейшие допущения, лежащие в основе стратегии, и определить жизненно важные признаки, которые могут послужить для руководства и правления ранним предупреждением о том, что одно или несколько стратегических предположений либо становятся нужными, либо становятся недействительными.

Риски, влияющие на деятельность российских нефтяных компаний:  
[6]

- риски изменения процентных ставок;
- риски инфляции;
- риски, связанные с географическими и климатическими условиями;
- санкции США и ЕС;
- валютные риски;
- риски в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

*Риски, связанные с ценами на нефть, газ и нефтепродукты.* Цены на продукцию российских нефтегазовых компаний зависят в основном от конъюнктуры рынка в мире, баланса спроса и предложения в отдельных российских регионах.

На результаты деятельности и финансовое состояние российских нефтегазовых компаний оказывает негативное влияние падение цен на нефть, газ и нефтепродукты. Уменьшение объемов рентабельной добычи

нефти и газа связано со снижением цен, в результате чего уменьшится объём эффективных к разработке запасов и снизится экономическая эффективность программ проведения поисково-разведочных работ.

Предлагаемые мероприятия по снижению ценового риска:

- перераспределение товарных потоков при возникновении значительной ценовой разницы между национальным и международным рынками;

- сокращение капитальных и операционных затрат для возможности выполнения своих обязательств при резком изменении (снижении) цен на нефть и газ;

- частичная компенсация в результате изменения курсов валют (эффект так называемого естественного хеджирования).

*Риски, связанные с монополией поставщиков услуг по транспортировке нефти и ее продуктов и газа, и их тарифов.* Многие нефтяные компании зависимы от поставщиков услуг по транспортировке нефти и ее продуктов, от таких компаний как, например, ПАО «Транснефть», осуществляющую транспортировку по магистральным трубопроводам. Поэтому эти нефтяные компании не имеют возможности контролировать инфраструктуру, эксплуатирующую ими, и взимания платежей. Недостатком сотрудничества с таким монополистом может явиться неожиданный сбой или ограничение в доступе к его мощностям, которые могут иметь срывы в транспортировке нефти и её продуктов, что будет иметь негативное влияние на результаты деятельности и финансовое состояние нефтяных компаний.

Нефтяные компании, прибегающие к услугам монополиста по транспортировке (например, ПАО «Транснефть», ПАО «Российские железные дороги»), обязаны оплачивать стоимость услуг по тарифам, устанавливаемым органом тарифного регулирования монополиста,

периодически повышающего плату за пользование своей сетью. Повышение тарифов приводит к повышению затрат нефтяных компаний, что негативно отражается на их деятельности и финансовом состоянии.

Предлагаемые мероприятия по снижению рисков, связанные с монополией поставщиков услуг по транспортировке нефти и ее продуктов, и газа, и их тарифов:

- принятие решений по изменению транспортных потоков;
- принятие решений по оптимизации плана поставок продукции компаний через российскую нефте- и газопроводную систему.

Риски, связанные с географическими и климатическими условиями

В некоторых северных регионах России из-за аномально низких уровней температур в зимний период времени может осложниться работа нефтедобывающих компаний. Климатические особенности мест расположения экспортных терминалов могут вызывать задержки в их работе.

Ограничение экспорта нефти через черноморские терминалы в средиземноморские порты может быть вызван ограничением пропускной способности пролива Босфор. Кроме того на ограничения экспорта могут влиять погодные условия в осенний период, например, штормовые ветры, сложная ледовая обстановка на севере в зимний период.

Любые задержки в продолжительный период времени в работе экспортных терминалов могут негативно отражаться на деятельности и финансовом состоянии нефтяных компаний.

*Риски, связанные с реализацией газа.* Одним из основных факторов, негативно влияющих на реализацию газа, многие нефтегазовые компании относят невыборку газа потребителями. Кроме того, на реализацию газа имеют влияние:

- отступление от существующих требований ПАО «Газпром» по качеству сдаваемого в ГТС газа, влекущее риск, связанный с ограничением приёма газа в ГТС по параметрам качества, и выставление со стороны ПАО «Газпром» штрафных санкций;

- риск, связанный с ограничением со стороны ПАО «Газпром» приёма объёмов газа нефтегазовых компаний на величину нераспределённых объёмов.

Предлагаемые мероприятия по снижению рисков, связанных с реализацией газа:

- диверсификация портфелей потребителей;
- проведение технических мероприятий по доведению качественных показателей газа до требуемого уровня;

- изменение графиков поставок газа, перераспределение объёмов между потребителями и разработка альтернативных схем поставок газа потребителям с использованием сторонних производителей.

*Риски, связанные с фактическим объёмом запасов.* Имеющаяся информация о запасах нефти и газа является оценочной, что связано с неопределённостью. Фактически объём запасов может иметь существенное отличие от оценок. Процесс оценки объёма подземных запасов нефти и газа имеет субъективный характер, вследствие чего они трудно поддаются точному измерению. На оценку стоимости извлекаемых запасов нефти и газа, объёмов их добычи, поступлений денежных средств в будущем, оценку сроков совершения расходов для разработки запасов влияют переменные величины и предположения. Многие предположения, использованные при оценке запасов, не зависящие от нефтегазовых компаний, могут с течением времени оказаться неточными. Множество неопределённостей связано с оценкой запасов, применением альтернативных систем расчета согласно российской системой



классификации запасов. Для точной оценки любых запасов и ресурсов необходима качественная информация и интерпретация данных по технологии нефтедобычи и данных геологии.

При проведении разведочного бурения, расшифровки данных, испытаний и добычи после даты оценок потребуется значительная корректировка информации о запасах и ресурсах нефтегазовых компаний. При этом есть вероятность разной оценки запасов и поступлений денежных средств различными специалистами на основе одной и той же информации. Произведённая оценка и фактически имеющиеся объёмы добычи, доходы и издержки запасов и ресурсов будут существенно различаться.

Кроме того российская система квалификации запасов имеет неопределённости, связанные с тем, что она рассматривает только геологические факторы, не учитывая экономическую целесообразность добычи запасов.

Фактор неопределённости присутствует при осуществлении затрат на бурение, обустройства и эксплуатации скважин на неблагоприятных по климатическим условиям территориях. Поэтому нефтегазовые компании будут вынуждены нести дополнительный объём затрат или прибегнут к сокращению, приостановке или прекращению буровых работ из-за наличия множества факторов.

При невозможности проведения нефтегазовыми компаниями эффективных разведочных работ или приобретения активов, содержащих подтверждённых запасов, будет уменьшаться объём их подтверждённых запасов по мере добычи нефти и газа из-за истощения месторождений, подверженных разработке.

Всё это негативно отразится на результатах деятельности и финансовых состояний нефтегазовых компаний.

*Риски, связанные с конкуренцией.* Нефтегазовые компании России конкурируют в основном по следующим направлениям:

- получение лицензии на разведку и добычу нефти и газа на аукционах и продажах, которые организуются российскими государственными органами;
- приобретение российских компаний, владеющих лицензиями или активами, которые связаны с добычей углеводородного сырья;
- приобретение сервисных компаний с ограниченными возможностями по оказанию требуемых услуг;
- приобретение дефицитного оборудования для объектов капитального строительства;
- привлечение высококвалифицированных специалистов;
- приобретение или получение доступа к нефтеперерабатывающим мощностям.

Предлагаемые мероприятия по снижению рисков, связанных с конкуренцией:

- планирование загрузки нефтеперерабатывающих заводов с учётом прогноза ситуации, которая складывается на рынке;
- оперативное перераспределение региональных товарных потоков на внутреннем рынке и оперативное перераспределение между внутренним рынком и экспортом;
- реконструкция существующих нефтеперерабатывающих заводов для увеличения объёма и глубины переработки;
- развитие сети автозаправочных станций и комплексов европейского стандарта и требований;
- географическая диверсификация для перераспределения потоков продукции сбыта из одного региона в другой.

*Риски в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.* Такие риски связаны с:

- авариями, пожарами и прочими ситуациями нештатного характера, которые могут повредить эксплуатируемые производственные объекты и оборудование, отклонить производственные процессы от установленных параметров;

- причинением вреда здоровью сотрудников, контрагентов, населению прилегающих территорий;

- воздействием на окружающую среду негативного характера при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности;

- ухудшением имиджа и снижением доверия со стороны стейкхолдеров (заинтересованных лиц) при нарушении законодательных норм и требований в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, в связи с чем также могут быть предъявлены штрафные санкции и приостановлена деятельность производственных объектов.

Предлагаемые мероприятия по снижению рисков в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды:

- функционирование системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды для объединения ресурсов и процедур, которые необходимы при своевременном предупреждении и реагировании на опасные события. Применение принципов и подходов на всех стадиях жизненного цикла объектов является обеспечением результативного управления рисками промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды. Такое управление должно вестись в соответствии с существующими требованиями безопасного ведения процессов и эксплуатации объектов, применяя передовые технологии.

*Правовые риски.* К правовым рискам относятся:

- риски, связанные с изменением валютного регулирования;
- риски, связанные с изменением налогового регулирования.

В связи с тем, что в некоторых российских нефтегазовые компании часть активов и обязательств выражена в иностранной валюте, поэтому механизм валютного регулирования имеет влияние на их финансово-хозяйственную деятельность.

Так как нефтегазовые компании уплачивают налог на добавленную стоимость (НДС), налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), налог на имущество, земельный налог и иные налоги и сборы, они несут определенное бремя по их уплате. В последнее время в налоговое законодательство внесены многочисленные изменения, связанные с изменением (повышением) ставок акцизов на отдельные нефтепродукты; дополнение формулы расчета ставки НДПИ на нефть показателем (Кк), влекущий к росту ставки НДПИ на нефть на фиксированную величину в размере на 2018 г. – 357, на 2019 г. – 428, с 2020 г. – 0; ограничение действия налоговых льгот по налогу на имущество; установление прогрессивной шкалы взимания пени в отношении недоимки по налогам и т.п.

*Финансовые риски.* К этой группе рисков относятся:

- валютные риски;
- риски изменения процентных ставок;
- риски инфляции.

*Валютные риски.*

В связи с тем, что многие нефтегазовые компании осуществляют международную деятельность, значительный объем валовой выручки формируют экспортные операции, связанные с реализацией нефти, её продуктов, а также газа. Поэтому на результаты финансово-хозяйственной

деятельности таких компаний оказывают воздействие колебания обменных курсов валют к рублю как фактор валютных рисков.

Предлагаемы мероприятия по снижению валютных рисков:

- использование комплексного подхода, на основе которого возможно применение естественного или экономического хеджирования;
- активное управление валютным риском для возможности снижения влияния волатильности валютных курсов до минимума на показатели консолидированной отчётности, используя для этого нефинансовые инструменты.

*Риски изменения процентных ставок.* Некоторые нефтегазовые компании являются крупными заёмщиками, поэтому подвержены воздействию рисков изменения процентных ставок. Удорожание процентных ставок может привести к удорожанию обслуживания долгов компаний-заёмщиков. Рост стоимости кредитов для таких компаний может оказать негативное влияние на показатели их платёжеспособности и ликвидности.

Предлагаемы мероприятия по снижению рисков изменения процентных ставок:

- проведение анализа подверженности риску изменения процентных ставок;
- моделирование различных сценариев с целью оценки влияния изменения процентных ставок на финансовые показатели.

*Риски инфляции.* Темпы инфляции в экономике России оказывают влияние на результаты деятельности нефтегазовых компаний.

Предлагаемы мероприятия по снижению рисков инфляции:

- при планировании операционной деятельности производить учёт влияния темпов инфляции на стоимость закупаемых материалов и оборудования;

- поиск альтернативных поставщиков оборудования и материалов, подрядчиков.

*Риски, связанные с санкциями США и ЕС.* Санкции США и ЕС затронули многие компании нефтегазовой отрасли, что связано с возникшими трудностями привлечения зарубежного финансирования и покупки высокотехнологичного оборудования для добычи нефти, и газа у американских и европейских производителей. Негативное воздействие санкций оказалось на компании, имеющие высокий уровень задолженности и текущие проекты по разработке месторождений природного топлива. Например, ПАО «НК «Роснефть» на рынках капитала Запада имеет самый высокий уровень задолженности. В менее рисковом положении по отношению будущих кредитов США и ЕС находятся ПАО «Транснефть» и «Газпром нефть». Так обеспечением текущих потребностей у ПАО «Газпром нефть» являются ресурсы на его счетах и депозитах, а у ПАО «Транснефть» в роли главного кредитора выступил банк «СДВС» из Китая, который предоставил кредит на сумму 10 млрд. дол. США до 2029 г.

Кроме того введённые против экономики России санкции создают риски и западным компаниям нефтегазовой отрасли. Так, например, компания «ExxonMobil» из США может понести большие убытки из-за задержки реализации проекта по добыче энергоносителей в Арктике с ПАО «НК «Роснефть». В Карском море в связи с задержкой добычи нефти и газа на платформе «West Alpha» у «ExxonMobil» могут значительно снизиться ожидаемые объёмы добычи и прибыли.

## 6.2 Методы оценки рисков объектов нефтегазохимического комплекса

Нефтегазохимический комплекс – это группа отраслей, охватывающая в своей сфере деятельности полный цикл производства углеводородного сырья: добычу, транспортировку и переработку.

При внедрении в нефтегазовую промышленность технологических процессов современного уровня повышаются параметры (давление, температура, скорость, концентрации), которые характеризуют рабочие процессы, связанные с добычей, транспортировкой и переработкой углеводородов, неизбежно приводящие к увеличению тяжести последствий аварий, возможных в будущем. Для обеспечения безопасной эксплуатации объектов нефтегазовой промышленности необходимо провести анализ их безопасности, который состоит в выявлении рисков и методов их оценки. В работе [7 с. 66] выделяются следующие методы анализа рисков: «опросные листы, структурные диаграммы, карты потоков, метод персональной инспекции, «деревья» событий и «деревья» отказов, метод индексов опасностей, метод аналогий и т.д.».

При применении методов деревьев отказов (ДО) и методов деревьев событий (ДС) в анализе риска с применением блок-схем можно вести учёт функциональной взаимосвязи компонентов технологических объектов в форме логических схем, которые учитывают взаимозависимость отказов компонентов или групп компонентов и развитие различных сценариев аварий. Указанные методы – это иллюстрация простых вероятностных моделей, обладая которыми работник, даже если он не обладает компетенциями в области теории вероятности, имеет возможность нахождения критического варианта развития событий, а также оценки ожидаемого риска при условии дополнения статистическими данными дерева событий или отказов.

В связи с тем, что в процессе оценки рисков необходимо определить вероятности возникновения не только аварий, но и их последствия, поэтому применять представленные методы нужно комплексно. В модели дерева отказов рассматривается одно какое-либо головное событие в виде отказа, где происходит соединение определенных логических условий и промежуточных и исходных предпосылок, которые явились факторами его появления. В таком дереве головное событие представлено аварией, несчастным случаем или катастрофой, его так называемые «ветви» – пакет соответствующих предпосылок, которые образуют их факторные (причинные) цепи. В качестве листьев дерева происшествия используют первичные события-предпосылки, которые представлены ошибками, отказами и неблагоприятными воздействиями извне. При этом нецелесообразно проводить дальнейшую детализацию таких событий.

Появление какого-либо определённого отказа (происшествия) в этой модели рассматривается в виде прохождения отдельного сигнала от начальных каких-то предпосылок, которые инициируют цепь причин – истоков такого сигнала, к головному событию, которое является нечто вроде его стока. В рассматриваемом дереве к промежуточному состоянию относят предпосылки для верхнего, а затем последующих уровней, к узлам-регуляторам потока – используемые в булевой алгебре «логические условия сложения «или» и перемножения «и».

В модели дерева событий-исходов, как и в модели дерева отказов, рассматривается одно событие, как центральное, с несколькими исходящими из него ветвями. При этом центральным событием является то или иное событие, а ветвями – сценарии нанесения ущерба ресурсам, которые отличаются по таким условиям как: нежелательное высвобождение, распределение, трансформация и воздействие потоков энергии и вещества, которые высвободились из-за происшествия, случившегося на технологическом объекте. Как центральное событие в



модели рассматривается головное событие, которое соответствует дереву отказов.

В анализе дерева отказов описываются все возможные причины каждого события. Пользователь данного метода получает возможность нахождения целого набора критических вариантов, к которым относятся неисправности или отказы, которые могут привести к нежелательному событию, впоследствии – к аварии или катастрофе. Сначала производят идентификацию опасных и итоговых событий, после – показ в логической последовательности дерева неисправности всех сочетаний отдельных отказов. При помощи метода дерева отказов выполняется количественная оценка риска. Вначале оцениваются вероятности отдельных отказов, затем рассчитывается вероятность итогового события с использованием соответствующих арифметических операций, что является предоставлением возможности исследования воздействия альтернативных мер, которые обеспечат безопасность. Дерево отказов составляется с использованием стандартных символов событий и логических символов (рис. 6.1).

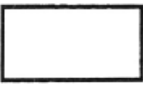
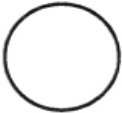


Символ	Функция	Описание
	Блок описания события	Наименование или описание события, код события и вероятность его появления (по мере необходимости) должны быть включены в рамку символа
	Базовое событие	Событие, которое не может быть подразделено
	Переключатель И	Событие происходит только в том случае, если одновременно происходят все составляющие события
	Переключатель ИЛИ	Событие происходит в том случае, если происходит любое из составляющих событий либо в единственном числе, либо в любом из сочетаний

Рисунок 6.1 – Основные символы «дерева отказов» [7]

Расчёт вероятности возникновения аварии производят с учётом применяемых логических знаков. Вероятность  $P(B)$  выходного события  $B$  с независимыми входными событиями  $A_1, A_2, \dots, A_n$  можно определить по следующим формулам:

при знаке И: 
$$P(B) = \prod_{i=1}^n P(A_i), \quad (6.1)$$

при знаке ИЛИ: 
$$P(B) = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - P(A_i)), \quad (6.2)$$

где  $P(A_i)$  – вероятность события  $A_i$ .

*Ценовые риски на предприятиях нефтегазохимического комплекса: количественная оценка и нормирование.* Существуют различные методики оценки ценовых рисков предприятий нефтегазохимического комплекса. Отечественные исследователи [8] предлагают количественную оценку ценовых рисков и их нормирование. В предлагаемой методике расчёт внереализационного дохода от хеджирования производится по следующей формуле:

$$\Delta(T) = \begin{cases} C - P(T) - z, & P(T) < C - z \\ -z, & P(T) > C - z, \end{cases} \quad (6.3)$$

где  $P(0)$  – цена нефти на момент принятия антирискового решения, решения, долл. за баррель;  $P(T)$  – ожидаемая цена нефти через время  $T$  после принятия решения – случайная величина;  $z$  – стоимость премии хеджирующего пут-опциона;  $C$  – страйк (англ. Strike) по хеджирующему пут-опциону.

При верном угадывании направления движения цены  $P(T) < C - z$ , тогда нефтяная компания может извлечь положительную опционную премию от внереализационного дохода.

При неверном угадывании направления движения цены и при условии, что опцион не в денежном выражении, тогда компания может понести убытки размером ценовой премии  $z$ , то есть опцион не применяется. Оценка доходности от инвестирования в опцион производится по формуле:

$$r(T) = \Delta(T) / (T \times z) \quad (6.4)$$

При заключении опционного контракта на 1 год и  $\Delta T < 0$ , тогда  $r(T) = -100\%$  годовых.

Если предположить ожидаемое распределение цены  $P(T)$  в интервальной, вероятностной или нечётких формах, тогда можно перейти к распределению случайной величины  $r(T)$ , применяя линейное преобразование, сохраняющее форму распределения. К примеру, при описании  $P(T)$  нормальным вероятностным распределением, тогда распределение  $\Delta(T)$  есть усечённое нормальное распределение, поэтому  $r(T)$  согласно с формулами (6.1) и (6.2) также является усечённым нормальным. Возникновение усечения на левом фронте распределения связано с убытками от хеджирования, которое не может выйти за уровень (-100%) годовых, то есть потеря опционной прибыли. Если  $P(T)$  является треугольным нечётким числом, тогда  $r(T)$  примет кусочно-линейное число VL-вида.

Существует прямая связь между риском падения цены и риском принятия решений по хеджированию. Ценовые риски будут существенны и их хеджирование эффективно и оправдано при экстремально высокой ожидаемой доходности инвестиций в хеджируемый опцион. Например,

при среднеожидаемом падении цены на нефть 18 % годовых можно ожидать доходность от инвестирования в пут-опцион уровня 216 % и выше, вследствие действия инвестиционного (финансового) рычага, который возникает на пропорции  $P(T)$  из. Если допустить, что премия по пут-опциону составляет  $z = 7$  долл. и расчётная цена на нефть  $P(T) = 84$  долл., тогда инвестиционный рычаг составит  $84/7 = 12$ .

При обозначении рационального требования по доходности в контракты страхования через  $L$ , можно выяснить, что по результатам страхования рисков  $r(T) < L$  и контакт признаётся неэффективным, а сами инвестиции в соответствующие срочные контракты как неоправданные.

В этом случае риск принятия неэффективного решения по хеджированию можно определить последующей формуле:

$$\text{Risk}(L) = \text{Poss} \{r(T) < L\} \quad (6.5)$$

где  $\text{Poss}$  – знак возможности, частный случай – статистическая вероятность.

При росте требований  $L$  к эффективности мероприятий по страхованию, будет расти и риск недостижения желаемого результата. Так как областью значений рисков являются значения от 0 до 1 или в процентном выражении от 0 до 100%, соответственно выражение (6.3) обладает формой риск-функции по  $L$ .

Проведём анализ трёх вариантов количественной оценки рисков.

Первый вариант оценки –  $r(T)$  есть интервал  $[r_{\min}, r_{\max}]$ . Если  $r_{\min} = 0$  – 100% годовых, тогда риск неэффективного страхования:

$$\text{Risk}(L) = (L - r_{\min}) / (r_{\max} - r_{\min}). \quad (6.6)$$

Выражение (6.4) – риск-функция, имеющая кусочно-линейный вид, при этом с ростом  $L$  риск растёт до недопустимых значений, вследствие

чего не приемлемо применять при расчёте риска интервальную оценку. Необходимо применение среднего ожидаемого значения доходности, то есть необходимо обладание функцией плотности распределения  $P(T)$  или нечёткого числа  $P(T)$  свойством инимодальности.

Второй вариант оценки –  $r(T)$  есть унимодальное усечённое слева вероятностное распределение с плотностью распределения  $f(x)$ , тогда справедливо соотношение:

$$\text{Risk}(L) = \int_{-100\%}^L f(x)dx. \quad (6.7)$$

Третий вариант оценки представляется по оценке экспертов наиболее приемлемым с точки зрения информационной неопределённости, которая существует на рынке нефти. В этом варианте  $r(T)$  представлено инимодальным кусочно-линейным нечётким числом, построенном на границе двух информационных источников: статистической информации и данных экспертных оценок рынка. В этом случае в качестве общего подхода к оценке риска выделяются горизонтальные интервалы принадлежности числа, которые в последующем усредняются на каждом уровне рисков по схеме интервальной оценки (6.4).

Медленному росту риск-функции в диапазоне рационально-допустимых  $L$  способствует унимодальность распределения  $r(T)$ . Эта особенность явилась предпосылкой для появления следующего варианта по нормированию уровня риска, в котором риски разделяются на четыре уровня:

- низкий уровень риска (0% ÷ 10%) – существует необходимость и оправданность антирисковых решений с предельным объемом инвестиций в страховые мероприятия;

- средний уровень риска (10% ÷ 20%) – существует необходимость и оправданность антирисковых решений, однако по мере роста риска вклад в объём страховых услуг должен снижаться с ускоренным темпом;

- высокий уровень риска (20 ÷ 30%) – существует неоправданность принятия антикризисных решений, что связано с незначительным падением цены по прогнозам или с большим размером страховой премии по опциону;

- экстремально высокий уровень риска (30% ÷ 100%) – существуют высокие ожидания роста нефти, а не её падения.

Поэтому рекомендуется изменить направление с пут-опциона (англ. put) на колл-опцион (англ. call), то есть форсируется риск (предприятие принимает на себя дополнительные инвестиционные риски в расчёте на двукратное увеличение дохода из-за роста цены).

### **Контрольные вопросы**

1. С какими рисками сталкиваются предприятия нефтегазовой отрасли?

2. Какова особенность политического риска для предприятия нефтегазовой отрасли?

3. С чем связан геологический риск на предприятии нефтегазовой отрасли?

4. Назовите особенности ценового риска и риска спроса и предложения на предприятии нефтегазовой отрасли.

5. Что такое риски, связанные информационной безопасностью?

6. Назовите основные факторы рисков, связанных с персоналом.

7. Риски, влияющие на деятельность российских нефтяных компаний, мероприятия по их снижению.

8. Назовите основные методы анализа рисков, применяемых на предприятиях нефтегазохимического комплекса.
9. Что собой представляет модель дерева отказов?
10. Что рекомендуется определить в модели дерева событий?
11. Количественная оценка и нормирование ценовых рисков на предприятиях нефтегазохимического комплекса.
12. Перечислите варианты количественной оценки ценовых рисков.

### **Рекомендуемая литература**

1. Федеральный закон от 18.07.2011 № 227-ФЗ (ред. от 05.04.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием принципов определения цен для целей налогообложения»: офиц. текст [Электр. ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс: Российское законодательство (Версия Проф).
2. Международный стандарт ISO 9001:2015 – <http://isomanagement.com/wp-content/uploads/2015/12/ISO-9001-2015.pdf> (дата обращения: 13.09.2018).
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001:2009 - [http://docs.nevacert.ru/files/gost/gost\\_r\\_iso\\_9004-2010.pdf](http://docs.nevacert.ru/files/gost/gost_r_iso_9004-2010.pdf) (дата обращения: 13.09.2018).
4. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 8.599 – 2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Плотность и объем нефти. Таблицы коэффициентов пересчета плотности и массы»: [принят и введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 17.06.2003 № 194-ст]. – М.: ИПК «Издательство стандартов», 2003. – 44 с.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки риска –

[http://smk.ssuwt.ru/\\_media/megdunar\\_ros\\_stand/gost\\_r\\_iso\\_31010\\_2011.pdf](http://smk.ssuwt.ru/_media/megdunar_ros_stand/gost_r_iso_31010_2011.pdf)  
(дата обращения: 13.09.2018).

6. Консолидированная финансовая отчетность группы «Роснефть» за 2013 г.: [Электр. ресурс] // Официальный сайт ОАО НК «Роснефть». – URL:[http://ir.gazpromneft.ru/fileadmin/user\\_upload/documents/financial\\_results/GPN\\_IFRS\\_12m\\_2013\\_RUS.pdf](http://ir.gazpromneft.ru/fileadmin/user_upload/documents/financial_results/GPN_IFRS_12m_2013_RUS.pdf) (дата обращения 08.09.2018).

7. Махутов Н.А. Анализ рисков и обеспечение защищенности критически важных объектов нефтегазохимического комплекса: учеб. пособие / Н.А. Махутов, В.Н. Пермяков, Р.С. Ахметханов и др. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 560 с.

8. Недосекин А.О. Управление ценовыми рисками в нефтегазовой отрасли России. / А.О. Недосекин, К.Ю. Калюта, Я.О. Терновая. – СПб: Издательство политехнического университета, 2015. – 182 с.

9. Удалова Д.В. Структурные элементы корпоративной системы риск-менеджмента и состав рисков нефтегазовой отрасли России. // Синергия наук, 2018. № 25. – с. 204-217.



## **Глава 7. Менеджмент рисков предприятий, входящих в производственное интеграционное образование**

### **7.1 Управление стратегическими рисками в процессе интеграции предприятий в производственное интеграционное образование**

Процесс интеграции предприятий представляет собой сложную управленческую задачу, из-за чего предприятия часто совершают ошибки. Успех в таком процессе зависит от правильной спланированной работы и распределения обязанностей, а также в необходимости реализации уникальных возможностей, которые появляются как результат трансформации предприятия.

Одним из элементов по управлению рисковыми факторами при формировании эффективного механизма адаптации к изменениям, происходящим во внешней среде, является стратегическое планирование. Ошибки, совершаемые при разработке и реализации стратегии, приведут не только к снижению эффективности выбранной стратегии предприятия, но и его банкротству.

В последнее время крупные предприятия всё чаще используют приобретение другого предприятия в качестве средства для закрепления своих позиций на рынке.

Чаще всего крупная компания приобретает меньшую компанию. Тем не менее, во многих случаях некоторые активы, процессы, услуги или даже сотрудники приобретаются более крупной организацией, для чего применяют такой инструмент как слияния и поглощения.

Процесс слияния/поглощения(англ. Mergers and Acquisitions, M&A) в современном мире имеет важность в связи с ужесточением конкуренции на рынке, связанной с развитием мировой экономики и процессами глобализации. Одни компании сливаются с другими, некоторые фирмы поглощают другие, преследуя цели усиления своего влияния на рынке и

сообща противодействуя конкурентам. И те и другие компании преследуют цель снижения рисков, возникающих в процессе своей деятельности.

Мотивацией сделки или основным фактором, который способствует приобретению другого предприятия, является получение дохода и доли рынка с одновременным сокращением расходов. Органический рост – более продолжительный процесс во времени и труднодостижим.

Принимаемые решения с использованием сделки слияния/поглощения сопровождаются возникновением вероятности наступления рисков, связанных с формированием стратегий ошибочного выбора направления функционирования и развития предприятия, стратегий неверного выбора объекта цели при покупке другого предприятия, сделанных просчётов при оценке стоимости сделки из-за недостатка информации о компании-цели, отрасли, недооценки необходимых дополнительных инвестиций для последующей интеграционной деятельности.

Для минимизации возникающих при этом рисков необходимо заблаговременно проработать интеграционную стратегию и четко и последовательно следовать ранее установленным принципам.

Выбирая стратегию слияния и поглощения, компании сталкиваются со стратегическими рисками. С одной стороны поглощаемая компания в целях снижения своих стратегических рисков соглашается на сделку по слиянию или поглощению, с другой – поглощающаяся компания также снижает свои стратегические риски за счет получения доступа к новому сегменту рынка или получая новых клиентов, например, в кредитных организациях. Но при этом получает новые стратегические риски, связанные с применением человеческого фактора и т. п. Все это связано с дополнительными затратами для поглощающейся компании.

Выделяют следующие основные классы стратегических рисков компании: риски, связанные с отраслью, технологиями, брендом, конкурентами, клиентами, проектами, застоем бизнеса.

По мнению экспертов, для управления рисками необходимо:

- идентифицировать, анализировать и оценивать риски;
- разработать программу мероприятий по ликвидации последствий ситуаций рисков;
- разработать механизм выживания компании;
- сохранить цели компании;
- снизить издержки;
- обеспечить сохранность успеха компании;
- создать систему страхования;
- прогнозировать развитие компании, учитывая возможное изменение конъюнктуры;
- другие мероприятия.

Процесс управления стратегическими рисками, возникающими при сделке по слияниям и поглощениям, весьма тяжело стандартизировать, и зависит от корпоративной культуры присоединяющейся компании, ее жизненного цикла, уровня конкурентоспособности, текущего потенциала и т.п.

К рискам, возникающим при применении сделки по слияниям и поглощениям, можно отнести: [7]

- «различные стандарты финансовой отчетности»;
- «дублирующиеся контракты с поставщиками»;
- «невозможность взаимной интеграции технологической инфраструктуры»;
- «неэффективная среда контроля»;
- «избыточные и/или не до конца определенные полномочия и обязанности»;

- «неспособность к выявлению и выполнению законодательных и нормативных требований».

Стратегические риски подразделяются на:

- риски неполучения запланированной прибыли вследствие превышения допустимого риска;
- риски из-за ошибок в расчетах: неправильный выбор и неверная оценка размера и степени риска;
- риск потери конкурентоспособности;
- риски совершенствования организационной структуры;
- риски совершенствования управления персоналом, партнерских отношений;
- риски маркетинга и репутации;
- риски неравноценных слияний;
- риски слияний и поглощений при инициации, присоединяющей или присоединяемой компании;
- риски принудительного поглощения.

Учитывая стратегические риски, компания учитывает возможность наступления неожиданного, порой незапрограммированного события, позволяющего снизить возможность наступления такого события. Это неожиданное событие может снизить способность менеджеров вовремя и с высоким качеством осуществить разработку стратегии управления компанией и внедрение принятой топ-менеджментом стратегии управления.

Низкая эффективность сделок слияния и поглощения обусловлена различием корпоративных культур у интегрирующихся компаний, которые могут быть источниками возникновения корпоративных конфликтов.

Одним из значимых факторов, способствующих созданию ценности при сделках M&A, является корпоративная культура, основанная на осознании того факта, что приобретение технологий осуществляется при

помощи людей с использованием собственного корпоративного видения общей цели как инструмент привлечения других, а также ознакомление работников поглощаемой компании с культурой поглощающей компании. Как утверждает глава компании «Cisco», которая работает в области компьютерных сетей и подключения к сети Internet, Джон Чеймберс: «Если у вас нет культуры, способной быстро проникнуть в только что приобретенную компанию, то велика вероятность того, что ваше поглощение окончится провалом» [12;13].

На практике применяют следующие типы приобретений:

- приобретение конкурента с целью получения доли рынка;
- приобретение небольшого предприятия, чей бизнес подобен приобретаемой компании для укрепления ею своих позиций в отрасли;
- приобретение дополнительного бизнеса или бизнеса из цепочки поставок приобретаемой компании;
- приобретение бизнеса из другой сферы деятельности, что позволит приобретаемой компании двигаться в будущем в другом направлении.

Хотя конечные результаты всегда имеют первостепенное значение для руководства предприятия, конкретные проблемы, такие как конфиденциальность и временные ограничения, могут существенно повлиять на способность предприятия и специалиста по рискам надлежащим образом завершить процесс с должной осмотрительностью.

Многие специалисты по сделкам слияний/поглощений считают, что типы сделок должны быть конфиденциальными, особенно для публичных компаний. Если секретная информация о предстоящей сделке выйдет наружу, то это повлияет на акции обеих компаний.

Во многих компаниях существует команда профессионалов с единственной обязанностью – определение потенциальных целей слияний/поглощений и проведение надлежащей комплексной проверки по определению совместимости приобретаемой компании с существующей

корпоративной стратегией до того как идея о приобретении будет согласована с руководством. Поэтому ответственность за определение возможностей приобретения лежит не только на менеджере по управлению рисками.

Многие компании приглашают в диалог слияний/поглощений специалистов по рискам для того, чтобы они создали здоровую линию с командой M&A.

Большинство компаний имеют руководящие принципы в отношении типов компаний, которые они будут преследовать в приобретении. Например, для приобретающей компании это могут быть компании, которые команда по приобретению считает «смежными» или которые расширяют её долю на рынке, дополняют то, что они делают и тем самым расширяют её возможности.

В конечном счете, решение о приобретении компании должно отвечать долгосрочным целям и отраслевым тенденциям.

Понимание стратегии всегда важно во всем, что делает компания. Независимо от того, включены ли они в первоначальный процесс приобретения или нет, Первым делом специалиста по рискам должно быть рассмотрение соглашения о сделке и определение его влияния на стратегию.

Кроме того, у обеих компаний (приобретаемой и приобретающей) могут существовать различные страховые программы. Поэтому после закрытия сделки слияния/поглощения специалистам по управлению рисками необходимо начать процесс консолидации этих программ. При этом важно для таких специалистов владеть информацией о страховых программах приобретаемой компании.

## 7.2 Система управления рисками предприятий, объединенных в производственное интеграционное образование

Весь комплекс проблем управления рисками не возможно эффективно решить набором каких-то отдельных мероприятий и услуг. Необходим системный подход, который затрагивал бы все аспекты функционирования и развития предприятий, объединённых в ПИО, и самого ПИО.

Под системой управления рисками (СУР) понимается установленный единый порядок таких компонентов как идентификация рисков, планирование мероприятий по снижению рисков, мониторинг рисков, контроль за выполнением мероприятий по снижению рисков, анализ эффективности мероприятий, реализованных в процессе управления рисками, разработка рекомендаций по совершенствованию управления рисками. При этом систему управления рисками структурно можно представить как систему управления и контроля рисками предприятий, объединённых в ПИО, и самого ПИО на всех уровнях: стратегическом, тактическом и операционном, требующих максимального охвата всех выявленных рисков. То есть системное управление рисками ТПК есть неотъемлемая часть его стратегического, тактического и оперативного управления, а также входящих в него производственных предприятий.

Одной из форм образования ПИО является холдинг, которую специалисты относят к наиболее эффективной, применяемой на практике форме нефтяной отрасли промышленности. Производственными предприятиями этого холдинга будут являться компании по добыче, транспортировке, переработке нефти и реализации нефтяной продукции.

Как известно, главная цель любой компании – максимизация ее собственной стоимости, основной целью управления рисками является внесение вклада в этот процесс максимизации. Для этого необходимо

обеспечить успешное функционирование компании в условиях неопределенности и возникающих рисков.

При построении системы управления рисками необходимо выполнение общего принципа контроля – затраты построения и содержания системы не должны превышать получаемых выгод от функционирования этой системы.

Формирование и развитие холдинга является важным интеграционным процессом для развития региона, решающего вопросы обеспечения потребностей предприятий и населения. Однако необходимо при этом учесть возможность всех системных факторов возникающих стратегических рисков.

Системные факторы стратегических рисков, с которыми сталкивается холдинг при его формировании и развитии, можно разделить на две группы: общие, присущие всем экономическим системам, и специфические, свойственные только холдингу и его подсистемам – предприятиям.

К общим системным факторам относят:

- политические, связанные с недостижением экономической цели (неполучение запланированного дохода, прибыли, рентабельности и т.п.) из-за изменения социально-политической ситуации в регионе или в стране в целом;

- макроэкономические, характеризующие возникающие хозяйственные трудности, снижение роста валового национального продукта (ВНП), ожидания кризиса или подъема в экономике, изменения ставок банковского процента;

- правовые, связанные с изменением действующего законодательства;



- налоговые, обусловленные нечеткими формулировками и в связи с этим возникающими противоречиями в законодательных актах, которые регулируют налоговую сферу.

Специфические риски связаны с природой и особенностями формирования и развития холдинга. Наибольший интерес в этом процессе представляют следующие риски:

- интеграционные. Успех деятельности холдинга зависит от успеха деятельности всех входящих в него предприятий. В случае неэффективной деятельности какого-либо предприятия, это скажется на темпах развития всего холдинга;

- качественные. Низкое качество процесса управления персоналом, низкое качество выполняемых работ и услуг приведут к финансовым потерям, к снижению конкурентных преимуществ, а в наихудшем исходе – к банкротству.

Стратегические риски холдинга связаны с невозможностью достижения его стратегических целей, запланированных стратегических результатов. Всегда существует вероятность отклонения от намеченной цели.

Систему управления рисками необходимо встроить в холдинг в рамках, определенных общей его стратегической и оперативной политики и практики. Под набором компонентов, которые обеспечивают основы и организационные механизмы разработки, внедрения, мониторинга, анализа и постоянного совершенствования управления рисками в пределах всего комплекса мы понимаем СУР холдинга. В основы включаются политика, цели, права и обязанности, связанные с управлением рисков; в организационные механизмы – разрабатываемые планы, возникающие отношения, существующие ответственности, имеющиеся ресурсы, протекающие процессы и виды деятельности.

Под СУР холдинга подразумевают совокупность методов и приемов работы персонала холдинга и входящих в него предприятий, которые позволяют обеспечить положительного финансово-хозяйственного результата при функционировании в условиях неопределенности; прогнозирование наступления рискованного события; принятие мер по исключению или снижению неблагоприятных отрицательных последствий таких событий.

СУР холдинга можно описать различными критериями. Согласно видов рисков холдинга в СУР можно выделить следующие блоки: управления технологическим риском, риски из-за низкого качества производимой продукции (выполняемых услуг), риски снижения эффективности деятельности предприятий и т.п.

В соответствии с Международным стандартом ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines (Риск-менеджмент – Принципы и рекомендации) [1] эффективность СУР, предоставляющая средства и механизмы, при помощи которых возможно встроить эту систему в общую систему управления всего хозяйствующего субъекта на всех его уровнях, влияет на положительный результат в управлении рисками такого субъекта. Применяя процессы управления рисками на разных уровнях и в зависимости от конкретных условий функционирования предприятия, возникает возможность эффективного управления его рисками. Подобная система гарантирует, что информация, собранная в ходе осуществления процессов управления возникающими рисками, соответствует сообщениям и возможно ее использование в качестве основы принятия решений и отчета на всех уровнях субъекта соответственно. СУР может помочь холдингу и его предприятиям в управлении рисками в пределах общей системы их управления, вследствие чего возникает необходимость адаптации компонентов такой системы к своим определенным потребителям.

Представим взаимодействие компонентов СУР в соответствии с международным стандартом ISO 31000:2009 (рис. 7.1).

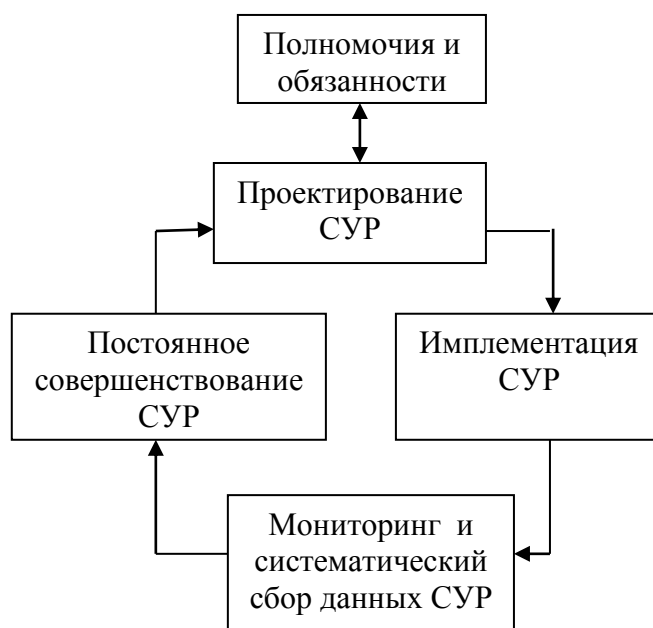


Рисунок 7.1 – Взаимосвязь компонентов системы управления

Блок полномочия и ответственность – для введения риск-менеджмента и достижения его эффективности предприятию необходимо иметь свод убеждений как сведений о целях и задачах управления рисками, на основе которых руководство могло бы построить политику риск-менеджмента. При этом к главному фактору успеха предприятия можно отнести искреннюю приверженность таким убеждениям с применением стратегического планирования для достижения этой приверженности на всех уровнях управления.

Блок проектирование СУР – оценка и понимание внешнего (социальная и культурная, политическая, законодательная, нормативная, финансовая, технологическая, экономическая, естественная и конкурентная среда, как международная, так и национальная, региональная и местная) и внутреннего (интеграция в организационные

процессы, ресурсы, отчетность, формирование внутренних и внешних связей и механизма отчетности) контекста предприятия.

Блок имплементация СУР – достижение практического использования СУР определением временных рамок и стратегии, применением политики управления рисками и процесса управления рисками к организационным процессам, гарантированием соответствия процесса принятия решений их результатам, обменом информацией и проведением консультаций с заинтересованными сторонами для обеспечения должного уровня СУР во всех структурных подразделениях предприятия.

Блок мониторинг и систематический сбор данных СУР – оценка качества управления рисками, применяя показатели их эффективности, которые должны быть согласованы с показателями эффективности всего предприятия.

Блок постоянное совершенствование СУР – принятие решений по улучшению самой системы на основе совершенствования политики и плана управления рисками. Реализация этих решений должна привести к улучшению управления рисками с развитием культуры риск-менеджмента на предприятии.

Основой понимания предприятия и его связей, создания политики в области управления рисками, обязанности отчитываться, интеграционных процессов на предприятии, ресурсов, создания и налаживания внутренних и внешних связей, а также механизмов отчетности является строение СУР.

В процессы управления, которые протекают на предприятия в текущий период времени, могут включаться компоненты менеджмента риска. Кроме того, некоторые хозяйствующие субъекты, принявшие формальный процесс менеджмента риска для отдельных видов рисков или ситуаций, могут применять использование анализа практик и процессов,

которые существуют, с точки зрения настоящего Международного стандарта.

Для внедрения СУР и обеспечения ее эффективности в текущих промежутках времени необходимы реальные усилия руководства холдинга и его предприятий по осуществлению бизнеса на всех уровнях и этапах. В соответствии с ISO 31000:2009 руководство холдинга и его предприятий должно выполнить следующие мероприятия: формирование политики в области управления рисками; обеспечение выравнивания организационной культуры и политики риск-менеджмента, целей риск-менеджмента с целями и стратегиями холдинга и его предприятий; определение показателей эффективности риск-менеджмента, которые согласованы с показателями эффективности всего холдинга; обеспечение соблюдения нормативно-правовых требований и международных норм, подотчетности и обязательств на соответствующих уровнях холдинга с необходимым количеством ресурсов для менеджмента рисками; согласование преимуществ менеджмента рисками со всеми заинтересованными сторонами и убеждение в целесообразности, эффективности и востребованности действующей системы управления рисками.

В мировой и отечественной практике управления рисками сформулированы базовые принципы для построения комплексной СУР: [6]

- принцип комплексности – создание единой структуры СУР для всех возникающих видов и типов рисков в холдинге;

- принцип дифференцированности – отдельные элементы системы должны содержаться применительно к типам стратегических рисков холдинга, т.е. при проектировании СУР должны учитываться условия каждого стратегического риска холдинга и его внутренние различные факторы;

- принцип единства информационной базы – обеспечение полноты информационного отображения данных о рисках, достигаемое

посредством вхождения информационной системы управления стратегическими рисками в общую систему управления холдингом;

- принцип координации управления рисками различных видов и направленности в холдинге – скоординированность действий ответственных лиц за управление рисками, направленных на регулирование функционирования и развития холдинга, как результат мероприятий, имеющих цель снижения рисков, которые должны присутствовать на всех этапах разработки и выполнения управленческих решений.

Построение комплексной СУР в холдинге необходимо, учитывая принципы построения такой системы с формулированием во внутренних документах холдинга стратегии управления рисками и их задач с установкой принципов определения риска, его оценки и диагностики как основы в постановке стратегий и задач в виде приоритетов и обеспечение сбалансированной защиты всех заинтересованных лиц холдинга. Кроме того необходимо использование данных принципов как базы для создания взаимосвязанных последовательных действий управленческого контроля: проектируя организационную структуру управления, подготавливая документы по передаче полномочий; определяя действия по обеспечению ответственности, оценки результатов деятельности; использование данных последовательных действий как факторов совершенствования процесса управления; разработка механизма мониторинга и обратной связи с ориентацией на вышеупомянутые принципы и последовательные действия, чтобы обеспечить высокое качество последовательных действий, оценку и проверку их соблюдения.

СУР холдинга в обобщенной форме можно представить в следующем виде (рис. 7.2):

- компетенции управления рисками – способность применения знаний и навыков для выполнения на высоком конкурентном уровне работы (оценка знаний и навыков, обучающие материалы);

- стратегия управления рисками – совокупность общих целей и приоритетов по обеспечению деятельности снижения рисков и планов достижения их (политика управления рисками);



Рисунок 7.2 – Система управления рисками холдинга в обобщенной форме

- методология управления рисками – применение методов в совокупности с доводами, которые приводятся в поддержку их обосновываемого положения, и основными необходимыми допущениями;

- инструменты управления рисками. Стратегию управления рисками холдинга и интегрированных в него предприятий при однозначном описании ею характера и границ использования холдингом и его предприятиями основных инструментов менеджмента риска можно рассматривать как четко сформулированную. К таким инструментам можно отнести: систему лимитов, систему полномочий и принятия решений, систему параметров управления стратегическими и производственными рисками, коммуникационную политику, комплекс

мероприятий по преодолению кризисных ситуаций, а также систему контроля.

К основным методам управления рисками холдинга при его формировании и развитии относят установку лимитов на все виды интеграционных процессов при присоединении к нему каких-либо предприятий. При этом установку лимитов необходимо проводить на те виды деятельности, выполнение которых в последующем может привести к снижению или потере конкурентоспособности и прибыльности всего холдинга. Например, низкая квалификация работников, изношенное оборудование, устаревшие технологии и т.п.;

- организация управления рисками – разработка методологического обеспечения в совокупности с регламентным обеспечением (организационным нормированием), которая позволит холдингу и его подсистемам эффективное осуществление производственно-хозяйственной деятельности в условиях неопределенности, возникающей под воздействием дестабилизирующих факторов: как внутренних, так и внешних. Для этого необходимо выделение специальной службы или подразделения с конкретными людьми, рабочими группами с их ответственностью (набором должностных инструкций, положений), которое осуществляло бы эффективное управление рисками. Такие службы (подразделения) разрабатывают на каждом уровне по детально плану по управлению рисками;

- процесс управления рисками – процедурные мероприятия, направленные на ответы следующих вопросов: что является управление рисками, кем и в какие сроки выполняется такое управление;

- технология управления рисками. Отечественные исследователи предлагают использовать информационные интеллектуальные инновационные технологии (ИЗ-технологии) с логико-вероятностными моделями риска [3-5], которые являются новым эффективным



инструментом для анализа, прогнозирования и управления риском, позволяющий также оценивать риск неуспеха решения трудных экономических проблем и реализации крупных технических проектов.

В зарубежной практике одной из предлагаемых методик технического аудита является HAZOP (Hazard and operability study), используемая для выявления рисков, угрожающих работоспособности фирмы, в том числе рисков остановки бизнеса[2].

Для эффективного управления рисками в холдинге необходимо чтобы переплетались научно-технические исследования и практические методические разработки. В связи с чем формируется конкретная структура службы управления рисками (УР), в которой должно быть прослеживание твердой логики процесса УР на конкретном предприятии и всего холдинга. Предварительно для управления рисками и контроля необходимо проводить научно-методическую работу. Связующим звеном между научными разработками по управлению стратегическими рисками и их практическими результатами могут быть службы по управлению такими рисками, основными функциями которых могут быть: исследование и внедрение новых методик и мероприятий, расчеты ограничений и лимитов на вхождение предприятия в холдинг, подготовка отчетности для корпоративного центра холдинга. Целесообразно закрепление управления конкретными рисками за каждым предприятием холдинга.

Наиболее эффективной формой организации управления стратегическими рисками в холдинге является организация по центрам ответственности, каждый из которых в процессе управления рисками выполняет свою определенную роль (рис. 3). Целесообразным является выделение трех типов центров ответственности в холдинге: коллегиальные органы (Комитет политики управления рисками, Комитет по аудиту и контролю), службы по управлению рисками и предприятия холдинга,

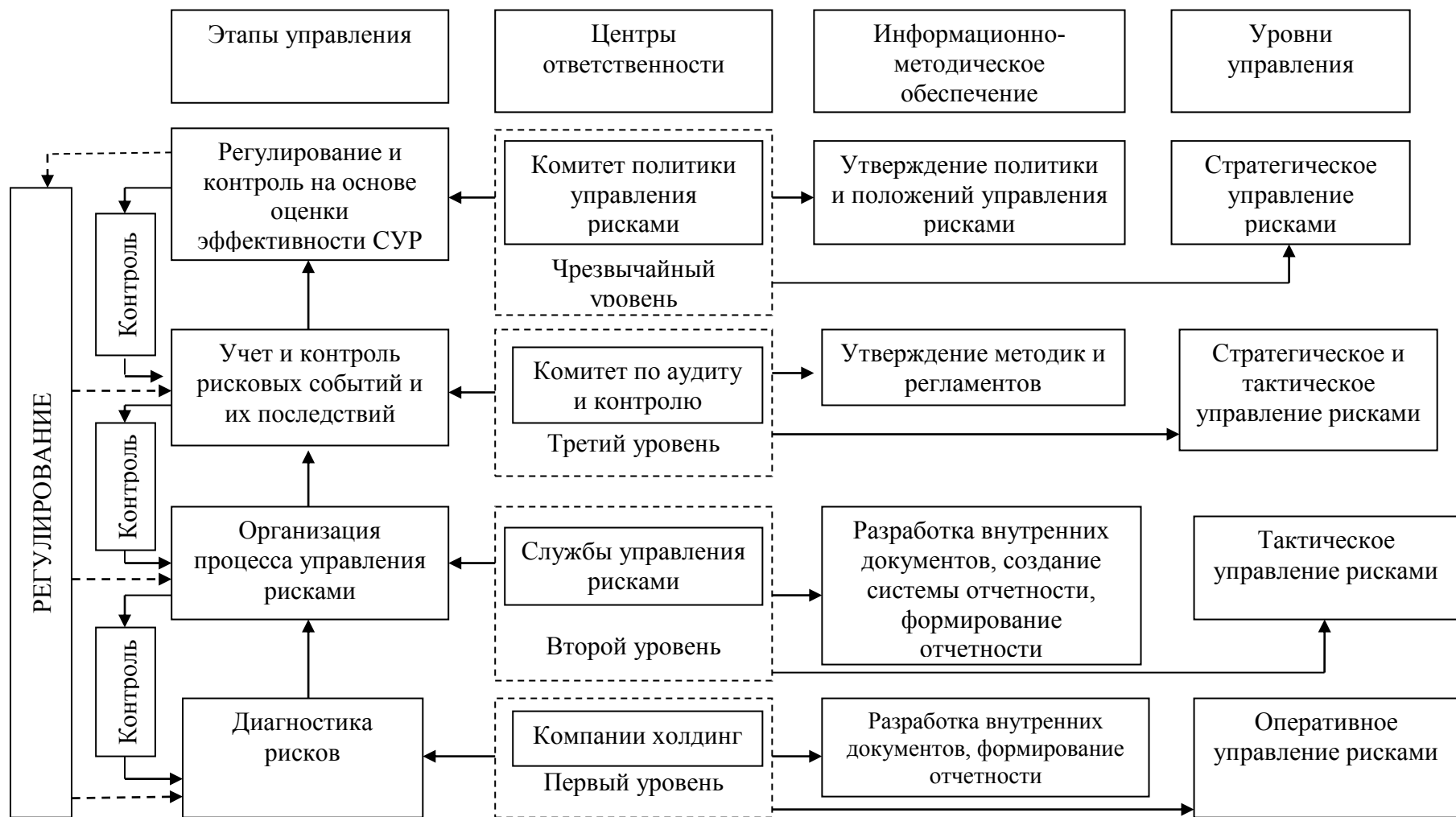


Рисунок 7.3 – Система управления стратегическими рисками холдинга

деятельность которых должна рассматриваться и оцениваться в зависимости от их участия в процессе управления, функционирования научно-методической и нормативной базы, уровня принятия управленческих решений.

Риски, связанные с потерями, и риски с благоприятным исходом для исследуемого объекта необходимо диагностировать. Для этого проводят диагностику рисков как событий, predetermined существующими проблемами предприятий и всего холдинга, а также тех событий, которые носят случайный характер.

На этапе организации процесса управления рисками в качестве элементов управления можно выделить: субъекты управления, диагностика риска, оценка степени риска и мониторинг риска.

От размеров и структуры холдинга и его предприятий зависят субъекты управления.

Для учета и контроля рисков событий и их последствий должна проводиться регистрация событий, связанных с рисками, и оценка их последствий.

Общим для всех четырех этапов: диагностики рисков, организации процесса управления ими, учета и контроля рисков событий, контроля на основе оценки эффективности СУР является этап регулирования, на котором должно обеспечиваться пропорциональное и непрерывное функционирование всей системы управления рисками установлением оптимальных связей между владельцами-исполителями рисков.

В СУР холдинга согласно закономерности иерархической упорядоченности более высокий уровень (корпоративный центр) оказывает направляющее воздействие на подчиненный ниже лежащий уровень (предприятия, интегрированные в холдинг).

В СУР холдинга корпоративный центр (Совет директоров) занимается в основном вопросами стратегического управления рисками и

частично тактического управления рисками. Холдинг как интеграционное образование имеет свою организационную форму и процесс управления. Управление рисками холдинга должно выступать как неотъемлемая часть такой организационной формы и процесса управления.

В целях повышения эффективности управления рисками холдинга организуют декомпозицию совокупности всех рисков, влияющих на ее функционирование, на портфели рисков. Риски, которые входят в такие портфели имеют взаимосвязь и влияние на решение каких-то определенных задач холдинга и его предприятий.

Структуру портфелей рисков согласуют с организационной структурой управления холдингом и структурой его инициатив.

Для выполнения технологии принятия любых управленческих решений необходимо создать надлежащую структуру управления рисками, где можно определить функции управления и контроля на каждом уровне деятельности холдинга. Эффективное управление является стимулом для менеджеров в выполнении рациональных действий относительно интересов системы и ее участников. Широкий спектр возможностей создает определенные трудности в рекомендации надлежащей структуры управления рисками. Однако, исходя из тех функций, которые выполняют различные органы и подразделения холдинга в процессе управления стратегическими рисками, структуру управления можно представить в виде совокупности трех уровней: стратегический уровень управления рисками, тактический уровень управления рисками и оперативный уровень управления рисками.

Организационная структура управления холдинга на высшем уровне управления обычно состоит из Совета директоров.

На высшем(стратегическом) уровне управления стратегические риски холдинга могут рассматриваться его Советом директоров. К главным функциям Совета директоров холдинга по управлению

стратегическими рисками можно отнести выработку с последующим утверждением стратегических планов, принимаемые стратегические управленческие решения, рассмотрение с последующим утверждением документов по собственной нормативной базе. При корпоративном центре может создаваться Комитет политики управления рисками. Комитет политики управления рисками холдинга призван оказывать управленческое воздействие на разработку и внедрение мероприятий по снижению возникающих рисков на стратегическом уровне.

Созданные комитеты в отличие от корпоративного центра холдинга должны быть полностью привлечены к участию в процесс управления рисками на всех их позициях утверждением внутренней нормативной базы принимаемых управленческих решений на стратегическом и тактическом уровнях. Объем таких решений должен соответствовать объему полномочий каждого конкретного подразделения холдинга. Комитеты, которые ответственны за управление рисками в холдинге, распределяют полномочия по структурным подразделениям в каждом конкретном виде деятельности, при этом тактический контроль процесса управления рисками они оставляют своим преимущественным правом.

На тактическом уровне управление рисками осуществляется структурными подразделениями, которые профессионально занимаются таким процессом. При холдинге могут создаваться службы управления рисками. Главная цель таких служб – обеспечить надлежащее прохождение всех этапов управления рисками холдинга созданием и применением внутренней нормативной базы, соответствующей этому процессу, принять тактические и оперативные управленческие решения. Через эти службы возможно управление по внедрению разработанных Комитетом политики управления рисками мероприятий по управлению рисками на стратегическом уровне. Однако основная доля управления рисками предприятий будет приходиться на тактический уровень.

На оперативном уровне управление рисками осуществляется предприятиями, интегрированными в холдинг, и их структурными подразделениями, открывающих рисковые позиции. Осуществление процесса управления такими подразделениями происходит самоконтролем на основе мониторинга открытых позиций по соблюдению установленных лимитов и других ограничений. Эти структурные подразделения предприятий консолидируют всю информацию и предоставляют управленческую отчетность на оперативном уровне управления конкретных рисков.

### 7.3 Оценка толерантности к риску предприятий, объединенных в производственное интеграционное образование

Как считают специалисты, одним из самых трудно формализуемых разделов в области риск-менеджмента является толерантность (терпимость) к риску (англ. *risktolerance*).

По определению [6, стр. 54] «толерантность организации к риску – это терпимость к риску тех конкретных людей (руководители, менеджеры, акционеры и заинтересованные лица), которых непосредственно касаются последствия этого риска».

Рассматривая толерантность к риску в виде показателя, отражающего уровень риска, который приемлем для данной компании или человека, под толерантностью подразумевают сумму денежных средств, позволяющих себе потерять безболезненно эта компания или человек в случае отрицательного исхода.

Трудность в формализации толерантности к риску заключается в том, что она связана не с юридическими лицами, а с живыми людьми.

Существующие методы оценки толерантности к риску разделены на два типа. К первому типу относят метод, представленный

последовательным набором между парами альтернатив, характеризующих величину прибыли или потерь и вероятность данного исхода. Во втором типе методов в качестве основных инструментов оценки толерантности к риску используют вопросники (тесты), используя которых характеризуют терпимость экономического субъекта к риску. В качестве примера можно привести известную методику диагностики уровня рискованности личности предпринимателя Г. Шуберта; тест-опросник, разработанный австралийской компанией FinaMetrica (специализация – научно-обоснованная оценка толерантности к риску); метод RiskPropensityAttitudeCapacityKnowledge (метод RiskPACCK).

В процессе моделирования отдельных видов и типов рисков используется понятие «лимит потерь» (англ. losslimit) как наиболее приемлемый (максимальный) размер потерь. Приемлемый для производственного интеграционного образования (ПИО) уровень толерантности (терпимости) к риску должен определяться его руководством. На практике обычно применяются следующие «пределы»:

- для стратегических рисков – в пределах 5% стоимости чистых активов, если рассматривается непубличная компания, или капитализации, если публичная компания;

- для финансовых и операционных рисков, а также рисков, связанных с опасностью, (так называемые риски опасности) – 10% чистой прибыли или валовой прибыли, взятой за предыдущий год.

При этом уровень толерантности может быть выражен в абсолютном значении или в относительном выражении.

Часто в практике расчёта уровня толерантности используют ориентировочный расчёт, когда рассматриваются отклонения показателей финансовой отчётности; также привязка к ключевым показателям деятельности предприятия; суждение его руководства. Методика ориентировочного расчёта специалисты относят к простым и понятным

для использования методов, одновременно и эффективным. Рассматриваемые диапазоны отклонения от этих показателей следующие:

- EBITDA (ebitdaearningsbeforeinterest) – прибыль за вычетом процентов – 1-3%;
- поток денежных средств (англ. cash flow) – 5-10%;
- прибыль, которая доступна акционерам, – 3-5%.

Руководство ПИО может выбрать один из этих показателей как ключевой, тем самым провести анализ отклонения выбранного коэффициента от влияния изменения других, этим определяя границы уровня толерантности. Затем полученные диапазоны привязывают к ключевым показателям, которые являются целевыми в деятельности предприятий ПИО, уточняются границы выбранного диапазона и выносятся результаты на руководство ПИО для рассмотрения и дальнейшего утверждения. Рекомендуемый руководством ПИО допустимый уровень риска необходимо указывать в его годовом отчёте.

В работе нобелевского лауреата по экономике У. Шарпа, предложено количественное измерение уровня толерантности инвестора к риску в дисперсионных единицах, представляющего несомненный интерес. По данной методике толерантность к риску выражена в следующей формуле [10]:

$$\tau = \frac{2[(\bar{r}_C - r_F)\sigma_S^2]}{(\bar{r}_S - r_F)^2}, \quad (7.1)$$

где  $\bar{r}_C$  – ожидаемая доходность выбранного клиентом портфеля;  $\bar{r}_S$  и  $r_F$  – ожидаемая доходность портфеля акций и безрисковая ставка соответственно;  $\sigma_S^2$  – дисперсия портфеля акций.

В данной формуле введено понятие «безрисковой ставки». Традиционно при делении активов на рисковые и безрисковые под ними



подразумевают финансовые инструменты. Например, к безрисковым активам относят казначейские векселя, краткосрочные депозитные сертификаты и т.п. Под рисковыми активами подразумевают активы, получение дохода от которых связано и зависит от случая.

Если рассматривать сделку M&A как реальные инвестиции, тогда безрисковыми активами являются активы, у которых ставки доходности определены с началом времени владения ими и известны.

Так как в сделке M&A компания-покупатель предлагает полностью предсказуемую ставку доходности в денежных единицах и в пределах периода принятия решения данного инвестора, которым является сама компания-покупатель, то ее можно отнести к безрисковому активу.

Премия, приносимая компанией-целью сверх ставки по компании-покупателя как безрисковой ставки, считают премией за риск вложения в компанию-цель.

Финансирование сделки M&A для компании-покупателя возможно с привлечением собственного капитала и долгового капитала. Поэтому были рассмотрены способы измерения стоимости финансирования сделки M&A на основе измерения стоимости собственного капитала компании-покупателя и оценки стоимости привлеченного капитала.

Далее было рассмотрено, какова стоимость привлечения собственного капитала. Стоимость привлечения собственного капитала поглощаемой компании – это та рыночная стоимость, которую она согласна заплатить за покупку поглощаемой компании с учетом премии, выплачиваемой бывшим ее владельцам. Оценку ожидаемой доходности от инвестиции в компанию-цель произвели по следующей формуле:[8]

$$\text{Ожидаемая доходность} = \text{безрисковая ставка} + \text{премия за риск} \quad (7.2)$$

Ожидаемая доходность от инвестиции в компанию-цель включает компенсацию за риск от сделки M&A и стоимость собственного и привлеченного капиталов компании-покупателя.

Безрисковая ставка представляет собой ставку дисконтирования, равной доходности безрисковых инвестиций.

Риски поглощающей компании всегда должны быть меньше рисков поглощаемой компании. Для доказательства этого было допущено, что целевая компания имеет уровень рисков  $> 0,5$  и эта компания согласна передать свои риски компании-покупателю. В противном случае возникает вопрос, зачем ей передавать свои риски фирме, у которой собственные риски превышают принимаемых.

Если допустить, что риски поглощающей компании больше рисков поглощаемой компании, тогда:

$$R_{\text{комп-покуп.}} > R_{\text{комп-цель.}} \quad (7.3)$$

Но суммарные риски обеих компаний не могут превосходить единицу, то есть:

$$R_{\text{комп-покуп.}} + R_{\text{комп-цель.}} \leq 1. \quad (7.4)$$

В случае, когда  $R_{\text{комп-покуп.}} > R_{\text{комп-цель.}}$  получаем, что  $\sum R > 1$ , что противоречит утверждению о том, что сумма всех рисков не должна быть больше единицы. Поэтому:

$$R_{\text{комп-покуп.}} < R_{\text{комп-цель.}} \quad (7.5)$$

В связи с тем, что поглощающая компания имеет риски ниже, чем риски поглощаемой компании, поэтому было представлено, что портфель рисков поглощающей компании есть портфель безрисковых активов в сделке M&A.

Оценку достижимого уровня доходности компании-покупателя в условиях диверсификации капитала было предложено проводить с использованием модели Уильяма Ф. Шарпа на основе определения уровня толерантности к стратегическим рискам. Однако в отличие от вышеназванной модели диверсификация капитала компании-покупателя происходит не на фондовом рынке, а на основе процесса M&A, поэтому были использованы не финансовые активы, а реальные активы.

Далее в модели оценки толерантности к риску было представлено, что был создан портфель стратегических рисков, представляющий диверсифицированный взаимный фонд, который состоит из реальных активов компании-цели и компании-покупателя. Также, в связи с тем, что компания-покупатель поглощает компанию-цель в сделке M&A, а все риски, связанные с этой сделкой, приносит компания-цель, принято допущение, что компания-покупатель является безрисковым активом. В виду того, что в сделке слияний/поглощений участвуют две компании, одной из которых является поглощающая компания, выступающая в роли инвестора, её отнесли к категории безрисковых инвестиций как компанию, вкладывающую в саму себя, поэтому обладающей предельно низким уровнем риска. Компания-покупатель как актив имеет безрисковую процентную ставку и риск наступления дефолта по нему равна нулю.

В результате сделки M&A компания-покупатель расширяет диверсификацию путем обладания большим количеством активов, чем до сделки. В результате такой реструктуризации появляется более диверсифицированная компания, что сокращает ее подверженность риску.

Одной из главных ошибок фирм, применяющих сделки M&A, является покупка переоценённой компании-цели, то есть компании по стоимости, превышающей ее будущую доходность или выгод от использования общей ресурсной базы, накопленного опыта в области

менеджмента, маркетинга и т.д. Что означает, риски поглощаемой компании всегда должны быть меньше рисков поглощающей компании.

Учитывая вышесказанное и на основе формулы (7.1) получили:

$$\tau = \frac{2[(ROA_{\Sigma \text{ комп-покуп.}} - ROA_{\text{комп-покуп.}})\sigma_{\text{ікомп.-цели}}^2]}{(ROA_{\text{ікомп.-цели}} - ROA_{\text{комп-покуп.}})^2}, \quad (7.6)$$

где  $ROA_{\Sigma \text{ комп-покуп.}}$ ,  $ROA_{\text{комп-покуп.}}$ ,  $ROA_{\text{ікомп.-цели}}$  – коэффициент рентабельности совокупного капитала или общей рентабельности активов компании-покупателя после сделки M&A, компании-покупателя до сделки M&A и компании-цели соответственно;  $\sigma_{\text{ікомп.-цели}}^2$  – дисперсия портфеля компании-цели.

Последствия стратегических рисков могут иметь как отрицательный исход в виде ущерба, так и вероятность благоприятных последствий. Управление стратегическими рисками позволит компании-покупателю снизить вероятность отрицательного исхода и использовать вероятность положительного отклонения стоимости капитала. Поэтому вероятности проявления негативных последствий или положительных исходов связано с получением синергетического эффекта компанией-покупателем.

Формула расчёта синергетического эффекта: [9; 11]

$$O_{\text{СЭ}} = ROA_{\Sigma \text{ комп-покуп.}} - (ROA_{\text{ікомп-покуп.}} + ROA_{\text{ікомп.-цели}}) \quad (7.7)$$

$$ROA_{\Sigma \text{ комп-покуп.}} = (ROA_{\text{ікомп-покуп.}} + ROA_{\text{ікомп.-цели}}) + O_{\text{СЭ}}; \quad (7.8)$$

Подставив выражение (7.7) в формулу (7.6), получили:

$$\tau = \frac{2[(ROA_{\text{ікомп.-цели}} + O_{\text{СЭ}})\sigma_{\text{ікомп.-цели}}^2]}{(ROA_{\text{ікомп.-цели}} - ROA_{\text{комп-покуп.}})^2}, \quad (7.9)$$

Полученная формула показывает взаимосвязь уровня толерантности с показателем синергетического эффекта: чем выше показатель синергетического эффекта в сделке M&A, тем выше уровень толерантности, чем ниже показатель синергетического эффекта, тем ниже уровень толерантности.

Таким образом, получаемая финансовая синергия влияет на рост уровня толерантности компании-покупателя в сделке M&A.

### **Контрольные вопросы**

1. Стратегическое планирование как элемент по управлению рисковыми факторами при формировании эффективного механизма адаптации к изменениям внешней среды.
2. Особенности стратегических рисков сделки слияния и поглощения.
3. Что необходимо для управления рисками?
4. Риски, возникающие при применении сделки по слияниям и поглощениям.
5. Стратегические риски сделки слияния и поглощения.
6. Что понимается под системой управления рисками?
7. Системные факторы стратегических рисков, с которыми сталкивается холдинг при его формировании и развитии.
8. Взаимосвязь компонентов системы управления риском в соответствии с международным стандартом ISO 31000:2009.
9. Базовые принципы для построения комплексной СУР.
10. Система управления рисками холдинга в обобщенной форме.
11. Система управления стратегическими рисками холдинга.
12. Что понимается под толерантностью к риску?

13. Количественное измерение уровня толерантности инвестора к риску согласно У. Шарпа.

14. Формула взаимосвязи уровня толерантности с показателем синергетического эффекта.

### **Рекомендуемая литература**

1. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство. Risk management. Principles and guidelines. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_%D0%A0\\_%D0%98%D0%A1%D0%9E\\_31000-2010](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_%D0%98%D0%A1%D0%9E_31000-2010). – Загл. с экрана.

2. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Исследование опасности и работоспособности. Прикладное руководство. ГОСТ Р 51901.11-2005 (МЭК 61882:2001). – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.infosait.ru/norma\\_doc/46/46410/index.htm](http://www.infosait.ru/norma_doc/46/46410/index.htm). – Загл. с экрана.

3. Соложенцев Е. Д. И<sup>3</sup>-технологии для экономики. – СПб: Наука, 2011. – 390 с.

4. Соложенцев Е. Д. Сценарное логико-вероятностное управление риском в бизнесе и технике. 2-е изд. СПб: Бизнес-пресса, 2006. – 560 с.

5. Соложенцев Е. Д., Карасев В.В. И<sup>3</sup>-технологии для управления риском в экономике. Журнал экономической теории, N2, 2010. – С. 151-162.

6. Цакаев А.Х. Менеджмент риска в кредитной организации: учеб. пособие. – М.: Анкил, 2012. – 576 с.

7. Цакаев А.Х., Мусаев Л.А. Стратегия М&А в управлении стратегическими рисками публичной компании. // В сборнике: Международная научно-практическая конференция «Интеграция отечественной науки в мировую: проблемы, тенденции и перспективы»

Сборник научных докладов. АНО содействия развитию современной отечественной науки. – М.: Научное обозрение, 2014. – с. 79-86.

8. Цакаев А.Х., Мусаев Л.А. Оценка и учёт уровня толерантности к риску компаний, участвующих в сделках М&А. // В сборнике: Проблемы и направления развития регионального финансового рынка в условиях международных санкций. 2-й межвузовский научно-практический семинар. – Махачкала: Алеф, 2015. – С. 95-99.

9. Цакаев А.Х., Мусаев Л.А. Синергетический эффект как индикатор эффективности стратегии управления рисками, основанной на сделках М&А. // Управление риском, 2015. № 2 (74). – С. 50-58.

10. Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2001. – XII, 1028 с.

11. Тауmaskhanov H.E., Tsakaev A.Kh., Musaev L.A. Diagnostics of Effective Risk Management Strategies on the Basis of Synergetic Effect Evaluation. Review of European Studies; Vol. 6, No. 4; 2014. – P. 82-90.

12. Haspeslagh, P. C. Acquisitions: myths & reality / P. C. Haspeslagh, D. B. Jemison // Sloan Management Review. – 1987. – Vol. 28 (2). – P. 53–58.

13. Morosini, P. Managing Cultural Differences : Effective Strategy and Execution Across Cultures in Global Corporate Alliances / P. Morosini. – Oxford : Pergamon, 1998. – 574 л.

Подписано в печать 11.03.2019 г. Издано 15.05.2019  
Формат 60×84 1/24. Бум. офсетная №1. Усл. печ. л. 7,9  
Печать ризографическая.  
Редакционно-издательский отдел ГГНТУ  
Тираж 50 экз. Заказ № 147

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Грозненский государственный нефтяной технический университет»  
им. акад. М.Д. Миллионщикова», 2019 г.  
364905, г. Грозный, пр. Х.А. Исаева, 100