

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

И.Н. Корабейников, О.С. Смотрина, Л.Ю. Бережная

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Оренбург
2019

УДК 005.9(075.8)
ББК 65.291.21я73
К 66

Рецензент – доцент, кандидат экономических наук Л.А. Солдатова

Корабейников И.Н.

К 66 Риск-менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие /
И.Н. Корабейников, О.С. Смотрина, Л.Ю. Бережная;
Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 172 с.
ISBN 978-5-7410-2353-2

В учебном пособии рассмотрены теоретические основы риск-менеджмента на предприятии, методы оценки и управления рисками.

Учебное пособие «Риск-менеджмент» предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, очной и заочной форм обучения, может быть полезно руководителям и специалистам в сфере управления.

УДК 005.9(075.8)
ББК 65.291.21я73

ISBN 978-5-7410-2353-2

© Корабейников И.Н.,
Смотрина О.С.,
Бережная Л.Ю., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение	6
1 Риск: понятие, сущность.....	9
1.1 Понятие, сущность, характеристика и роль рисков в управлении предприятием .	9
1.2 Основные концепции риска	12
1.3 Объекты исследования в теории рисков и безопасности.....	14
1.4 Риск и устойчивость функционирования коммерческого предприятия	16
2 Классификация рисков.....	22
2.1 Классификация и системный классификатор рисков.....	22
2.2 Чистые риски	25
2.3 Спекулятивные риски	29
2.4 Предпринимательские риски	31
3 Неопределенность и риск	39
3.1 Понятие и сущность неопределенности	39
3.2 Основные причины неопределенности.....	42
3.3 Виды неопределенностей	44
3.4 Соотношение понятий неопределенности и риска.....	47
4 Характеристика рискообразующих факторов.....	53
4.1 Рискообразующие факторы.....	53
4.2 Опасность как рискообразующий фактор	55
4.3 Виды опасностей территорий и видов деятельности	58
4.4 Соотношение опасности и угрозы.....	60
4.5 Человеческий фактор в проблеме безопасности.....	61
5 Методы определения и оценки рисков	67
5.1 Зоны предпринимательского риска.....	67
5.2 Система показателей оценки риска	70
5.3 Показатели оценки риска в условиях полной определенности: абсолютные, относительные показатели и средние показатели	72

5.4 Показатели оценки риска в условиях частичной неопределенности: вероятностные и статистические показатели	74
5.5 Критерии выбора решений в условиях полной неопределенности: экспертные методы оценки риска, критерии выбора рискованных решений и аналитические методы	79
Тема 6 Основные методы и пути снижения экономических рисков	90
6.1 Выбор приемов управления риском	90
6.2 Избежание риска	92
6.3 Принятие риска на себя	93
6.4 Смягчение риска	95
6.5 Передача риска	97
6.6 Диверсификация риска	98
7 Управление проектными рисками	104
7.1 Понятие и классификация проектных рисков	104
7.2 Процесс управления рисками проекта	108
7.3 Идентификация и оценка проектных рисков	111
7.4 Планирование реагирования на риски	114
8 Риск-менеджмент на предприятии	120
8.1 Сущность и содержание риск-менеджмента	120
8.2 Функции и правила риск-менеджмента	122
8.3 Стратегия риск-менеджмента	124
8.4 Организация риск-менеджмента на предприятии	126
8.5 Служба риск-менеджмента в организационной структуре предприятия	128
Тема 9 Роль руководителя в принятии рискованных решений	134
9.1 Принятие решений в условиях риска	134
9.2 Требования к лицу, принимающему решения в условиях риска	136
9.3 Личностные факторы, влияющие на степень риска при принятии управленческих решений	137
9.4 Принципы оценки решений, принимаемых ответственным лицом	140
9.5 Ответственность принятия решения в условиях риска	142

10 Особенности управления рисками в различных сферах экономической деятельности	149
10.1 Риски предприятий сферы сервиса.....	149
10.2 Риск-менеджмент туризма.....	151
10.3 Риск-менеджмент в страховании	155
10.4 Управление рисками в банковском бизнесе	157
10.5 Риск-менеджмент в сфере агропромышленного производства.....	160
Заключение.....	166
Предметный указатель	168
Список использованных источников	170

Введение

В условиях постоянно меняющихся тенденций и нестабильности внешней среды, любое предприятие нуждается в грамотно проводимой политике управления рисками. Недостаточность информации или неверные расчеты способны в кратчайшие сроки поставить бизнес на грань банкротства. При этом грамотный анализ и основанные на многочисленных научных исследованиях выводы, способны не только снизить негативные тенденции со стороны внешнего окружения, но и вывести бизнес на новый уровень.

Исследование рисков и принятие решений в условиях неопределенности – это важные элементы процесса управления, результативность которого полностью зависит от средств и методов, применяемых для оценки риска. Использование инструментов риск-менеджмента позволяет предприятию противостоять флуктуациям внешней среды и сохранять свою внутреннюю стабильность. Вместе с тем, грамотное инвестирование финансов, с определенной долей риска, позволяет привлекать дополнительный объем денежных средств для развития предприятия.

В данном пособии представлены теоретико-методологические основы риск-менеджмента, изучение которых способствует развитию навыков разработки и принятия управленческих решений в условиях неопределенности или ограниченности информации.

Учебное пособие состоит из десяти основных разделов.

В *первом* разделе раскрыто понятие и сущность риска как экономической категории. Определены особенности, характерные для рискованной ситуации и основные черты риска.

В рамках *второго* раздела студенты познакомятся подходами различных авторов к классификации рисков, рассмотрят основные виды чистых, спекулятивных и предпринимательских рисков.

Третий раздел посвящен вопросу соотношения понятий неопределенности и риска. Рассмотрено понятие и основные причины неопределенности. Представлена классификация неопределенностей.

В **четвертом** разделе дана характеристика основных рискообразующих факторов. Отдельно рассматривается опасность как рискообразующий фактор. Исследован человеческий фактор в проблеме безопасности.

В рамках **пятого** раздела рассмотрены методы определения и оценки рисков. Дана характеристика зон предпринимательского риска. Представлены показатели оценки риска в условиях полной определенности, частичной неопределенности, полной неопределенности.

Шестой раздел посвящен выбору основных методов и путей снижения экономических рисков. Рассмотрены методы избежания, принятия, смягчения, передачи и диверсификации риска.

В **седьмом** разделе представлено управление проектными рисками. Дано понятие и основные виды проектных рисков. Представлен процесс управления рисками проекта. Изложены вопросы идентификации проектных рисков и планирования реагирования на риски.

Восьмой раздел посвящен риск-менеджменту на предприятии. Представлены функции и правила риск-менеджмента. Дана характеристика стратегии риск менеджмента. Показан процесс организации риск-менеджмента на предприятии.

В **девятом** разделе освещена роль руководителя в принятии рискованных решений, в том числе представлены личностные факторы, влияющие на степень риска при принятии управленческих решений, а также требования, предъявляемые к лицу, принимающему решения в условиях риска.

Десятый раздел посвящен особенностям управления рисками в различных сферах экономической деятельности.

В заключение каждого раздела представлены средства для контроля полученных знаний: вопросы для устного собеседования и тестовые задания.

В процессе обучения студент ознакомится со следующими компетенциями:

- ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений;

- ПК-2 владением различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде;

- ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение ее конкурентоспособности;

- ПК-9 способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли;

- ПК-15 умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании.

Для более полного освоения материала в учебном пособии представлены пиктограммы, выделяющие отдельную важную информацию или задания для закрепления знаний.

Принятые обозначения:



- наиболее важные определения рассматриваемой темы;



- различные точки зрения, примеры, элементы классификации;



- контрольные вопросы и задания по главе.

1 Риск: понятие, сущность

Кто ничем не рискует, тот ничего не получает

Русская поговорка

Изучив первый раздел, обучающийся должен:

- **знать:** понятие, сущность, характеристику рисков; основные черты риска и современные точки зрения на природу возникновения риска; концепции риска и особенности риск-менеджмента в рамках данных концепций; объекты исследования в теории рисков и безопасности; понятие устойчивости среды и устойчивости предприятия;

- **уметь:** выявлять основные моменты, характерные для рискованной ситуации; отразить сущность риска через его основные элементы; определить источник опасности в рамках теории риска и безопасности; определить факторы внешней и внутренней устойчивости предприятия;

- **владеть:** методологией риск-менеджмента на основе различных концепций риска; навыками определения рискованной ситуации в зависимости от ее характерных черт; методами риск-менеджмента в рамках различных концепций риска; навыками исследования теории риска и безопасности.

1.1 Понятие, сущность, характеристика и роль рисков в управлении предприятием

В настоящее время нет единого понятия риска как экономической категории. Это объясняется многоаспектностью и сложностью данного явления, что не позволяет сформировать однозначный понятийный аппарат. Кроме того, ученые, в зависимости от целей проводимого ими исследования, по-разному раскрывают сущность риска и определяют его основные черты.



Рассмотрим некоторые подходы к определению понятия «**риск**».

В словаре русского языка С.И. Ожегова дается два определения риска: «опасность, возможность опасности» и «действие наудачу в надежде на счастливый исход» [16].

Ю.С. Масленчиков вводит следующее определение: «Риск – действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено с элементом опасности, угрозой потери или неуспеха» [18].

Определение, которое приводится в книге Е.С. Стояновой, выражает сущность риска как экономической категории: «Риск – это вероятность возникновения убытков или неполучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом» [19].

Наиболее полное изучение фактора риска как важнейшей составляющей предпринимательской функции проделал американский экономист Фрэнк Найт: «Риск представляет собой объективную вероятность того или иного события и может быть выражен количественно, в частности, в виде вероятностного распределения доходов. Чем больше вероятность стандартного отклонения от ожидаемой величины при таком распределении, тем меньше риск, и наоборот».

А. Шапкин дает следующее определение риска: «Риск можно определить, как опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, который рассчитан на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности» [24].

Таким образом, нельзя однозначно судить о риске, как об отрицательном экономическом явлении. При определенных условиях остается вероятность благоприятного исхода рискованной ситуации. Вместе с тем, не каждая ситуация может привести к риску.



Рисковая ситуация (рискованная ситуация, ситуация риска) – это ситуация, в которой имеется возможность количественной и качественной оценки степени вероятности наступления того или иного варианта событий.

Определим основные *моменты*, характерные для рискованной ситуации:

1) случайный характер событий, который определяет, какой из возможных исходов будет реализован на практике – заранее определенное действие, на результат которого ничто не может повлиять, не является рискованным – ведь его исход известен. В то же время, множество случайных событий повышают рискованность принимаемых решений и выполняемых действий;

2) наличие альтернативных решений – например, возможный вариант разбиться, упав со скалы в пропасть, на самом деле не является риском, так как нет альтернатив и негативный исход здесь – единственно возможный;

3) известны или есть возможность определить вероятности исходов и ожидаемых результатов – риском можно и нужно управлять, возможность исследования текущей ситуации и прогнозирование ее исхода является неотъемлемой частью рискованной ситуации;

4) вероятность возникновения убытков – негативное развитие рискованной ситуации может привести к различного рода убыткам: потере времени, финансов, ресурсов и т.п.;

5) вероятность получения дополнительной прибыли – также, при благоприятном стечении обстоятельств или при грамотном управлении рисками возможно получение более лучшего результата, чем запланированный [20].

Сущность риска отражается в следующих *элементах*:

- возможность отклонения от предполагаемой цели;
- вероятность достижения желаемого результата;
- отсутствие уверенности в достижении поставленной цели;
- возможность материальных, нравственных и других потерь, связанных с реализацией выбора альтернативы в условиях неопределенности.

К основным *чертам* риска можно отнести следующие:

- противоречивость – столкновение объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой;
- альтернативность – необходимость выбора из двух или нескольких вариантов решений, действий;

- неопределенность – неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта или принятия решения.



Следует отметить, что в теории риск-менеджмента сложились различные точки зрения на *природу* риска:

1) субъективная – объясняется различием психологических, нравственных, идеологических ориентаций и установок людей, которые по-своему воспринимают одну и ту же величину риска – даже в обычной жизни есть более рискованные люди и те, кто предпочитает избегать любых проявлений риска;

2) объективная – обусловлена вероятностной сущностью природных, технологических и социально-экономических отношений. Объективность риска проявляется в реальном отражении явлений, процессов и деятельности, независимо от того, осознается ли он человеком – природные или технологические процессы могут привести к возникновению риска, при этом совершенно независимо от того, осознает ли человек их опасность;

3) субъективно-объективная – определяется тем, что риск порождается процессами как объективного, так и субъективного характера. В настоящее время субъективно-объективная природа риска считается преобладающей [21].

Таким образом, риск является сложной экономической категорией, управление которой основано на выборе одного из альтернативных действий в условиях случайного характера событий и неопределенности результата.

1.2 Основные концепции риска



На практике применяется несколько **концепций** риска, которые определенным образом трактуют данное понятие и, исходя, из этого, предлагают определенные методы по управлению риском.

I Чаще всего риск связывают с понятиями *опасности и/или угрозы*.

Эта концепция рассматривает негативные события, которые причиняют вред человеку и организациям, под риском понимается возможность наступления событий с негативными последствиями, т. е. реализация предполагаемой опасности.

Управление рисками в рамках данной концепции – это способы уменьшения вероятности наступления негативных событий и (или) последствий от них с помощью мероприятий, которые требуют разумных затрат.

Данная концепция лежит, в частности, в основе теории природной и техногенной безопасности.

II Концепция риска как *неопределенности* обращается к такому теоретическому понятию как вероятностное распределение возможных (позитивных и негативных) исходов некоторой операции. При наличии неопределенности и альтернатив риск – это возможность реализации худших альтернатив.

В рамках указанной концепции риск является мерой несоответствия между различными результатами решений, которые оценивают с точки зрения их полезности, вредности, а также эффективности по критериям соответствия выбранным ориентирам; степенью неопределенности экономического результата в будущем; возможностью появления обстоятельств, обуславливающих неуверенность или невозможность получения ожидаемых результатов от реализации поставленной цели.

Концепцию риска как неопределенности используют в теории принятия решений, теории игр, портфельного инвестирования, а риск-менеджмент в ее рамках направлен на уменьшение дисперсии между ожидаемыми исходами и действительными результатами.

III Концепция риска как *возможности* основана на взаимосвязи между риском и доходностью.

Такой концепции риска более близким является понятие шанса, а риск-менеджмент означает использование техники максимизации дохода при одновременном ограничении потерь. Она используется при управлении финансовыми и экономическими рисками.

Риск – это неопределенность в отношении возможных потерь на пути к цели. Любое вложение денег в бизнес с осознанной целью получить доход вовлекает в рассмотрение вопрос о соотношении риска и потенциального дохода. Последнее должно быть достаточно привлекательным для инвестора. Чем выше рискованность вложения, тем больше должен быть обещаемый инвестору доход [4].

Таким образом, можно говорить о разнонаправленности мероприятий по управлению рисками, в зависимости от принятой концепции. Однако, в независимости от этого, при управлении риском речь должна идти не о минимизации риска, а о его оптимизации. Возможность управления риском создает предпосылки для прогресса человечества за счет освоения им новых сфер деятельности.

1.3 Объекты исследования в теории рисков и безопасности

В настоящее время активно развиваются специализированные научные дисциплины, связанные с исследованием риска, расширяются области практического применения методов управления риском. Первоначально возникнув как одно из свойств обыденной жизни, риск стал широко используемым термином в самых различных сферах жизнедеятельности человека: экономике, управлении, производстве и т.д.

Теория исследования рисков и безопасности включает в себя ряд объектов, между которыми существует тесная взаимосвязь. В теории рисков и безопасности выделяют следующие объекты исследования, представленные на рисунке 1.

К основным объектам теории рисков и безопасности относят:

1) источники опасности и неопределенности в природе, техно-сфере, обществе, экономике (бизнесе) и политике. Источником опасности может стать природная или техногенная катастрофа, неблагоприятные изменения политической или экономической сфер жизни;

2) объекты риска или безопасности – человек, образованные им социальные системы, государство как высшая форма социальной организации общества, мировое

сообщество, природная среда как условие для дальнейшего устойчивого развития человечества). Различные виды опасностей влияют как на отдельного человека (например, риск возникновения заболевания), так и на группу людей (опасность затопления населенного пункта при наводнении), а также на государство (риск начала военного конфликта);



Рисунок 1 – Объекты исследований в теории рисков и безопасности

3) к субъектам обеспечения безопасности относят человека, организации, государство, межгосударственные органы. Последние в основном формируют в целях обеспечения международной безопасности, решения глобальных проблем современности, например, глобального потепления, хотя они могут решать и частные задачи – вплоть до гражданских прав отдельного человека;

4) связи между источниками опасности и объектами безопасности – происходящие в источниках опасности опасные процессы, реализующиеся в виде опасных явлений; развивающиеся в них негативные тенденции развития, приводящие к кризисам; нестабильность деловой, правовой окружающей среды, приводящая при принятии решений в условиях неопределенности к возможности как неудачи, так и удачи; системы защиты объектов риска, создаваемые субъектами обеспечения безопасности (системы личной, коллективной и глобальной безопасности).

При этом все источники опасности действуют на все объекты риска (кроме «природы» на «природу», так как «природа сама себе не вредит»). Все субъекты обеспечения безопасности также могут в той или иной степени оказывать влияние на объекты риска [4].

Существует тесная взаимная зависимость между источниками возникновения опасности, объектами риска и субъектами безопасности, целью которых является минимизация последствий наступления рискованной ситуации.

1.4 Риск и устойчивость функционирования коммерческого предприятия

Современное предприятие является открытой системой, внутренняя стабильность которой во многом зависит от условий, особенностей и тенденций развития внешней среды. Поэтому необходимо рассмотреть проблему стабильности и устойчивости функционирования предприятия, являющихся своего рода индикаторами эффективности адаптационных механизмов в условиях неопределенности внешней среды, с целью оценки возможных рисков в предпринимательской деятельности. Применительно к анализу коммерческого предприятия понятие устойчивости может быть использовано для характеристики стабильности положения предприятия в условиях нестабильной внешней среды. Будем различать устойчивость среды и устойчивость предприятия.

Устойчивость предприятия – это такое состояние материально-вещественной и стоимостной структуры производства и реализации продукции и такая ее динамика, при которой обеспечивается стабильно высокий результат функционирования предприятия. В основе достижения устойчивости лежит принцип активного реагирования на изменение внутренних и внешних факторов.

Устойчивость среды понимают, прежде всего, в аспекте ее стабильности, детерминированности действия факторов, определяющих базовые характеристики ее состояния. Внешняя по отношению к предприятию устойчивость определяется, прежде всего, стабильностью экономической среды, в рамках которой

осуществляется деятельность предприятия: она достигается соответствующими механизмами управления рыночной экономикой в масштабах всего хозяйства.

Устойчивость предприятия можно рассматривать в качестве своего рода компенсационного механизма, позволяющего предприятию адаптироваться к дестабилизирующему влиянию как внутренней, так и внешней среды в процессе достижения своих целей. Устойчивость предприятия необходимо рассматривать в двух аспектах – как внутреннюю и как внешнюю.

При этом внутренние и внешние риски, так же как устойчивость, влияют на один и тот же процесс – достижение целей, но действуют при этом в противоположных направлениях: чем выше устойчивость предприятия, тем меньше риск возможного отклонения от ожидаемого результата, и наоборот.

Рассмотрим взаимосвязь типов устойчивости предприятия и факторов риска на рисунке 2.

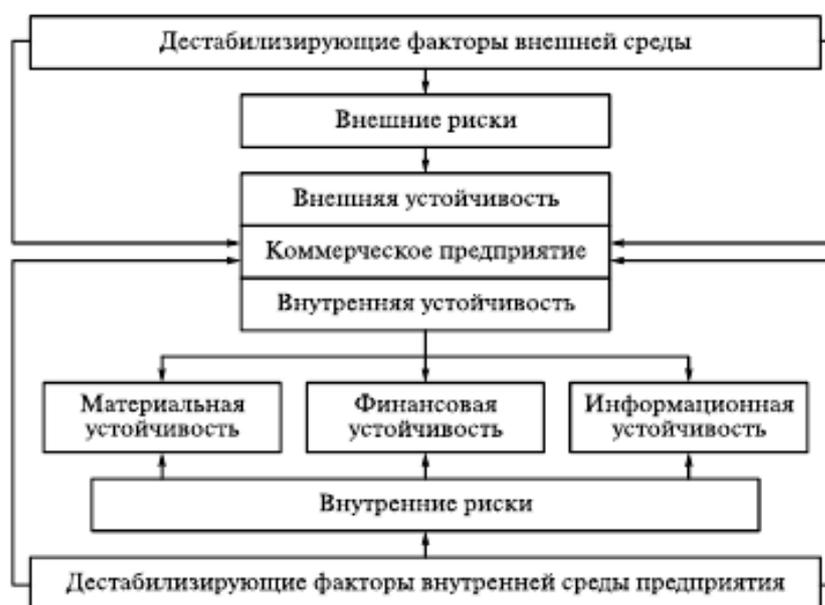


Рисунок 2 – Взаимосвязь типов устойчивости предприятия и факторов риска

Хозяйственная устойчивость обеспечивает стабильность процесса производства и реализации продукции, а также его расширение и обновление.

Финансовая устойчивость отражает такое состояние финансовых ресурсов, при котором предприятие, свободно маневрируя денежными средствами, способно реализовать установленные цели.

Информационная устойчивость выступает необходимым условием хозяйственной и финансовой устойчивости предприятия, обеспечивая адекватную информационно-аналитическую базу принятия управленческих решений [2].

Таким образом, устойчивость предприятия предполагает такое движение денежных, материальных и информационных потоков, которое обеспечивает стабильное положение предприятия в условиях нестабильности внешней среды.



Вопросы для устного собеседования

1. В чем заключается сущность риска? Какие понятия риска, предлагаемые различными авторами, вы знаете? В чем сходства этих понятий, а в чем различия?

2. Укажите основные моменты, характерные для рискованной ситуации. Как вы считаете, для возникновения рискованной ситуации необходимо наличие всех перечисленных моментов?

3. Какие элементы отражают сущность риска?

4. Укажите основные черты риска. Охарактеризуйте их и приведите примеры.

5. Какие точки зрения на природу риска Вы знаете? Какая из точек зрения в настоящее время является преобладающей?

6. Какие концепции риска в настоящее время используются на практике? Укажите основные элементы риск-менеджмента при реализации этих концепций.

7. Перечислите объекты исследования в теории рисков и безопасности. Как вы понимаете взаимосвязь между ними?

8. Какие объекты исследования в теории рисков и безопасности относятся к источникам опасности? Объектам рисков/безопасности? Субъектам обеспечения безопасности? Какие существуют связи между источниками опасности и объектами безопасности? Приведите примеры.

9. Что такое устойчивость предприятия и устойчивость среды? Укажите их основные характеристики.

10. Какие виды устойчивости внутренней среды Вы знаете? Как взаимосвязаны основные типы устойчивости предприятия и факторы риска?



Тесты для самоконтроля

1.1 Возможность опасности, неудачи, по С.И. Ожегову, это:

А – невезение;

Б – риск;

В – кризис;

Г – угроза.

1.2 В работе какого из представленных экономистов впервые была высказана мысль о риске, как о количественной мере неопределенности?

А – Ф. Найт;

Б – О. Моргенштерн;

В – Дж. Нейман;

Г – Дж. М. Кейнс.

1.3 Что из перечисленного НЕ относится к основным чертам риска?

А – неопределенность;

Б – альтернативность;

В – перспективность;

Г – противоречивость.

1.4 Какое свойство НЕ относится к общим, определяющим понятие и проявления риска?

А – риск является многомерной характеристикой будущих состояний мира;

Б – риск связан со случайными явлениями и процессами;

В – последствия рискованных действий всегда носят отрицательный характер;

Г – проявление риска – условное событие.

1.5 Какой концепции риска НЕ существует?

А – риск как опасность или угроза;

Б – риск как неопределенность;

В – риск как возможность;

Г – риск как худшая альтернатива.

1.6 Укажите определение риска в рамках концепции неопределенности:

А – возможность наступления событий с негативными последствиями;

Б – мера несоответствия между различными результатами решений, которые оценивают с точки зрения их полезности, вредности, а также эффективности по критериям соответствия выбранным ориентирам;

В – неопределенность в отношении возможных потерь на пути к цели;

Г – действие наудачу в надежде на счастливый случай.

1.7 Что НЕ относится к объектам исследования в теории рисков и безопасности?

А – Источники опасности и неопределенности;

Б – объекты риска или безопасности;

В – субъекты обеспечения безопасности;

Г – связи между источниками опасности и объектами безопасности;

Д – последствия наступления рискованной ситуации;

Е – системы защиты объектов риска, создаваемые субъектами обеспечения безопасности.

1.8 К какой группе объектов исследований в теории рисков и безопасности относится государство?

А – источник опасности и неопределенности;

Б – объект риска или безопасности;

В – субъект обеспечения безопасности;

Г – система защиты объектов риска;

Д – верны ответы А и В;

Е – верны ответы Б и В.

1.9 Какой системы защиты объектов рисков НЕ существует?

А – личная безопасность;

Б – частная безопасность;

В – коллективная безопасность;

Г – глобальная безопасность.

1.10 Состояние материально – вещественной и стоимостной структуры производства и реализации продукции и такая ее динамика, при которой обеспечивается стабильно высокий результат функционирования предприятия, это:

А – устойчивость предприятия;

Б – рентабельность предприятия;

В – эффективность деятельности предприятия;

Г – динамика предприятия.

2 Классификация рисков

Самый большой риск – не предпринимать никаких рисков. В мире все меняется очень быстро, единственная стратегия, которая гарантированно потерпит неудачу, – не рисковать.

Марк Цукерберг, амер. предприниматель

Изучив второй раздел, обучающийся должен:

- **знать:** основные виды рисков и их особенности; характерные признаки чистых и спекулятивных рисков; различия в классификации рисков, предлагаемых учеными; сферы возникновения рисков;

- **уметь:** классифицировать риски по различным основаниям; приводить примеры различных видов рисков; применять изученную классификацию рисков на практике; выявлять причину возникновения риска; определять сходства и различия в классификациях рисков;

- **владеть:** методологией классификации рисков; навыками выявления основных причин возникновения рисков; умением различать риски по классификационным признакам; способами управления рисками в зависимости от их вида.

2.1 Классификация и системный классификатор рисков



Под **классификацией** рисков понимается их распределение на определенные группы по различным признакам для достижения поставленных целей.

Классификация рисков позволяет определить место каждого вида риска в общей системе, а также создает возможности для эффективного применения соответствующих методов и приемов управления риском.

Принципы классификации рисков:

1) принцип системности – задача построения классификации заключается в построении системного и целостного представления о различных группах риска;

2) принцип необходимой точности – характеризует близость получаемого результата к истинному значению измеряемой величины;

3) принцип сравнимости – различные объекты должны быть сравнимы как в рамках одной классификации, так и разных классификаций;

4) принцип единства – обеспечивается едиными методами и правилами для выбора оснований классификации;

5) принцип инвариантности – предполагает возможность построения классификации, способной к изменениям в соответствии с получением новых данных исследования рисков.

Одной из первых является классификация рисков, разработанная Дж. М. Кейнсом. Согласно предложенной теории, стоимость товара состоит из величины затрат, связанных с повышенным износом оборудования, изменениями рыночной конъюнктуры и цен, а также с разрушениями в результате аварий и катастроф, которые были названы издержками риска, необходимыми для компенсации отклонений фактической выручки товара от ожидаемой величины. В рамках данной теории, были выделены три основных вида рисков, представленных на рисунке 3.

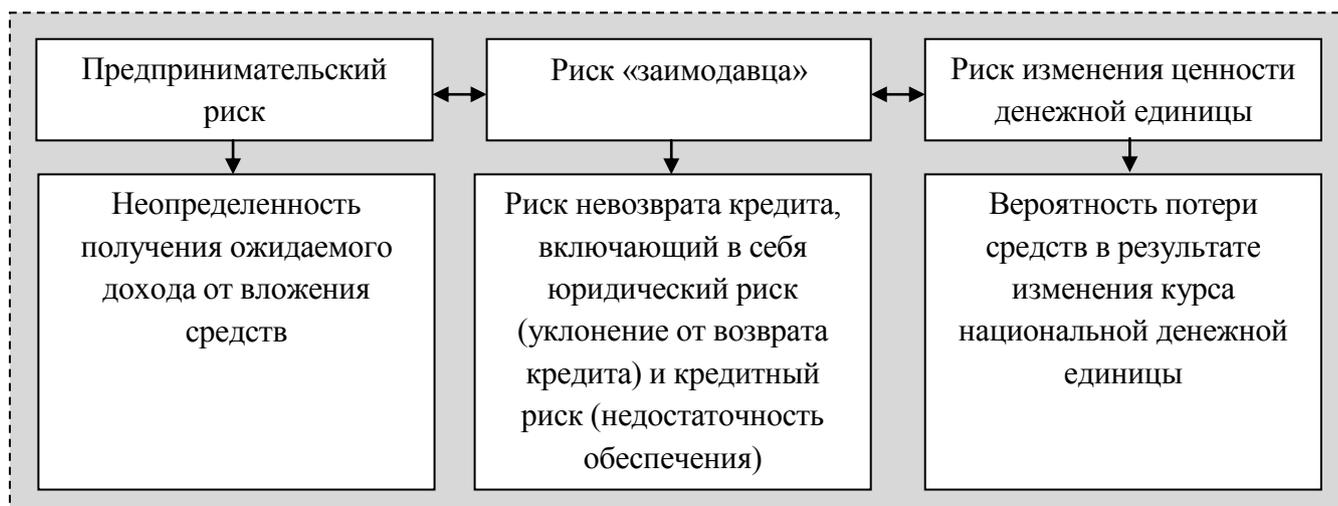


Рисунок 3 – Классификация рисков Дж. М. Кейнса

Предпринимательский риск появляется в случае направления в оборот собственных средств, при этом предприниматель сомневается, удастся ли ему действительно получить ту выгоду, на которую он рассчитывает.

Риск «заимодавца» встречается там, где практикуются кредитные операции, и связан с сомнением в обоснованности оказанного доверия в случае преднамеренного банкротства или попыток должника уклониться от выполнения собственных обязательств. Сомнение может вызывать также достаточность обеспечения ссуды в случае невольного банкротства заемщика, когда расчеты на получение предполагаемого дохода не оправдываются.

Риск изменения ценности денежной единицы связан с возможным уменьшением ценности денежной единицы и позволяет сделать вывод о том, что денежный заем всегда менее надежен, чем реальное имущество. Кроме того, инфляция отрицательно отражается на инвестировании средств (особенно в долгосрочной перспективе) и ставит должников в привилегированное положение по сравнению с кредиторами.

Дж. М. Кейнс отмечал, что указанные риски тесно переплетены. Так, заемщик, участвуя в рисковом проекте, стремится получить как можно большую разницу между процентом по кредиту и нормой рентабельности; кредитор же, учитывая высокий риск, стремится также максимизировать разницу между чистой нормой процента и своей процентной ставкой. В результате риски «накладываются» друг на друга, что не всегда замечают инвесторы.

В настоящий момент практически в каждой книге, посвященной вопросам риска, приводится какой-либо из вариантов классификации рисков. В большинстве случаев выбранные критерии не позволяют охватить все множество рисков, однако основные виды рисков в экономической литературе представлены. Исходя из этого, достаточно частыми являются попытки классифицировать подмножества рисков, входящих в эти общие понятия.

В научной литературе приводится достаточно много классификаций рисков, но единая, общепринятая, отсутствует. Наиболее распространена классификация рисков, предложенная И.Т. Балабановым, представленная на рисунке 4 [1].

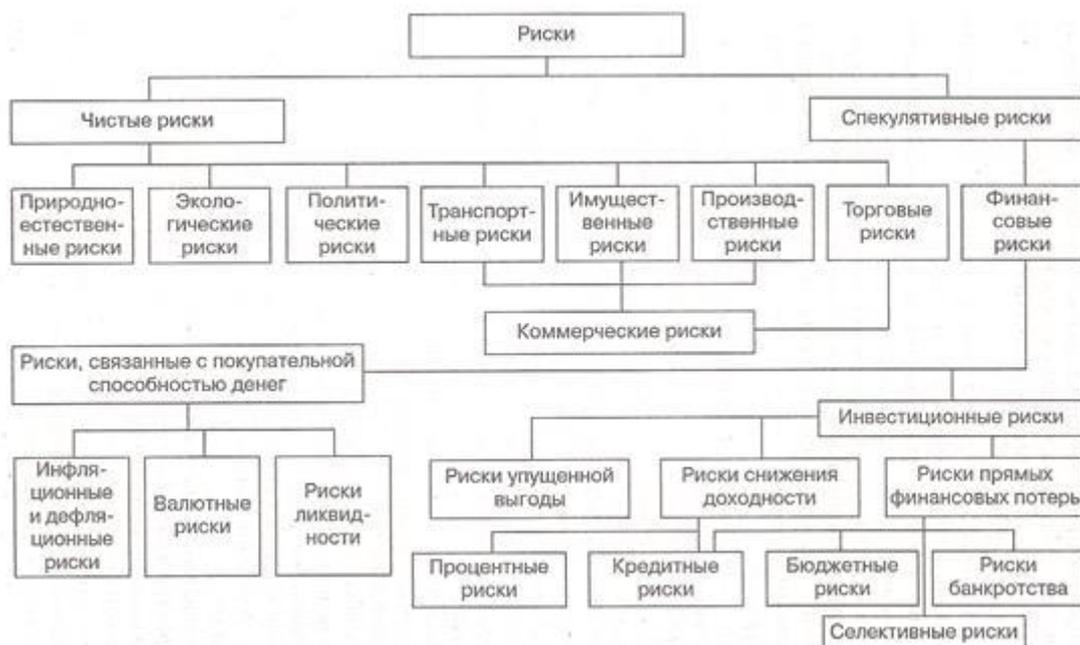


Рисунок 4 – Система рисков



По характеру последствий риски подразделяют на **чистые** и **спекулятивные**.

Особенность чистых рисков (статистических или простых) заключается в том, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности.

Спекулятивные риски (динамические или коммерческие) несут в себе либо потери, либо дополнительную прибыль для предпринимателя. К этим рискам относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков.

2.2 Чистые риски

В зависимости от основной причины возникновения (базисный или природный риск) чистые риски подразделяются на следующие категории:

- природно-естественные риски (риски проявления стихийных сил природы);

- экологические риски (риски наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде);
- политические риски (риски возникновения убытков, сокращения размеров прибыли по причине изменения государственной политики);
- транспортные риски (риски перевозки грузов различными видами транспорта);
- коммерческие риски (риски потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности).

Приведем классификацию чистых рисков на рисунке 5.



Рисунок 5 – Классификация чистых рисков (автор – Бережная Л.Ю.)

Рассмотрим каждую группу рисков.

Природно-естественные риски представляют собой риски, связанные с проявлением сил природы и бывают следующих видов:

- 1) пожары – лесные, торфяные;
- 2) геологические – землетрясения, извержение вулканов, сели, оползни и т.д.;

3) гидрологические – цунами, наводнения и т.д.;

4) метеорологические – ураганы, торнадо, засуха, смерч и т.д.

Экологические риски связаны, прежде всего, с загрязнением окружающей среды. Данная классификация позволяет выделить следующие виды экологических рисков:

1) природно-экологические – обусловленные изменениями в окружающей природной среде;

2) экономико-экологические – риски, обусловленные финансово-хозяйственной деятельностью;

3) технико-экологические – обусловлены появлением и развитием технологической сферы;

4) социально-экологические – риски, обусловленные защитной реакцией государства и общества на обострение экологической обстановки.

Транспортные риски классифицируются по степени и по ответственности за перевозимые товары в четырех группах:

- группа E включает ситуацию, когда поставщик (продавец) держит товар на собственных складах. Риск принимает на себя поставщик до момента принятия товара покупателем. Риск транспортировки от помещения продавца до конечного пункта уже принимается покупателем;

- группа F содержит три конкретные ситуации передачи ответственности рисков:

а) FCA – риск и ответственность продавца переносятся на покупателя в момент передачи товара в условленном месте;

б) FAS – ответственность и риск за товар переходят от поставщика к покупателю в определенном договором порту;

в) FOB – продавец снимает с себя ответственность после выгрузки товара с борта судна;

- группа C включает ситуации, когда экспортер, продавец заключают с покупателем договор на транспортировку, но не принимают на себя никакого риска.

Ситуации группы C:

а) CFR – продавец оплачивает стоимость транспортировки до порта прибытия, но риск и ответственность за сохранность товара и дополнительные затраты берет на себя покупатель;

б) CIF – кроме обязанностей, как в случае CFK, продавец обеспечивает и оплачивает страховку рисков во время транспортировки;

в) CPT – продавец и покупатель делят между собой риски и ответственность. В определенный момент (обычно какой-то промежуточный пункт транспортировки) риски полностью переходят от продавца к покупателю.

г) CIP – риски переходят от продавца к покупателю в определенном промежуточном пункте транспортировки. Но, кроме того, продавец обеспечивает и оплачивает стоимость страховки товара;

- группа D означает, что все транспортные риски ложатся на продавца. К этой группе относятся следующие конкретные ситуации:

а) DAT – риски лежат на продавце до момента разгрузки с прибывшего транспортного средства и предоставление в распоряжение покупателя в установленном месте;

б) DAP – выполнение обязательств продавца и соответствующие риски по поставке, заканчиваются, когда он предоставил покупателю товар, выпущенный в таможенном режиме экспорта и готовый к разгрузке с транспортного средства;

в) DDP – риски лежат на продавце до момента предоставления прошедшего экспортную и импортную таможенную очистку, и готового к разгрузке с прибывшего транспортного средства товара в распоряжение покупателя [6, 26].

Политические риски, в соответствии с представленной классификацией, можно разделить на следующие виды:

1) риски, связанные с революционными или военными действиями, обострением внутривнутриполитической ситуации в стране;

2) риски, связанные с введением моратория на внешние платежи на определенный срок ввиду наступления чрезвычайных обстоятельств;

3) риски, связанные с неблагоприятными для бизнеса и общества изменениями налогового законодательства;

4) риски, связанные с запретом или ограничением конверсии национальной валюты в валюту платежа [20].

Таким образом, количество чистых рисков достаточно велико, однако все их многообразии можно рассматривать в рамках данной классификации.

2.3 Спекулятивные риски

По сфере возникновения (отрасли деятельности) различают следующие виды рисков:

- имущественный риск (риск, связанный с вероятностью потери имущества в результате кражи, халатности, диверсии и др.);

- производственный риск (риск невыполнения своих обязательств и нормативных планов по производству товаров, работ, услуг в результате воздействия как внешней среды, так и внутренних факторов);

- торговый риск (риск, связанный с убытком по причине задержки платежей, недопоставки товара, отказа от платежа и др.);

- финансовый риск (риск невыполнения фирмой своих финансовых обязательств). Финансовые риски подразделяются на два вида: риски, связанные с покупательской способностью денег и риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).

Риски, связанные с покупательской способностью денег:

- инфляционные риски (риски обесценивания реальной покупательской способности денег, вследствие чего предприниматель несет существенные убытки);

- дефляционный риск (риск падения уровня цен и снижения доходов);

- валютные риски (риски изменения валютных курсов). Относятся к спекулятивным, т.к. при потерях одной стороны другая сторона получает прибыль или наоборот.

- риск ликвидности (риск потерь при операциях с ценными бумагами или другими активами, качество которых может измениться и вследствие чего снизится возможность их реализации в конечный промежуток времени).

Инвестиционные риски включают в себя следующие подвиды:

1) риск упущенной выгоды (риск финансового ущерба в результате неосуществления определенного финансового мероприятия);

2) риск снижения доходности (риск уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям).

Данный риск, в свою очередь подразделяется на следующие:

- риск превышения процентных ставок, выплачиваемых по привлеченным средствам над ставками по предоставленным кредитам;

- кредитный риск, возникающий в случае неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору;

3) риск прямых финансовых потерь, который включает в себя следующие виды:

- биржевые риски (риски опасности потерь от биржевых сделок);

- селективные риски (риски неправильного формирования видов вложения капиталов, ценных бумаг для инвестирования);

- риск банкротства (риск полной потери предпринимателем собственного капитала из-за его неправильного вложения);

- кредитный риск [1].

Одной из главных особенностей спекулятивного риска является возможность наступления как положительных, так и отрицательных последствий. Этим данная группа рисков отличается от «чистых», которые в большинстве случаев приводят к негативному результату. Также практически всегда существует возможность извлечь пользу даже из неблагоприятной ситуации.

Прогнозировать возникновение и развитие спекулятивных рисков в настоящее время достаточно сложно из-за отсутствия стабильности финансового рынка, поэтому сложно предугадать поведение потребителей и посредников. Спекулятивные риски отличаются гибкими формами и могут возникнуть в различных ситуациях. Поэтому важно постоянно отслеживать финансово-

экономическое состояние потребительского рынка, а также собственного предприятия, и выстраивать его деятельность в соответствии с запросами потенциальных и реальных клиентов.

2.4 Предпринимательские риски

Кроме чистых и спекулятивных рисков отдельно следует выделить большую группу рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.



Предпринимательский риск – опасность возникновения не предусмотренных материальных и финансовых потерь, убытков в ходе проведения предпринимательской деятельности, а также осуществления сделок.

Сложность определения предпринимательских рисков заключается в их многообразии и разнонаправленности. Предприятие – сложная открытая система, и возникновение непредвиденных обстоятельств во внешней или внутренней среде может привести к негативным последствиям.

Избежать возникновения предпринимательских рисков невозможно, однако, понимание причин их возникновения грамотное планирование деятельности, позволяет их минимизировать.

Предпринимательские риски делятся на несколько групп:

1) *по масштабу*:

- локальный – на уровне отдельного предприятия;
- отраслевой – риск, связанный со спецификой конкретной отрасли;
- региональный – охватывает предпринимательскую деятельность на уровне регионов;
- национальный – охватывает предпринимательство в рамках отдельной страны;

- международный – связан с изменениями, происходящими на мировых рынках;

2) *по природе возникновения:*

- субъективный – связан с личностью предпринимателя;

- объективный – обоснован недостатком анализируемой информации, изменениями рыночной конъюнктуры, экономическими, социальными изменениями, и т.п.

3) *в зависимости от этапа решения проблемы:*

- на этапе принятия решения;

- на этапе реализации решения;

4) *по длительности во времени:*

- краткосрочные – их действие ограничено короткими промежутками времени;

- постоянные – действуют все время осуществления предпринимательской деятельности;

5) *по сфере возникновения:*

- внешние – не зависящие от деятельности предприятия. Данный вид риска подразделяется на:

а) экономические – обусловлены неблагоприятными изменениями в экономике страны или в экономике предприятия;

б) маркетинговые риски – возникают при реализации (сбыте) продукции (услуг);

в) политические риски – обусловлены изменением политической ситуации, неблагоприятно влияющим на результаты деятельности предприятия;

г) экологические риски – связаны с вероятностью наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также здоровью, жизни и имуществу;

д) информационные риски – обусловлены наличием неполной, недостоверной информацией;

- внутренние – обусловлены спецификой работы предприятия, связаны с осуществлением предпринимательской деятельности. Среди внутренних факторов, влияющих на возникновение рисков, выделяют:

а) организационные: корпоративная и организационная структура, стратегия организации, квалификация и репутация руководства;

б) финансовые: структура финансовых ресурсов, источники и методы финансирования, структура дебиторской задолженности;

в) экономические: вид деятельности, местонахождение, качество производимой продукции, информационная система;

б) *по признаку прогнозируемости:*

- прогнозируемые – данную группу рисков можно предвидеть, однако сложно точно прогнозировать момент их наступления;

- непрогнозируемые – данная группа риска отличается полной непредсказуемостью наступления и дальнейшего развития;

7) *по возможности страхования:*

- риски страхуемые – поддающиеся количественному определению и страхованию;

- не страхуемые – оценить уровень данной группы рисков невозможно, поэтому никто не готов взять на себя риск страхователя;

8) *по видам предпринимательской деятельности:*

- коммерческий риск – возникает в процессе реализации продукции и услуг, произведенных при осуществлении предпринимательской деятельности;

- производственный риск – возникает при производстве того или иного вида продукции или услуг;

- финансовый риск – возникает при осуществлении финансового предпринимательства или совершении финансовых сделок. Подразделяется на следующие виды рисков:

а) инфляционный – заключается в возможности обесценивания реальной стоимости капитала, а так же ожидаемых доходов и прибыли предприятия в связи с ростом инфляции;

- б) налоговый – вероятность потерь, которые может понести предприятие в результате неблагоприятного изменения налогового законодательства или в результате налоговых ошибок, допущенных при исчислении налоговых платежей;
- в) кредитный – возникает при невыполнения предприятием своих финансовых обязательств в результате использования внешнего займа;
- г) депозитный – возможность потерь в результате невозврата депозитных вкладов предприятия в банках;
- д) валютный – вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют;
- е) процентный – возникает из-за непредвиденных изменений процентной ставки на финансовом рынке;
- ж) инвестиционный – обусловлен непредвидимыми обстоятельствами в инвестиционной сфере;
- и) страховой – риск, связанный с формированием страхового фонда, управления им;
- к) инновационный – связан с управлением инновационными процессами;

9) *по возможности диверсификации:*

- систематический – обусловлен действием общих для всех хозяйствующих субъектов факторов;
- специфический – возникает под действием факторов, полностью зависящих от деятельности предприятия;

10) *по степени допустимости риска:*

- допустимый (минимальный) риск – характеризуется уровнем возможных потерь расчётной прибыли в пределах от 0 до 25%;
- повышенный – возможные потери расчётной прибыли не превышают 25-50%;
- критический – возможные потери расчётной прибыли составляют 50-70%;

- катастрофический (недопустимый) – возможные потери близки к размеру собственных средств, что грозит банкротством хозяйствующего субъекта. Коэффициент риска при этом равен 75-100% .

11) *по степени правомерности:*

- оправданный (правомерный) риск – получаемый в результате осуществления рискованных операций результат принесет больше средств, чем было потеряно;

- неоправданный (неправомерный) риск – данный вид риска приносит убытки, не соизмеримые с понесенными затратами;

12) *по роду опасности:*

- техногенные риски – связаны с хозяйственной деятельностью человека (аварийные ситуации, загрязнения окружающей среды и т.д.);

- природные риски – не зависят от деятельности предприятия. В основном это риски стихийных бедствий: землетрясения, наводнения, урагана, тайфуна, извержения вулкана;

- смешанные риски – события природного характера, инициированные хозяйственной деятельностью человека. Например, наводнение, связанное со строительством плотины.



Вопросы для устного собеседования

- 1) Что такое классификация? Зачем необходимо классифицировать риски?
- 2) Какие классификации рисков существуют? В чем их существенные сходства и различия?
- 3) Перечислите основные принципы классификации рисков.
- 4) Какие риски являются чистыми? Перечислите их. В каких ситуациях они появляются?
- 5) Какие риски являются спекулятивными? В чем заключаются существенные отличия спекулятивных рисков от чистых?

6) Укажите виды рисков, в зависимости от основной причины их возникновения.

7) Укажите виды рисков по сфере их возникновения.

8) Какие риски должен учитывать менеджер при осуществлении предпринимательской деятельности?

9) Приведите пример систематических и специфических рисков для конкретного предприятия.

10) С какими видами рисков предпринимательской деятельности менеджер может успешно бороться?



Тесты для самоконтроля

2.1 Выделение по какому-либо общему признаку (свойству) элементов, частей, подсистем рассматриваемого множества, это:

А – системная классификация;

Б – методология;

В – разделение;

Г – определение.

2.2 Принцип системного классификатора, который предполагает переход к единому основанию, которое должно быть развернуто путем указания его значений, каждому из которых соответствует определенный класс объектов, это:

А – принцип системности;

Б – принцип сравнимости;

В – принцип единства классификации;

Г – принцип повышения уровня общности;

Д – принцип конструктивности;

Е – принцип инвариантности.

2.3 Какого риска, в зависимости от масштаба, НЕ существует?

А – локальный;

Б – внутренний;

В – отраслевой;

Г – региональный;

Д – национальный;

Е – международный.

2.4 Какого риска, в зависимости от вида предпринимательской деятельности, НЕ существует?

А – финансовый;

Б – производственный;

В – ресурсный;

Г – коммерческий;

Д – страховой;

Е – инновационный.

2.5 Какой вид риска характеризуется уровнем возможных потерь расчетной прибыли в пределах 25-50%?

А – минимальный;

Б – повышенный;

В – критический;

Г – недопустимый.

2.6 Опасность возникновения не предусмотренных материальных и финансовых потерь, убытков в ходе проведения предпринимательской деятельности, а также осуществления сделок, это:

А – финансовый риск;

Б – чистый риск;

В – предпринимательский риск;

Г – спекулятивный риск.

2.7 В чем заключается сложность определения предпринимательских рисков?

А – в их многообразии;

Б – в их однонаправленности;

В – в их однообразии;

Г – в невозможности их просчета.

2.8 Какого вида предпринимательского риска, в зависимости от масштаба НЕ существует?

А – региональный;

Б – отраслевой;

В – международный;

Г – местный;

Д – национальный.

2.9 Предпринимательский риск, возникающий в процессе реализации продукции и услуг, произведенных при осуществлении предпринимательской деятельности, это:

А – производственный риск;

Б – коммерческий риск;

В – финансовый риск;

Г – инфляционный риск.

2.10 Какого вида предпринимательского риска по роду опасности НЕ существует?

А – техногенный риск;

Б – природный риск;

В – промышленный риск;

Г – смешанный риск.

3 Неопределенность и риск

В этой жизни определено только то, что нет ничего определенного.

Плиний Старший, рим. ученый

Изучив третий раздел, обучающийся должен:

знать: понятие и сущность неопределенности; соотношение неопределенности и риска; основные формы неопределенности; ключевые причины возникновения неопределенности; основные виды неопределенности;

уметь: определять форму неопределенности в зависимости от объема имеющейся информации; выявлять причины неопределенности; классифицировать неопределенность в зависимости от различных оснований; различать внешние и внутренние факторы возникновения неопределенности; различать точки зрения на соотношение понятий неопределенности и риска;

владеть: методологией классификации неопределенностей; навыками сбора и анализа информации в условиях неопределенности; навыками прогнозирования результата деятельности в условиях неопределенности; терминологией понятийного аппарата неопределенности и риска; умением определять степень неопределенности и соотносить ее со степенью риска.

3.1 Понятие и сущность неопределенности

Как указывалось выше, любая рисковая ситуация связана, в первую очередь, с недостаточным объемом имеющейся информации. Если перспектива действий предельно ясна, имеется исчерпывающая информация о предстоящих изменениях, возможность форс-мажорных обстоятельств сведена к минимуму, то возникновение риска маловероятно.

Однако, зачастую бывает довольно сложно строить прогнозы, так как ситуация в мире, на рынке, и даже на предприятии часто изменяется. Невозможно предугадать

все изменения, которые произойдут в ближайшее время и будут способствовать возникновению риска. Однако отсутствие информации в данный момент времени не делает ситуацию полностью неуправляемой. Если есть вероятность получения информации в будущем, то рискованность выполняемых действий снижается. В связи с этим необходимо изучить понятие неопределенности.



Неопределенность – это неполное или неточное представление о значениях различных параметров в будущем, порождаемых различными причинами и, прежде всего, неполнотой или неточностью информации об условиях реализации решения, в том числе связанных с ними затратах и результатах.

Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации решения неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риск [20].

На практике никогда не известна вся необходимая информация о ситуации, сложившейся в данный момент времени, а также в отдаленной перспективе. Поэтому некоторая неопределенность относительно состояния объекта в будущем существует всегда. Эта неопределенность связана с невозможностью определить, на основе имеющейся в распоряжении информации, следующего:

а) какие состояния в будущем может принять анализируемый объект – моделирование дальнейшего развития ситуации может сформировать значительное количество разнообразных состояний, которые примет объект, в зависимости от различных внешних и внутренних условий функционирования;

б) какое именно из известных возможных состояний данный объект примет – фактически, нельзя достоверно предсказать, какое из возможных состояний примет объект, кроме того, нельзя упускать фактор наличия неизвестных в настоящее время состояний объекта.

В связи с этим выделяют следующие **формы** неопределенности:

- в виде вероятностных распределений – распределение случайной величины точно известно, но неизвестно, какое конкретное значение примет данная величина;



Пример. Предприятие наладило выпуск новой продукции. Руководство ожидает, что данная продукция будет пользоваться спросом, однако не имеет достоверных прогнозных данных, позволяющих с точностью утверждать, какой именно объем продукции будет реализован.

- в виде субъективных вероятностей – распределение случайной величины неизвестно, но известны вероятности отдельных событий, определенные экспертным путем;



Пример. После повышения цены на реализуемую продукцию эксперты могут прогнозировать снижение спроса на нее, однако неизвестно, насколько он снизится.

- в виде интервальной неопределенности – распределение случайной величины неизвестно, но известно, что она может принимать любое значение в определенном интервале.



Пример. После запуска рекламной кампании предприятие ожидает всплеска покупательского спроса на свою продукцию. В данном случае неизвестно, насколько повысится спрос, однако известны примерные сроки его повышения, полученные, например, путем анализа предыдущей рекламной кампании.

Выбор формы неопределенности позволяет начать поиск дополнительной информации для составления полной картины складывающейся ситуации.

Неопределенность отражает многовариантность будущего развития ситуации, то есть неоднозначность ее исхода. При этом возможны положительные, отрицательные и нулевые результаты развития ситуации, представленные на рисунке 6 [12].

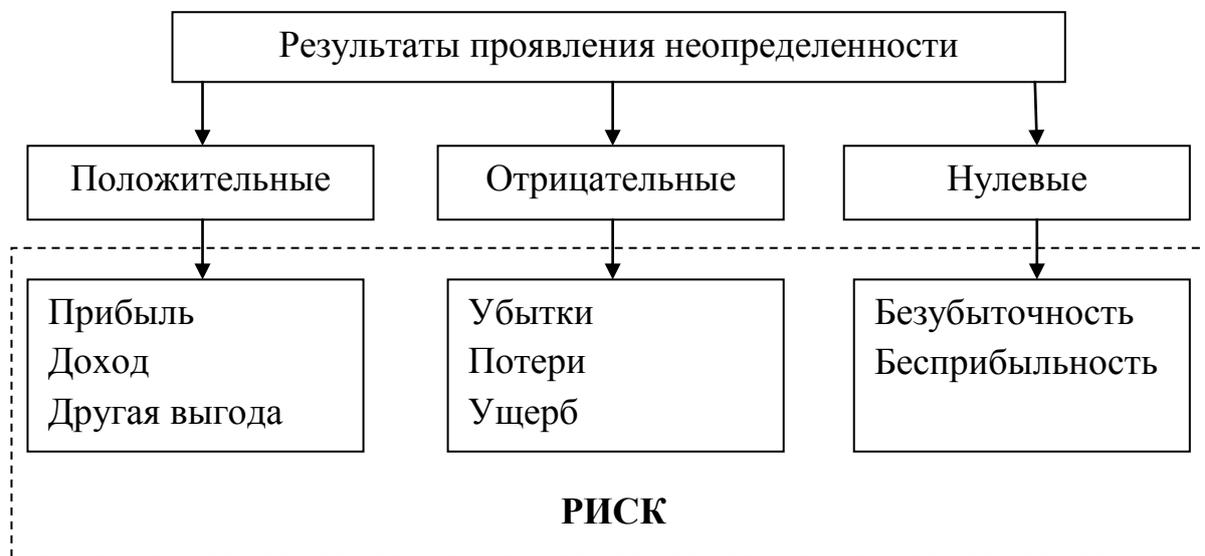


Рисунок 6 – Результаты проявления неопределенности

Неопределенность развития ситуации или состояния объекта зависит от двух групп факторов:

- внешнего влияния – состояние экономической, политической, социальной сферы, сложившаяся практика международных отношений и т.п.;
- внутреннего влияния – текущее состояние объекта, динамика внутренних сил, перспективы развития и т.п.

Сложность прогнозирования развития ситуации и изменения состояния объекта в условиях неопределенности делает риск неотъемлемой частью современного бизнеса, а также способствует формированию различных механизмов по прогнозированию и управлению рисками.

3.2 Основные причины неопределенности

Возникновение неопределенности в экономической и управленческой деятельности является закономерным процессом – недостаток информации не

позволяет принимать однозначно выгодные решения или избегать неэффективных действий.

Однако даже при наличии проверенной и достоверной информации, выверенного прогноза дальнейшего развития ситуации, нельзя однозначно говорить о будущем состоянии объекта. Это связано с многообразием причин возникновения неопределенности и невозможностью предусмотреть каждую из них.



К основным *причинам* неопределенности относят:

- 1) спонтанность природных процессов и явлений, стихийные бедствия (ураганы, землетрясения, наводнения и др.);
- 2) случайность социально-экономических и технологических процессов (одно и то же событие в схожих условиях проявляется по-разному);
- 3) противоборствующие тенденции, столкновение интересов (военные действия, межнациональные конфликты);
- 4) вероятностный характер научно-технического прогресса (невозможно определить негативные последствия отдельных научных открытий и изобретений);
- 5) недостаточность информации об исследуемом объекте, процессе, явлении;
- 6) ограниченность ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) при принятии и реализации решений;
- 7) невозможность однозначного познания объекта при сложившихся уровне и методах научного познания;
- 8) ограниченность сознательной деятельности человека, различия в социально-психологических установках, оценках, поведении [20].

Выделяют несколько причин, которые не позволяют игнорировать факторы неопределенности, одной из которых является случайность многих явлений, которые в силу своей природы не могут быть до конца определены в принципе.

Но и некоторые неслучайные по своей сути явления также могут считаться неопределенными из-за недостатка информации о них, которая может иметь место

как на уровне человечества и науки вообще, так и на уровне отдельного лица, изучающего конкретную ситуацию и принимающего решения.

Несмотря на постоянное развитие, практически в каждой области научного знания присутствует некоторая степень неопределенности. В зависимости от важности исследуемой области, требуемой практической точности и возможностей науки могут быть разные варианты учета и использования существующей неопределенности:

1) если степень неопределенности пренебрежимо мала с практической точки зрения, то она не учитывается в расчетах, и явление рассматривается как почти детерминированное (то есть определенное, которое можно просчитать);

2) степень неопределенности может быть такой, что ею нельзя пренебречь, но при этом она не представляет угрозы, т.е. является приемлемой. Тогда человек пытается найти методы, с помощью которых ее можно было бы учитывать и использовать в своей деятельности. Активные исследования возобновляются только, если появляются новые возможности, позволяющие сократить степень неопределенности без привлечения чрезмерных ресурсов;

3) если существующий уровень неопределенности неприемлем, то активные исследования продолжаются до снижения ее до допустимого уровня.

Разнообразие причин привело к возникновению различных видов неопределенности, значительно отличающихся друг от друга. Возможность выявления вида неопределенности является важным этапом процесса управления рисками.

3.3 Виды неопределенностей

Для практических целей анализа риска будем использовать классификацию неопределенностей результата деятельности, по местоположению относительно рассматриваемого объекта, источнику, вероятности наступления рассматриваемого

события и факторам возникновения. Основные виды неопределенности показаны на рисунке 7 [4].

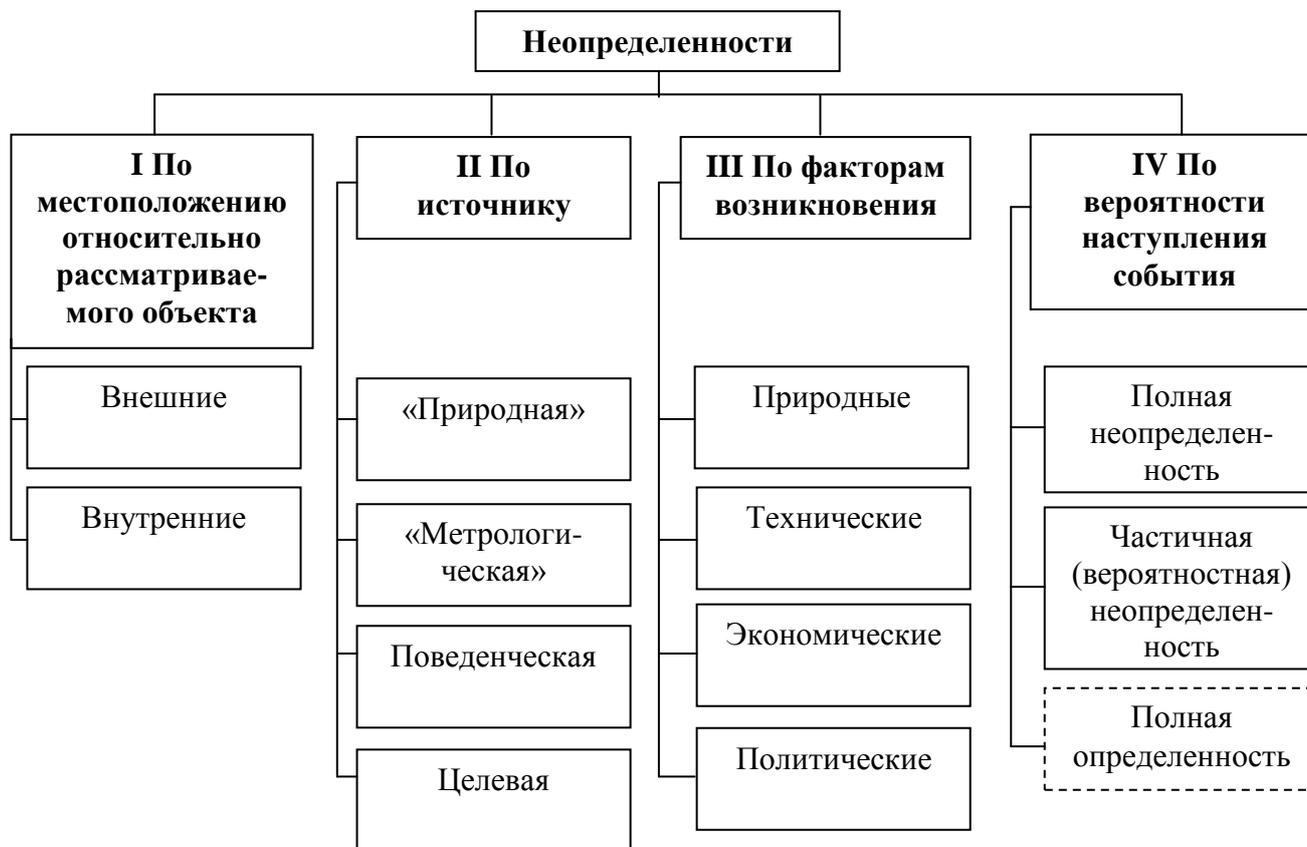


Рисунок 7 – Классификация неопределенностей

I Факторы по отношению к исследуемому объекту могут быть внешними и внутренними.

Внешние факторы отражают влияние внешней среды, способствуя успешному проведению операции (положительные факторы) или противодействуя успеху операции (отрицательные факторы).

Внутренние факторы отражают взаимовлияние движущих сил внутри объекта на процесс и результат деятельности.

Неопределенности по их местоположению относительно рассматриваемого объекта подразделяют на внешние и внутренние, связанные, соответственно, с его внешней и внутренней средой.

II По источнику выделяют следующие виды неопределенности:

- «природная» – обусловлена неполнотой информации, и связана с тем, что в силу объективных причин не все влияющие на результат решения факторы контролируются и прогнозируются, а значит, должны рассматриваться как случайные;

- «метрологическая» – основана на возникновении погрешностей в определении (измерении) значений влияющих факторов;

- поведенческая – возникает при наличии конфликтных ситуаций, противоборствующих тенденций, столкновении противоречивых интересов;

- целевая – возникает в многоцелевых задачах, требующих многокритериального выбора оптимальных решений.

III По факторам возникновения неопределенности подразделяются на следующие виды:

- природные – в отличие от «природной» неопределенности, связанной с источником возникновения, природная неопределенность в данном случае основана на вероятности воздействия внешних природных сил (катастрофы, сезонные явления, низкая степень изученности отдельных природных явлений и т.п.);

- технические, связанные с развитием современных технологий, отставанием отдельных видов деятельности от научно-технического прогресса, возможностью поломки сложного оборудования и т.п.;

- экономические (коммерческие), обусловленные изменениями в экономике предприятия или страны. К ним относятся: неопределенность рыночного спроса и предложения, слабая предсказуемость рыночных цен, неопределенность действий партнеров, недостаточность информации о действиях конкурентов и т.д.;

- политические, обусловленные изменением политической обстановки, влияющей на хозяйственную деятельность.

IV По вероятности наступления событий выделяют следующие виды неопределенности:

- полная неопределенность – прогнозируемая вероятность наступления событий равна 0, то есть в данном случае риск можно считать существенным;

- полная определенность – прогнозируемая вероятность наступления событий равна 1, ситуация безрисковая;

- частичная неопределенность – прогнозируемая вероятность события лежит в пределах от 0 до 1, степень риска должна быть определена при помощи дополнительных инструментов.

В зависимости от вида неопределенности необходимо использовать соответствующие методы прогнозирования развития ситуации, а также принимать соответствующие меры по снижению степени риска.

3.4 Соотношение понятий неопределенности и риска

Категории «неопределенность» и «риск» играют огромную роль в окружающем нас мире в целом, а также в технике, экономических и политических отношениях, в частности. Так, будучи неотъемлемой составной частью условий хозяйственной деятельности, неопределенность лежит в основе множества сложных и важных экономических явлений, взаимодействие с которыми вызывает соответствующее поведение как отдельных экономических субъектов – участников производства и потребления, так и общества в целом. Особенно наглядно это проявляется в рыночной экономике, для которой характерно отсутствие чрезмерно жесткой детерминированной составляющей административной системы.

Неопределенность играет важную роль в хозяйственной деятельности. Экономическое поведение предпринимателя при рыночных отношениях основано на выбираемой и в условиях риска реализуемой индивидуальной программе предпринимательской деятельности в рамках возможностей, ограниченных законодательными актами.

Каждый участник рыночных отношений изначально лишен заранее известных, однозначно заданных параметров, гарантий успеха: обеспеченной доли участия в рынке, доступа к производственным ресурсам по фиксированным ценам, устойчивости покупательной способности денежных единиц, неизменности нормативов и других инструментов экономического управления.

В экономической борьбе с конкурентами-производителями за покупателя предпринимательская организация вынуждена продавать свою продукцию в кредит (с риском невозврата денежных сумм в срок), при наличии временно свободных денежных средств размещать их в виде депозитных вкладов или ценных бумаг (с риском получения недостаточного процентного дохода в сравнении с темпами инфляции), при ведении коммерческих операций экспортно-импортного характера сталкиваться с необходимостью оперировать различными национальными валютами (с риском потерь от неблагоприятной конъюнктуры курсов валют) и т.д.

В итоге возможный экономический результат деятельности, представляющий собой разность между выгодой и затратами, в результате влияния на эти показатели большого числа случайных факторов, является случайной величиной.



Существуют различные *точки зрения* на соотношение понятий неопределенности и риска между собой:

1) риск обусловлен неопределенностью – под неопределенностью в этом случае понимают неполное или неточное представление о значениях различных параметров в будущем, порождаемое неполнотой и (или) неточностью информации об условиях реализации решения, в том числе связанных с ними затратах и результатах, и другими причинами. Неопределенность связана с возможностью возникновения в ходе реализации решения неблагоприятных ситуаций и последствий, что приводит к риску;

2) ситуация риска – это разновидность неопределенности, когда наступление событий вероятно и объективно существует возможность оценить их вероятность. Разница между риском и неопределенностью относится к способу задания информации и определяется наличием (в случае риска) или отсутствием (при неопределенности) вероятностных характеристик неконтролируемых переменных.

Эти различия учитываются в математической теории исследования операций, где различают задачи принятия решений при риске и соответственно в условиях неопределенности [4].

Таким образом, можно говорить о тесной связи между понятиями неопределенности и риска: чем выше степень неопределенности, тем выше риск того, что ситуация будет развиваться по незапланированному сценарию и в результате возникнет риск неблагоприятного исхода. Вместе с тем, неопределенность не равна неудаче, так как сложившиеся обстоятельства, в итоге, могут снизить риск и привести к благоприятному результату.



Вопросы для устного собеседования

- 1) Дайте понятие неопределенности. Укажите основные причины возникновения неопределенности. В каких условиях неопределенность степень может быть снижена?
- 2) Какие формы неопределенности Вам известны? Приведите примеры.
- 3) Что может являться результатом проявления неопределенности? Всегда ли результат проявления неопределенности будет отрицательным? Приведите примеры положительного результата проявления неопределенности.
- 4) Всегда ли неопределенность приводит к риску? От чего может зависеть результат деятельности, совершаемой в условиях неопределенности?
- 5) Что относят к основным причинам неопределенности?
- 6) Опишите варианты учета и использования существующей неопределенности.
- 7) Какие виды неопределенности Вам известны? Перечислите варианты учета и использования существующей неопределенности в зависимости от важности исследуемой области.
- 8) Для чего необходимо классифицировать неопределенность? Каким образом необходимо бороться с различными видами неопределенности?
- 9) Соотнесите между собой понятие неопределенности и риска. Какую роль в предпринимательской деятельности играет неопределенность? Риск?
- 10) Опишите различные точки зрения на соотношение понятий неопределенности и риска между собой.



Тесты для самоконтроля

3.1 Состояние неоднозначности событий в будущем и невозможность их спрогнозировать, что вызвано неполнотой или неточностью информации, это:

- А – неопределенность;
- Б – незнание;
- В – необъективность;
- Г – перспектива.

3.2 Чем НЕ может быть вызвана неопределенность?

- А – случайные стечения обстоятельств;
- Б – неточность информации;
- В – отсутствие анализа ситуации;
- Г – отсутствие информации.

3.3 Какие результаты НЕ возможны в условиях неопределенности?

- А – положительные;
- Б – отрицательные;
- В – нулевые;
- Г – динамические.

3.4 Что из перечисленного относится к положительным результатам неопределенности?

- А – бесприбыльность;
- Б – доходность;
- В – потери;
- Г – незапланированная выгода.

3.5 Что из перечисленного относится к причинам возникновения неопределенности?

А – точность прогноза возникновения природных явлений;

Б – стабильность развития научно-технического прогресса;

В – однозначность социально-экономических и технологических процессов;

Г – ограниченность ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) при принятии и реализации решений.

3.6 В каком случае прогнозирования развития событий неопределенностью можно пренебречь?

А – когда нет возможности повлиять на ситуацию;

Б – если существующий уровень неопределенности неприемлем;

В – если степень неопределенности пренебрежимо мала;

Г – если анализ неопределенности требует значительных затрат.

3.7 Какого вида неопределенности, в зависимости от источника возникновения, НЕ существует?

А – «природная»;

Б – «метеорологическая»;

В – поведенческая;

Г – внешняя;

Д – целевая.

3.8 Какой вид неопределенности характеризуется известностью лишь области изменения изучаемой величины?

А – полная неопределенность;

Б – частичная неопределенность;

В – полная определенность;

Г – частичная определенность.

3.9 Неопределенность, характеризующая недостаточной изученности некоторых явлений, сопровождающих процесс функционирования объекта, это:

А – поведенческая неопределенность;

Б – целевая неопределенность;

В – природная неопределенность;

Г – частичная неопределенность.

3.10 Почему возможный экономический результат деятельности предприятия является случайной величиной?

А – из-за необходимости рисковать, чтобы получить выгоду, способную компенсировать затраты;

Б – из-за сложившейся практики ведения бизнеса;

В – из-за неэффективности финансовой деятельности предприятия;

Г – из-за большого числа случайных факторов, оказывающих влияние на деятельность предприятия.

4 Характеристика рискообразующих факторов

Прежде чем подвергаешься опасности, надобно предусматривать, бояться ее.

Но когда она постигнет, тогда одно оружие – преодолеть ее мужественно.

Франсуа Фенелон, фр. писатель

Изучив четвертый раздел, обучающийся должен:

- **знать:** понятие и классификацию рискообразующих факторов; сущность опасности как рискообразующего фактора; виды источников опасности для жизнедеятельности человека; классификацию опасностей территорий и видов деятельности;

- **уметь:** выявить опасность и спрогнозировать ее воздействие на ситуацию в дальнейшем; классифицировать источники опасности для жизнедеятельности человека; определять тип опасности территорий и видов деятельности; различать понятие опасности и угрозы;

- **владеть:** навыками выявления опасных ситуаций, связанных с деятельностью предприятия; методологией классификации опасностей для дальнейшего их избегания; навыками определения степени угрозы для объектов на некоторой территории; методами предотвращения возникновения различного рода опасностей.

4.1 Рискообразующие факторы

На величину риска влияет большое число разнообразных факторов, характеризующих как особенности конкретных условий деятельности рассматриваемого объекта, так и специфические черты опасности, неопределенности, возможностей, в условиях которых эта деятельность осуществляется. Такие факторы называют рискообразующими, т.е. способствующими возникновению того или иного вида риска.



Все разнообразие рискообразующих факторов по местоположению относительно рассматриваемого объекта (например, в отношении человека, организации, государства, общества) делится на две группы:

- *внутренние факторы* – которые возникают внутри объекта. Данные факторы поддаются изучению и влиянию, их можно прогнозировать на основе имеющейся информации об объекте;

- *внешние факторы* – оказывающие воздействие на объект из окружающей среды. Внешние факторы сложнее поддаются оценке и прогнозированию, так как источники информации могут быть недоступны для объекта, кроме того, существует влияние иных объектов.

К группе внешних факторов риска относят политические, научно-технические, социально-экономические и экологические факторы (указанная трактовка факторов носит макроэкономический характер). Характерными внешними рискообразующими факторами применительно к организации являются инфляция и волатильность финансово-экономических параметров, поведение конкурентов, развитие научно-технического прогресса и др. Внешние факторы, как правило, не зависят от деятельности организации.

Иногда состояние внешней по отношению к рассматриваемой организации среды оценивают степенью ее враждебности, изменяющейся в интервале (0,1). Достижение цели организации происходит в условиях противодействия, увеличивая в соответствии со степенью враждебности среды существующие риски. Это вынуждает организацию нести дополнительные расходы либо на собственную модернизацию, приспособление к среде, либо на изменение среды. При высокой (близкой к 1) степени враждебности среды развитие бизнеса является проблематичным.

Рассматривают также нейтивные (от англ. native – присущий) рискообразующие факторы, воздействующие только на конкретный вид риска, и

интегральные рискообразующие факторы, оказывающие влияние на риски сразу нескольких видов [4].

Возникновение рискообразующих факторов как основы возникновения рисков ситуации может быть спрогнозировано и просчитано: для этого необходимо проведение всестороннего анализа имеющейся ретроспективной информации.

4.2 Опасность как рискообразующий фактор



Опасность вида (сферы) деятельности – это свойство, обусловленное наличием у данного вида деятельности источников опасности техногенного, социального, экономического и политического характера, которые при определенных условиях могут причинить вред перечисленным ранее объектам, воспрепятствовать выполнению различных проектов и достижению прогнозируемых результатов деятельности.

Опасности можно классифицировать по различным признакам, указанным на рисунке 8.

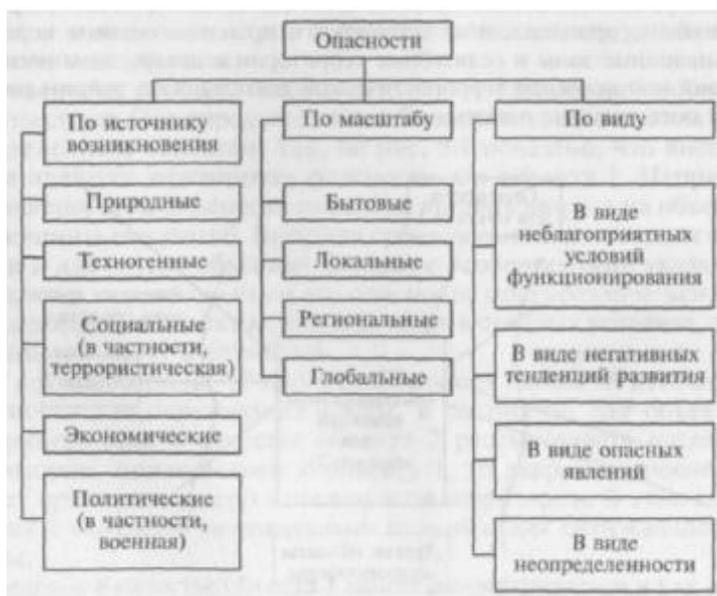


Рисунок 8 – Виды опасностей



По источнику возникновения можно выделить природные, техногенные, социальные, экономические и политические опасности.

Источник опасности – это ограниченный в некоторой области пространства процесс, деятельность или состояние определенного объема среды, окружающей рассматриваемый объект, в котором возможна реализация опасности в какой-либо форме и причинение вреда рассматриваемому объекту.

Природные, техногенные, социальные (в частности, террористическая) и политические (в частности, военная) опасности в случае реализации могут привести к ущербу для жизни и здоровья человека либо непосредственно, либо опосредованно через ухудшение качества его жизни в связи с причинением ущерба социально-экономической системе (в масштабе государства, организации, семьи), включающей человека.



По масштабу могут рассматриваться следующие виды опасностей:

- бытовые, способные затронуть интересы отдельных людей. Например, для человека опасные природные явления – это сильные морозы, жара, ветер, наводнения;
- локальные, т. е. для отдельных групп людей, организаций, объектов техносферы. Например, для объектов техносферы, территориальных комплексов населения и хозяйства (ТКНХ) опасными событиями являются землетрясения;
- региональные – для некоторой общности людей, государства. Опасностью такого масштаба в политической сфере является война;
- глобальные – для природной среды и, следовательно, человечества в целом (столкновение Земли с астероидом; неуправляемая антропогенная деятельность; война с неограниченным применением ядерного оружия).



Опасности для различных объектов реализуются в виде:

- неблагоприятных условий жизнедеятельности и деятельности (жара, мороз, плохие жилищные условия, загрязнение среды и др.);
- негативных тенденций развития, приводящих к кризисам (для социальных систем, государства);
- эпизодически происходящих опасных явлений;
- неопределенности при принятии решений, в первую очередь в технике, экономике, политике. Приводят к потерям из-за ошибочных решений.

Процесс жизнедеятельности наряду со способностью удовлетворять определенные интересы людей (организаций) характеризуется объективно существующим свойством опасности жизнедеятельности (высокая, низкая опасность и т.д.).



Опасность жизнедеятельности – это свойство процесса жизнедеятельности, проявляющееся в виде происшествий и характеризующее его способность наносить вред людям и организациям. Жизнедеятельность можно представить как совокупность процессов – работ, операций (каждый из которых обладает свойством опасности), суммирующихся для рассматриваемого объекта.

Опасности для жизнедеятельности человека можно классифицировать следующим образом, представленном на рисунке 9.

По распределенности в пространстве различают сосредоточенные (отдельные компактно размещенные объекты) и распределенные (по координатам – железные дороги, трубопроводы; по площади — районы, зоны) опасности.

По продолжительности действия различают кратковременно действующие (опасные явления) и продолжительно действующие (неблагоприятные условия, загрязнение среды, нестабильность условий экономической деятельности) опасности.

По регулярности во времени различают опасности: регулярно, т. е. постоянно или периодически действующие (загрязнение среды, циклические экономические

кризисы и др.); возникающие в случайный момент (случайные события, например, обвальное падение курсов валют, форс-мажор).



Рисунок 9 – Классификация источников опасности для жизнедеятельности человека

По регулярности в пространстве или неопределенности местоположения различают источники опасности с известными координатами (стационарный объект, вулкан, зона затопления, конкурент) и неизвестными координатами (случайными в пределах области возможного возникновения), например, место разрыва трубопровода, железнодорожной аварии, террористического акта, эпицентр землетрясения [4].

В настоящее время существует значительное количество опасностей для жизнедеятельности и функционирования человека. Вместе с тем постоянно совершенствуются средства и методы защиты от возможных опасностей.

4.3 Виды опасностей территорий и видов деятельности

Одним из главных понятий безопасности жизнедеятельности является аксиома о потенциальной опасности. Практика дает основания для утверждения о том, что

любая деятельность потенциально опасна, т.е. сопряжена с возможностью воздействия на рассматриваемый объект негативных факторов и связанных с этим потерь.

Анализ условий жизнедеятельности человека и созданных им социальных систем свидетельствует о существовании множества потенциальных опасностей, не только препятствующих достижению целей, но и создающих угрозу здоровью и жизни людей, их имуществу, существованию и развитию организаций, а также среде обитания, что наносит вред будущим поколениям людей и в конечном итоге подрывает возможность устойчивого развития человечества.

Опасности вообще, безотносительно к какому-либо объекту, не существует. Она определяется как возможность причинения вреда определенным объектам.

Для жизнедеятельности людей, существования и развития социальных систем различают опасности территорий и видов деятельности как их свойство, состоящее в возможности возникновения некоторой совокупности негативных факторов, воздействие которых может причинить вред людям и этим социальным системам.

Под опасностью территории понимают присущее ей свойство, характеризующее наличием источников, техногенной, социальной, экономической и политической опасностей, которые при определенных условиях могут причинять вред человеку, элементам антропосферы, социальным системам и природной среде.

Источниками опасности на территории могут быть области возможного возникновения опасных природных явлений (например, сейсмоопасные области, зоны затоплений), места захоронения отходов, промышленные площадки и производственные корпуса, промышленные зоны и селитебные территории в целом, зоны военных действий или активной террористической деятельности, районы размещения потенциально опасных объектов.

Несомненно, некоторые виды деятельности, независимо от внешней среды, обладают определенной степенью опасности, однако одной из основных целей любого человека должно являться стремление сократить вероятность возникновения рискообразующих факторов.

4.4 Соотношение опасности и угрозы



Угроза – это степень возможности реализации опасности для рассматриваемого объекта. Угрозы для конкретных объектов от реализации опасности характеризуются возможностью воздействия на них негативных факторов и причинения им в результате этого вреда.

Угроза объекту от источников опасности определяется их относительным положением в пространстве и во времени (для стационарных объектов только в пространстве), распределением направлений ветра в течение года, характеристиками источника опасности, достигнутым уровнем защищенности и стойкости объектов и другими факторами. Она реализуется, если объект окажется в зоне действия опасности. В игровых задачах с противоположными интересами сторон возникает также ситуационный фактор угрозы, зависящий от соотношения числа угрожающих и подвергаемых объектов.

Опасности представляют угрозу объекту только тогда, когда могут причинить ему ущерб. Угроза для объектов возникает при размещении их в областях возможного действия негативных факторов опасных природных, техногенных и социальных явлений.

Например, для людей угроза имеет место при работе на объекте повышенной опасности или в зоне загрязнения; для перемещающихся объектов – при нахождении в момент реализации опасного явления в зоне воздействия его негативных факторов; для организации или предприятия – при ведении дел в опасной сфере бизнеса.

Степень угрозы для объектов на некоторой территории (в сфере деятельности) в общем случае определяется по формуле:

$$C_y = C_o * \Phi_{\text{пр.-вр.}} * \Phi_c, \quad (1)$$

где C_y – степень угрозы;

C_o – степень опасности;

$\Phi_{\text{пр.-вр.}}$ – пространственно-временной фактор;

Φ_c – ситуационный фактор.

Если объект вывести за пределы опасной территории, то угрозы для него не будет, хотя опасность территории сохранится. Угроза для жизнедеятельности изменяется во времени: она может возникать, усиливаться, снижаться и исчезать вследствие изменения влияющих на ее степень факторов – пространственного, временного и ситуационного, а также степени опасности [4].

Угроза возникает в момент нахождения объекта в непосредственной близости к опасности, поэтому для снижения вероятности угрозы необходимо минимизировать время присутствия в опасной зоне, а также предпринимать все возможные меры к сокращению возможной опасности.

4.5 Человеческий фактор в проблеме безопасности

Зачастую именно деятельность человека становится источником повышенной опасности. На протяжении всей истории человечества природные явления несли угрозу его существованию. Глобальное потепление, наводнения, пожары, распространение смертельных болезней – опасность для жизни человека была достаточно существенной. Однако технологическое развитие привнесло новые виды опасностей – возникновение техногенных катастроф, новые смертельные болезни, ядерное оружие в целях массового уничтожения людей. Таким образом, человек, человеческая деятельность, становится одним из главных источников опасностей.

С развитием орудий труда расширился диапазон воздействия человека на окружающий мир. Достаточно очевидно, что при этом расширился круг ответных реакций внешнего мира на человека в процессе его труда, а также увеличилась сила этих воздействий. Можно говорить о том, что в процессе развития технологий и техники опасность растет скорее, чем возможности человека ей противостоять.

Также выросла цена ошибки, результатом которой может стать возникновение опасности для человека. Первобытный человек, допуская ошибку при выполнении своего труда, мог получить незначительные травмы. Ошибки современного человека могут привести к более печальным последствиям для большого круга людей.

В настоящее время человек забывает об опасности, которую несет современная техника. Пренебрежение правилами безопасности при обращении с машинами и оборудованием возникает из-за адаптации человека к технике. Используя блага техники, человек зачастую забывает, что она является источником высокой опасности, а ее интенсивное использование повышает возможность возникновения этой опасности.

Приведенные примеры показывают, что человеческий фактор в вопросах проблем безопасности играет важную роль и заслуживает значительного внимания.



Вопросы для устного собеседования

1) Что такое рискообразующие факторы? Каким образом они влияют на величину риска? Приведите примеры рискообразующих факторов, представляющие собой особенности конкретных условий деятельности конкретного предприятия.

2) Охарактеризуйте внешние рискообразующие факторы. Каким образом предприятие может на них повлиять? Почему внешние рискообразующие факторы сложнее поддаются оценке и прогнозированию? Каким образом может быть снижена негативная реакция предприятия на появление рискообразующих факторов?

3) Охарактеризуйте внутренние рискообразующие факторы. Каким образом предприятие может на них повлиять? Почему внутренние рискообразующие факторы легче поддаются оценке и прогнозированию? Что может помешать прогнозу в отношении внутренних рискообразующих факторов на предприятии?

4) Раскройте сущность опасности как рискообразующего фактора. Всегда ли в результате опасности причиняется вред? Приведите примеры опасности техногенного, социального, экономического и политического характера.

5) Классифицируйте опасности по источнику возникновения. Что такое источник опасности? Чем опасности по источнику возникновения отличаются от остальных видов опасности?

6) Классифицируйте опасности по масштабу. Приведите примеры опасностей бытового, локального, регионального и глобального значения для отдельного человека, семьи, предприятия.

7) Классифицируйте опасности по виду. Приведите примеры опасностей, возникающих из-за неблагоприятных условий жизнедеятельности и деятельности; негативных тенденций развития, приводящих к кризисам; эпизодически происходящих опасных явлений; неопределенности при принятии решений.

8) Охарактеризуйте виды опасностей территорий и видов деятельности. Что понимается под опасностью территории? Приведите примеры источников опасности на территории. Каким образом возможно снижение опасности различных видов деятельности (приведите примеры).

9) Как соотносятся между собой понятия опасности и угрозы? Когда для объекта возникает угроза? Каким образом можно снизить вероятность угрозы?

10) Какое влияние оказывает человеческий фактор на проблему безопасности? Приведите примеры роста количества опасностей для человека в процессе его исторического развития. Какие меры в настоящее время применяются для снижения влияния человеческого фактора в проблеме безопасности?



Тесты для самоконтроля

4.1 Выберите определения слова «фактор»:

А – существенное обстоятельство в каком-либо процессе, явлении;

Б – показатель, примета, знак, по которому можно узнать, определить что-либо;

В – представления, сведения о чем-нибудь;

Г – одна из черт в содержании чего-либо.

4.2 Какой из перечисленных рискообразующих факторов НЕ относится к производственным?

А – уровень развития отрасли, которой принадлежит предприятие;

Б – финансовое состояние предприятия;

В – стадия жизненного цикла предприятия;

Г – степень используемых технологических процессов.

4.3 Графическое и текстовое описание рисков организации, которые расположены в прямоугольной таблице, при помощи которой проводится анализ рисков, это:

А – карта рисков;

Б – матрица рисков;

В – модель рисков;

Г – шкала рисков.

4.4 Какой этап НЕ входит в процесс построения карты рисков?

А – идентификация рисков;

Б – описание и оценка рисков;

В – построение карты рисков;

Г – воздействие на риск;

Д – анализ снижения рисков.

4.5 Свойство среды, окружающей рассматриваемый объект, состоящее в возможности (при определенных условиях случайного или детерминированного характера) создания физических или иных негативных воздействий, способных

привести к нежелательным последствиям для рассматриваемого объекта и (или) окружающей его среды, это:

А – изменчивость;

Б – риск;

В – опасность;

Г – угроза.

4.6 Как соотносятся понятия риска и опасности?

А – данные понятия никак не соотносятся;

Б – опасность является причиной риска;

В – риск является причиной опасности;

Г – верны ответы А и Б;

Д – верны ответы Б и В.

4.7 Какого вида опасности, в зависимости от масштаба НЕ существует?

А – бытовая;

Б – локальная;

В – региональная;

Г – национальная;

Д – глобальная.

4.8 В каком виде НЕ проявляются опасности для различных объектов?

А – неблагоприятных условий жизнедеятельности и деятельности;

Б – ошибочных решений, принимаемых в условиях неопределенности;

В – негативных тенденций развития, приводящих к кризисам;

Г – эпизодически происходящих опасных явлений;

Д – неопределенности при принятии решений, в первую очередь в технике, экономике, политике.

4.9 По какому основанию НЕ классифицируются источники опасности для жизнедеятельности человека?

А – распределенность в пространстве;

Б – продолжительность действия;

В – ограниченность во времени;

Г – регулярность во времени;

Д – регулярность в пространстве.

4.10 Степень возможности реализации опасности для рассматриваемого объекта, это:

А – угроза;

Б – опасность;

В – неопределенность;

Г – риск.

5 Методы определения и оценки рисков

Кто ищет одних лишь верных прибылей, навряд ли станет очень богат; а кто вкладывает все имущество в рискованные предприятия, зачастую разоряется и впадает в нищету; поэтому надлежит сочетать риск с известным обеспечением на случай убытков.

Фрэнсис Бэкон, англ. философ

Изучив пятый раздел, обучающийся должен:

знать: основные зоны предпринимательского риска; систему показателей оценки риска в зависимости от степени неопределенности; отличия абсолютных, относительных и средних показателей риска; основные вероятностные и статистические показатели; экспертные методы оценки риска, основные критерии выбора рискованных решений и аналитические методы анализа риска;

уметь: применять абсолютные, относительные и средние показатели риска; основные вероятностные и статистические показатели; экспертные методы оценки риска, основные критерии выбора рискованных решений и аналитические методы анализа риска;

владеть: методологией определения и оценки риска; навыками принятия обоснованного решения в условиях полной определенности, частичной неопределенности и полной неопределенности.

5.1 Зоны предпринимательского риска

Качественная оценка риска может быть произведена посредством определения соответствующей области или зоны риска предпринимательской деятельности.



В зависимости от величины потерь устанавливаются следующие **зоны предпринимательского риска:**

- *безрисковая зона* – область, в которой ожидаются нулевые потери или отрицательные (превышение прибыли);

- *зона допустимого риска* – область, в которой данный вид предпринимательской деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, то есть потери менее ожидаемой прибыли;

- *зона критического риска* – область, в которой возможность потерь превышает величину ожидаемой прибыли;

- *зона катастрофического риска* – область, в которой потери превосходят критический уровень и в максимуме могут достигнуть величины, равной имущественному состоянию предпринимателя.

Схема зон предпринимательского риска и основные показатели оценки приведены на рисунке 10.

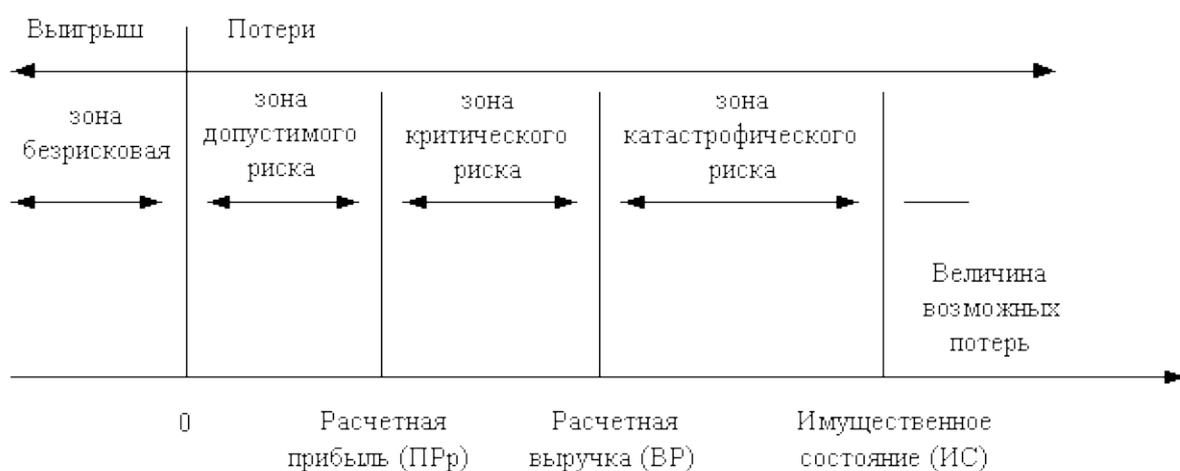
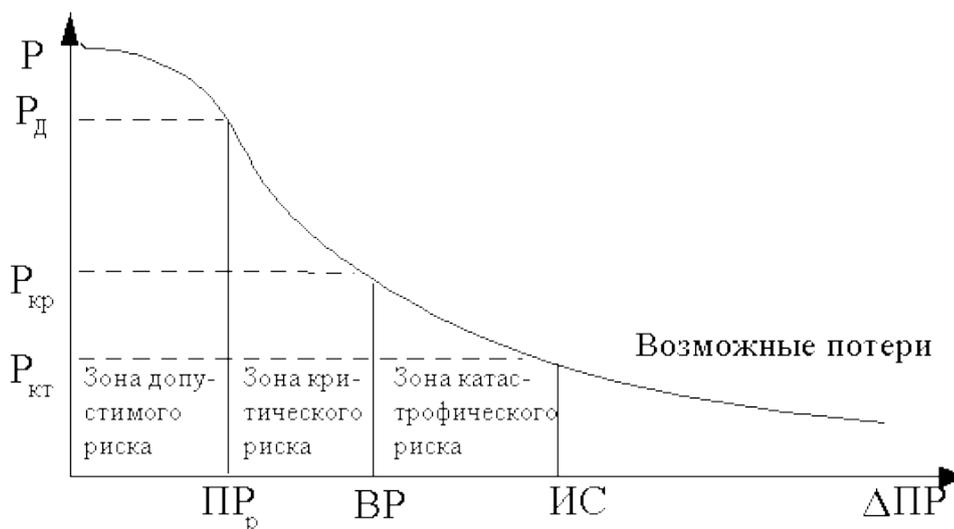


Рисунок 10 – Схема зон риска

Наиболее полное представление о риске дает графическое изображение зависимости вероятности потерь от их уровня.

На рисунке 11 представлена типовая кривая распределения вероятностей возникновения определенного уровня потерь, называемая кривой риска. Для построения этой кривой используется статистический, экспертный и расчетно-аналитический методы [15].

Исходя из кривой, представленной на рисунке, можно сделать вывод о том, что величина возможных потерь увеличивается с уровнем риска. Если превышение зоны допустимого риска чревато потерей расчетной прибыли, то зона катастрофического риска может привести к ухудшению имущественного состояния предприятия.



Обозначения:

P – вероятность возникновения уровня потерь;

P_r – полная вероятность потерь;

P_d – вероятность допустимого риска;

$P_{кр}$ – вероятность критического риска;

$P_{кт}$ – вероятность катастрофического риска;

$\Delta ПР$ – величина возможных потерь.

Рисунок 11 – Типовая кривая распределения вероятности возникновения определенного уровня потерь

Определение зоны риска позволяет руководителю принять соответствующее решение о мероприятиях по снижению последствий рискованной ситуации. Минимальные потери возможны в зоне допустимого риска. Если предприятие находится в зоне катастрофического риска необходимо предпринимать срочные антикризисные мероприятия.

Исходя из той зоны предпринимательского риска, в которой в данный момент находится предприятие, руководитель принимает решение о дальнейших действиях. Определение зоны предпринимательского риска должно проводиться постоянно, чтобы не допустить наступления необратимых отрицательных событий.

5.2 Система показателей оценки риска

Показатель риска является количественной мерой оценки результата принятого решения и характеризует долю потерь от ожидаемого дохода либо от предпринимательских ресурсов.

Рассмотрим основные показатели оценки риска, представленные на рисунке 12.



Рисунок 12 – Система показателей оценки риска

Показатели риска подразделяются в зависимости от условий [20]:

1) условия **полной определенности** означают достаточность информации о рискованной ситуации. Например, в виде бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках и др. В этих условиях применяются следующие показатели риска:

- *абсолютные* – выражаются в стоимостной или материально-вещественной форме, могут быть представлены также в составе балансовых отношений, описывающих финансово-хозяйственное состояние организации: ликвидность баланса, достаточность финансовых источников и др.;

- *относительные* – отражают результат сравнения возможных потерь с некоторой базой, в качестве которой могут использоваться стоимость основных фондов и оборотных средств, планируемые и текущие затраты, расчетный доход (прибыль) и др.;

- *средние* – используются в качестве обобщающих, в них отражаются действующие причины, факторы риска и закономерности. Рассчитываются по некоторой совокупности предприятий, принадлежащих определенной отрасли или сфере деятельности по какому-либо признаку. Для этого используется система обычных статистических показателей;

2) условия **частичной неопределенности** означают наличие информации о рискованной ситуации в виде частоты появления рискованных событий. В данном случае риск рассматривается как вероятностная категория, и поэтому используются следующие показатели риска:

- *вероятностные* – являются мерой наступления рискованного события и его последствий. Рассчитывается на основе частоты рискованного события по располагаемому объему информации;

- *статистические* – характеризуют меру средних ожидаемых значений результатов деятельности и их возможных отклонений. Являются параметрами законов распределения случайных исходов;

3) условия **полной неопределенности** проявляются при полном отсутствии информации о рискованной ситуации, и тогда для ее получения привлекаются эксперты:

- *экспертный* метод основан на опыте и знаниях специалистов в определенной области деятельности;

- *критерии выбора* рискованных решений – основаны на применении специальных правил (критериев), общих для функционирования любого объекта исследования;

- *аналитические методы* – оценивают влияние тех или иных факторов на дальнейшее развитие ситуации.

5.3 Показатели оценки риска в условиях полной определенности: абсолютные, относительные показатели и средние показатели



Условия определенности – условия, когда известны значения всех необходимых показателей и величин хозяйственной деятельности организации, и существует возможность свободного оперирования данными для оценки риска и принятия рискованного решения.

Чаще всего условия определенности формируются при наличии статистических и финансовых показателей деятельности организации, которые потом используются для анализа рискованных альтернативных вариантов решения. В условиях определенности группа показателей оценки риска включает финансовые показатели, которые отражают наличие, размещение и использование финансовых ресурсов и тем самым дают возможность оценить риск последствий результатов деятельности организации.

В качестве исходной информации при оценке риска в условиях определенности используется бухгалтерская отчетность организации: бухгалтерский баланс, фиксирующий имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату; отчет о прибылях и убытках, представляющий результаты деятельности за отчетный период.

Идентифицированными видами рисков являются:

- риски структуры активов и пассивов (риски ликвидности). Ликвидность – свойство актива, заключающееся в степени быстроты превращения его в наличные денежные средства;

- риски потери платежеспособности, финансовой устойчивости;

- риски снижения деловой активности и рентабельности и др.

I В качестве *абсолютных показателей* используют фактические значения отдельных строк и разделов финансовых документов, которые характеризуют финансовое положение предприятия. С помощью абсолютных показателей возможно сравнение существующих значений показателей финансово-хозяйственной деятельности с рекомендуемыми, и оценка вероятности возникновения незапланированных финансовых результатов. В настоящее время разработаны методики оценки риска потери ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости и др.

II *Относительные показатели* оценки риска представляют собой разнообразные коэффициенты, позволяющие оценивать уровень риска в различных ситуациях. Данный класс показателей достаточно обширен, и область их применения предполагает наличие достаточно полной информации о среде предпринимательства.

Основные подходы к оценке риска на базе относительных показателей:

- непосредственно на основе специально разработанных для определенного класса ситуаций рискованных показателей;

- опосредованно, когда выводы о степени и уровне риска производится на основе анализа «классических» финансовых показателей, характеризующих ликвидность, структуру капитала, деловую активность и рентабельность организации и т.д. [17].

Средние показатели позволяют оценить уровень риска по отношению к группе предприятий, к определенному виду экономической деятельности. Средние показатели не дают конкретного представления о рисках в самой организации, но позволяют сравнить ее положение с другими.

5.4 Показатели оценки риска в условиях частичной неопределенности: вероятностные и статистические показатели



Условия частичной неопределенности – условия, когда известны возможные варианты развития событий, прогнозируемые значения необходимых показателей и величин хозяйственной деятельности, а информация о рискованной ситуации существует в виде частот проявления рискованных событий (вероятностей).

Для оценки риска в условиях частичной неопределенности могут использоваться вероятностные и статистические показатели.

I Вероятностные оценки показателей риска рассчитываются на основе классических принципов статистической вероятности с использованием стохастических моделей (стохастический – случайный). Формой выражения данных показателей являются точечные и интервальные оценки последствий риска.

Точечная оценка риска.

В данном случае при оценке риска исходят из предположения, что результат деятельности (как случайная величина) подчинен нормальному или близкому к нормальному закону распределения.

Кривая функции плотности нормального распределения представляет собой графическое изображение зависимости плотности распределения вероятностей возможных значений результатов деятельности и показана на рисунке 13.

На практике точечная оценка риска предполагает построение кривой риска и определение характерных точек. Однако для использования данного метода требуется достаточно объемный массив статистических данных, чтобы проверить статистические гипотезы о виде и параметрах закона распределения.

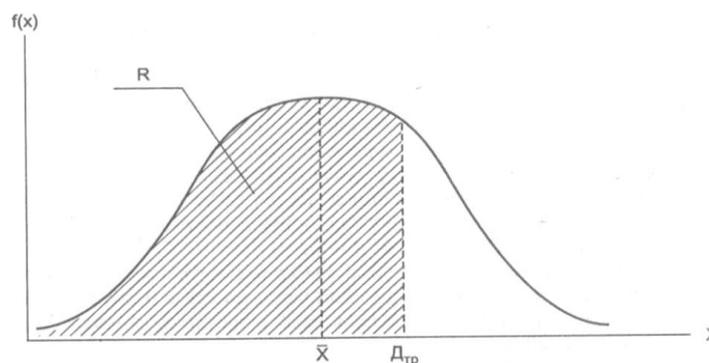


Рисунок 13 – Кривая плотности нормального распределения

Обычно определение вероятностных показателей основано на определении частоты и частоты.



Частота событий характеризует, насколько часто встречаются те или иные значения результата в распределении.



Частость представляет собой частоту, выраженную в долях единицы или процентах к итогу.

Так, если установлено, что некоторый i -тый результат происходит в n_i случаях из N , то его частота равна:

$$P = \frac{n_i}{N}. \quad (2)$$

Частость равна:

$$P = \frac{n_i}{P} * 100\%. \quad (3)$$

Если число наблюдений велико, то частость результата при первом приближении может быть принята за его вероятность. Естественно, что сумма вероятностей равна единице.

Интервальная оценка риска.

Часто предпринимателю, оценивающему риск своей деятельности, необходимо определить вероятность получения результата в заданных пределах.

Одной из наиболее известных методов интервальной оценки риска является концепция рискованной стоимости **VaR** (Value at Risk), разработанная в конце 80-х годов. VaR является суммарной мерой риска, способной производить сравнение риска по различным портфелям (например, по портфелям из акций и облигаций) и по различным финансовым инструментам (например, форварды и опционы). В настоящее время использование данной методики производится с помощью специализированных программ.

II Статистические показатели оценки риска по своей информативности несколько уступают вероятностным, но требуют меньшего объема исходной информации для оценки уровня риска.

В качестве статистических показателей используют средние показатели значения результатов деятельности и показатели колеблемости полученного результата.

Средние значения результатов деятельности

Для дискретных случайных величин для оценки риска используется *среднее ожидаемое значение*, которое рассчитывается как средневзвешенное произведение всех возможных значений результатов на вероятности их возникновения.

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n p_i * x_i, \quad (4)$$

где x_i – абсолютное значение i -того события или результата,

p_i – вероятность наступления i -того события или результата,

n – число вариантов исходов события.

Использование средних величин для оценки риска позволяет оценить обобщенную количественную характеристику, но для принятия решения необходимо оценить колеблемость результата относительно варианта относительно среднего значения. Для этого используют показатели вариации уровня риска.

Показатели вариации уровня риска:

1) наиболее простой формой статистического показателя, характеризующего риск, является *показатель размаха вариации* ожидаемого результата.

Показатель размаха вариации – учитывает отклонение крайних значений результата от среднего:

$$R = X_{\max} - X_{\min}, \quad (5)$$

где X_{\max} , X_{\min} – соответственно наибольшее и наименьшее значения результата в выборочном наблюдении;

2) *дисперсия* как показатель степени риска для дискретных случайных величин представляет собой средневзвешенную величину из квадратных отклонений действительных результатов от средних ожидаемых:

$$\bar{\sigma} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 * n ; \quad (6)$$

3) *среднее квадратическое отклонение* является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких изменяется варьирующий признак:

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma_i^2}. \quad (7)$$

Таким образом, поскольку риск обусловлен случайностью принятого решения, то чем меньше разброс (дисперсия) результата решения, тем более он предсказуем и тем меньше его величина. Если дисперсия равна нулю, риск полностью отсутствует;

4) если необходимо сравнить варианты решений с разными средними значениями результата и разными средними квадратическими отклонениями, особенно интересен показатель риска, который называется *коэффициентом вариации* (V), который представляет собой отношение среднего квадратического

отклонения к среднему ожидаемому значению и показывает степень отклонения полученных значений:

$$V = \frac{\sigma_i}{\bar{x}}. \quad (8)$$

По физическому смыслу коэффициент вариации отражает количество риска на единицу доходности, то есть по степени охвата деятельности он является комплексным.

Этот показатель является относительной величиной, поэтому на его размер не оказывают влияние абсолютные значения ожидаемого результата, и с его помощью можно даже сравнить колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения.

Диапазон коэффициента вариации 0 – 100%. Чем выше показатель, тем сильнее колеблемость и риск предпринимательской деятельности. Шкала оценки показателя коэффициента вариации выглядит следующим образом: до 10% – слабая колеблемость; 10 - 25 % – умеренная колеблемость; свыше 25 % – высокая колеблемость.

Данный коэффициент используют также для определения однородности совокупности результатов предпринимательской деятельности. Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 33 % (для распределений, близких к нормальному).



Таким образом, можно сделать ряд выводов [17]:

- с помощью статических показателей оценки риска можно оценить риск не только конкретной сделки, но и предприятия в целом на основе его доходов за определенный промежуток времени;

- *преимуществом* статистических показателей является несложность расчетов; *недостатком* – необходимость добывания большого объема исходных данных, что ограничивает применение этих показателей;

- дисперсия сигнализирует о наличии риска, но при этом не показывает направления отклонения от ожидаемого значения, так как в формуле в знаменателе стоит квадрат разности. Предпринимателю же важно знать знак этого отклонения, который означает прибыли или убытки;

- особенностью статистических показателей риска является то, что по ним не всегда можно принять однозначное решение в пользу того или иного варианта, т.к. необходимо также учитывать доходность и др. и иметь четкое представление о критериях принятия решений.

5.5 Критерии выбора решений в условиях полной неопределенности: экспертные методы оценки риска, критерии выбора рискованных решений и аналитические методы



Условия полной неопределенности – ситуация, в которой не известны возможные варианты развития событий, информация о вероятности наступления рискованных ситуаций полностью отсутствует, но существует возможность привлечения специалистов и экспертов для частичного снятия неопределенности.

Полная неопределенность часто встречается в предпринимательской деятельности в условиях нестабильной среды, когда повторение экономических ситуаций практически невозможно и отсутствует информация о возможности появления рискованных событий. Поэтому можно использовать субъективные методы экспертных оценок, суждений и личного опыта экспертов и специалистов в области финансового менеджмента.

I Методы экспертной оценки.

Данные методы представляют собой комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов-экспертов информации, ее анализ и обобщение с целью выбора рациональных решений.

Опрос экспертов осуществляется в соответствии с выбранным методом экспертных оценок. Существует большое количество методов сбора и обработки информации, полученной с помощью экспертов. Коллективное мнение экспертов может быть выражено в формах:

- количественных оценок в единицах измерения или в виде соотношения;
- балльных оценок;
- попарных сравнений;
- группировок (сортировки);
- ранжирования и шкалирования и др.

Средством сбора информации от экспертов является, чаще всего, опросный лист-анкета, которая должна удовлетворять требованиям простоты, однозначности понимания текста, краткости и полноты изложения, иллюстративности, однотипности.

При организации процедуры экспертизы важным является вопрос об установлении количества экспертов, так как при малом их количестве проявляется излишнее влияние оценки каждого эксперта, а при большом - трудно вырабатывается единое мнение. Существует зависимость между достоверностью экспертизы и количеством экспертов. Как правило, в составе группы экспертов рекомендуется иметь не менее 5-12 специалистов.

Среди методов экспертных оценок как научного инструмента трудноформализуемых задач анализа предпринимательского риска наиболее примем метод Дельфи, или метод дельфийского оракула.

II Применение критериев выбора рискованных решений.

При принятии решений в условиях полной неопределенности в ситуациях, когда невозможно сделать однозначный выбор из нескольких вариантов, можно руководствоваться не только личным опытом, но и специальными правилами

(критериями). Данные критерии применяются в условиях, когда нет ни объективных, ни субъективных вероятностей исходов.

Они получили название классических критериев и применимы для большей части управленческих решений в кризисных ситуациях. К ним относятся:

- критерий Вальда («максимина»);
- критерий «максимакса»;
- критерий Гурвица;
- критерий Сэвиджа («правило минимального риска»);
- критерий Лапласа.

Критерии основаны на анализе матрицы, состоящей из возможных состояний окружающей среды и альтернатив решений. Пример матрицы решений представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Пример матрицы решений

Альтернатива	S _j (состояние среды)					
	S ₁	S ₂	...	S _j	...	S _m
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	...	a _{1j}	...	a _{1m}
A _i	a _{i1}	a _{i2}	...	a _{ij}	...	a _{jm}
A _n	a _{n1}	a _{n2}	...	a _{nj}	...	a _{nm}

Матрица, приведенная в таблице, содержит:

- A_i – альтернативы, т. е. варианты действий, один из которых необходимо выбрать (управляемые факторы);
- S_j – возможные варианты состояний окружающей среды (неуправляемые факторы);
- a_{ij} – элемент матрицы, обозначающий значение стоимости капитала, принимаемое альтернативой j при определенном состоянии окружающей среды i.

1. Критерий Вальда (или критерий «максимина») предполагает, что из всех возможных вариантов «матрицы решений» выбирается та альтернатива, которая из всех самых неблагоприятных ситуаций развития события (минимизирующих значение эффективности) имеет наибольшее из минимальных значений (т.е. значение эффективности, лучшее из всех худших или максимальное из всех минимальных): $A = \max(\min(a_{ij}))$.

Критерием Вальда (критерием «максимина») руководствуется при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъект, не склонный к риску или рассматривающий возможные ситуации как пессимист.

2. Критерий «максимакса» предполагает, что из всех возможных вариантов «матрицы решений» выбирается та альтернатива, которая из всех самых благоприятных ситуаций развития событий (максимизирующих значение эффективности) имеет наибольшее из максимальных значений (т.е. значение эффективности лучшее из всех лучших или максимальное из максимальных): $A = \max(\max(a_{ij}))$.

Критерий «максимакса» используют при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъекты, склонные к риску, или рассматривающие возможные ситуации как оптимисты.

3. Критерий Гурвица (критерий «оптимизма-пессимизма» или «альфа-критерий») позволяет руководствоваться при выборе рискованного решения в условиях неопределенности некоторым средним результатом эффективности, находящимся в поле между значениями по критериям «максимакса» и «максимина» (поле между этими значениями связано посредством выпуклой линейной функции).

Оптимальная альтернатива решения по критерию Гурвица определяется на основе следующей формулы:

$$A_i = \alpha * \mathcal{E}_{\max_i} + (1 - \alpha) * \mathcal{E}_{\min_i}, \quad (9)$$

где A_i – средневзвешенная эффективность по критерию Гурвица для конкретной альтернативы;

α – альфа-коэффициент, принимаемый с учетом рискового предпочтения в поле от 0 до 1 (значения, приближающиеся к нулю, характерны для субъекта, не склонного к риску; значение равное 0,5 характерно для субъекта, нейтрального к риску; значения, приближающиеся к единице, характерны для субъекта, склонного к риску);

\mathcal{E}_{max_i} — максимальное значение эффективности по конкретной альтернативе;

\mathcal{E}_{min_i} — минимальное значение эффективности по конкретной инициативе.

Критерий придерживается некоторой промежуточной позиции, учитывающей возможность как наихудшего, так и наилучшего поведения природы. При $\alpha = 0$ критерий Гурвица превращается в критерий крайнего пессимизма Вальда, при $\alpha = 1$ – в критерий максимума. На α оказывает влияние степень ответственности лица, принимающего решение по выбору стратегии. Чем больше последствия ошибочных решений, больше желания застраховаться, тем α ближе к единице.

Критерий Гурвица используют при выборе рисковых решений в условиях неопределенности те субъекты, которые хотят максимально точно идентифицировать степень своих конкретных рисковых предпочтений путем задания значения альфа-коэффициента.

4. Критерий Сэвиджа (критерий потерь от «минимакса») предполагает, что из всех возможных вариантов «матрицы решений» выбирается та альтернатива, которая минимизирует размеры максимальных потерь по каждому из возможных решений.

При использовании этого критерия «матрица решения» преобразуется в «матрицу потерь» (один из вариантов «матрицы риска»), в которой вместо значений эффективности проставляются размеры потерь при различных вариантах развития событий.

Элементы данной матрицы показывают, какой убыток понесет человек (фирма), если для каждого состояния среды он не выберет наилучшей альтернативы.

$$R = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{pmatrix}_{m \times n}$$

Элементы матрицы рисков находятся по формуле:

$$r_{ij} = \max(a_{ij}) - a_{ij}, \quad (10)$$

где $\max(a_{ij})$ – максимальный элемент в столбце исходной матрицы.

Игрок, применяющий критерий Севиджа, также придерживается позиции пессимизма, ориентирующийся на минимально возможный риск:

$$S = \min(\max(r_{ij})).$$

Критерий Сэвиджа используется при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъектами, не склонными к риску.

5. Критерий недостаточного основания Лапласа – максимальное среднее значение каждой строки. Если информация о состояниях природы мала, то можно применить принцип недостаточного основания Лапласа, согласно которому можно считать, что все состояния природы равновероятны:

$$\max \frac{a_{i1} + a_{i2} + \dots + a_{in}}{n}, \quad (11)$$

$$A = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^j a_{ij}, \quad (12)$$

В данном случае целесообразно выбрать стратегию, для которой среднее арифметическое элементов соответствующей строки максимальное.

III Аналитические методы.

В условиях неопределенности для принятия решений важное значение приобретают методы количественного анализа рисков, особенность которых заключается в использовании вероятностных понятий и статистического анализа, что соответствует современным международным стандартам, но является весьма

трудоемким процессом, требующим поиска и привлечения многочисленной количественной информации.

Выделяют следующие аналитические методы управления рисками:

1) *дерево решений* – метод принятия решений при выборе одного из альтернативных вариантов и формировании оптимальной стратегии;

2) *анализ чувствительности* – анализ поведения критериальных показателей проекта в результате изменения только одного рисков фактора (однофакторный анализ). В рамках данного метода анализируется и оценивается влияние исходных параметров проекта на его конечные характеристики (NPV, чистая прибыль и др.);

3) *сценарный анализ* – анализ поведения критериальных показателей проекта в результате изменения спектра рисков факторов (многофакторный анализ). Обычно разрабатывают три сценария – оптимистический, вероятный и пессимистический. По каждому варианту оцениваются вероятные риски;

4) *имитационное моделирование* – применение числовой оценки риска (метод Монте-Карло) [12].

Помимо представленных выше методов в процессе управления рисками в полной мере применяются последние достижения программного обеспечения: начиная от расчета рисков при помощи MS Excel и заканчивая специализированными программами (RISK, Oracle Crystal Ball, iQSM - Total Risk Management и др.).



Вопросы для устного собеседования

1) Что такое зоны предпринимательского риска? Зачем необходимо определять зоны предпринимательского риска? В какой зоне предпринимательского риска возможны минимальные потери? А максимальные?

2) Что представляет собой ситуация полной определенности? При каких условиях возможна такая ситуация? Какие методы анализа и оценки риска применяются в условиях полной определенности?

3) Что применяется в качестве абсолютных показателей оценки риска? Что такое относительные показатели оценки риска? Перечислите средние показатели оценки риска.

4) Влияет ли ситуация полной определенности на принимаемое решение о дальнейших действиях? Каким образом? В каком случае ситуация полной определенности может стать ситуацией частичной неопределенности?

5) Что представляет собой ситуация частичной неопределенности? При каких условиях возможна такая ситуация? Какие методы анализа и оценки риска применяются в условиях частичной неопределенности?

6) Какие вероятностные и статистические показатели применяются для оценки риска в условиях частичной неопределенности? В чем их различия?

7) Каким образом ситуация частичной неопределенности влияет на принимаемое решение о дальнейших действиях? В каком случае ситуация частичной неопределенности может стать ситуацией полной неопределенности?

8) Что представляет собой ситуация полной неопределенности? При каких условиях возможна такая ситуация? Какие методы анализа и оценки риска применяются в условиях полной неопределенности?

9) В чем заключается сущность экспертных методов оценки риска? Какие основные критерии выбора рискованных решений вам известны? Перечислите основные аналитические методы принятия решений в условиях риска.

10) Каким образом ситуация полной неопределенности влияет на принимаемое решение о дальнейших действиях? В каком случае ситуация полной неопределенности может стать ситуацией полной определенности?



Тесты для самоконтроля

5.1 Область, в которой данный вид предпринимательской деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, то есть потери менее ожидаемой прибыли, это:

- А – безрисковая зона;
- Б – зона допустимого риска;
- В – зона критического риска;
- Г – зона катастрофического риска.

5.2 В какой зоне предпринимательского риска возможны максимальные потери?

- А – безрисковая зона;
- Б – зона допустимого риска;
- В – зона критического риска;
- Г – зона катастрофического риска.

5.3 Какие показатели относятся к ситуации оценки рисков в условиях частичной неопределенности?

- А – абсолютные, относительные, средние;
- Б – вероятностные, статистические;
- В – экспертные, оценка критериев, аналитические методы;
- Г – программное обеспечение.

5.4 Условия, когда известны значения всех необходимых показателей и величин хозяйственной деятельности организации, это:

- А – условия полной определенности;
- Б – условия частичной определенности;
- В – условия частичной неопределенности;
- Г – условия полной неопределенности.

5.5 Группа показателей оценки риска, с помощью которых показателей возможно сравнение существующих значений показателей финансово-хозяйственной деятельности с рекомендуемыми, и оценка вероятности возникновения незапланированных финансовых результатов:

А – абсолютные;

Б – относительные;

В – средние;

Г – квартальные.

5.6 О чем свидетельствует показатель частоты происходящих событий?

А – как быстро проходят те или иные события;

Б – как много в течение определенного промежутка времени происходит одинаковых событий;

В – насколько часто встречаются те или иные значения результата в распределении;

Г – последовательность наступления определенных результатов деятельности.

5.7 Показатель степени риска для дискретных случайных величин представляет собой средневзвешенную величину из квадратных отклонений действительных результатов от средних ожидаемых, это:

А – размах вариации;

Б – среднеквадратическое отклонение;

В – равномерность;

Г – дисперсия.

5.8 Методы оценки риска, представляющие собой комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов-экспертов информации, ее анализ и обобщение с целью выбора рациональных решений, это:

А – вероятностные методы;

Б – математический анализ;

В – статистические методы;

Г – методы экспертной оценки.

5.9 Критерий выбора рискованных решений, который предполагает, что из всех возможных вариантов «матрицы решений» выбирается та альтернатива, которая из всех самых благоприятных ситуаций развития событий имеет наибольшее из максимальных значений, это:

А – критерий минимакса;

Б – критерий максимакса;

В – критерий максимина;

Г – критерий минимина.

5.10 Аналитический метод оценки риска, который включает в себя анализ поведения критериальных показателей проекта в результате изменения только одного фактора (однофакторный анализ), это:

А – дерево решений;

Б – анализ чувствительности;

В – сценарный анализ;

Г – имитационное моделирование.

6 Основные методы и пути снижения экономических рисков

Не рискуй понапрасну и действуй наверняка.

Эрих Мария Ремарк, «Триумфальная арка»

Изучив шестой раздел, обучающийся должен:

знать: основные методы и пути снижения экономических рисков; определение понятий страхования, диверсификации, хеджирования рисков; факторы, влияющие на применение различных методов снижения рисков;

уметь: выбрать метод снижения экономического риска в зависимости от вида риска и его особенностей; определять экономические последствия принятия различных методов снижения экономических рисков;

владеть: навыками применения различных методов и путей снижения экономических рисков; приемами риск-менеджмента; понятийным аппаратом риск-менеджмента.

6.1 Выбор приемов управления риском

Использование приемов риск-менеджмента необходимо для управления риском, когда результат деятельности зависит от правильного выбора мер предупреждения и минимизации риска, которые, в свою очередь, определяют ее конечную эффективность.

Верный выбор метода управления рисками зависит от множества различных факторов, в числе которых полнота имеющейся информации, наличие или отсутствие финансовых средств, вероятность наступления того или иного риска; отраслевые особенности функционирующей организации и т.п.



Выделяют следующие основные приемы управления риском:

- *избежание риска* – представляет собой сознательное решение не подвергаться определенному виду риска. Человек может решить не подвергать себя риску, связанному с какой-то профессией или работой в какой-то компании, может уклоняться от работы в определенных отраслях производства, потому что они представляются ему чересчур рискованными. Но избежать риска удастся не всегда. Например, каждый человек подвергается риску заболеть – так как все люди неизбежно заболевают в разные моменты времени;

- *предотвращение ущерба (смягчение риска)* – данный прием включает в себя действия, предпринимаемые для снижения вероятности возникновения потерь и для минимизации их последствий. Такие действия могут предприниматься до того, как ущерб был нанесен, во время нанесения ущерба, а также после того, как он случился. Например, можно снизить риск заболевания, при соблюдении правил гигиены, профилактических мероприятиях, а также избегания общения с заболевшими людьми. В случае возникновения заболевания прием смягчения риска заключается в соблюдении постельного режима и употреблении лекарств для того, чтобы минимизировать вероятность наступления осложнений после болезни;

- *принятие риска* – заключается в покрытии убытков за счет имеющихся ресурсов. В случае возникновения болезни прием принятия риска заключается в предварительном формировании сбережений, которые позволят только за счет имеющихся средств снизить риски сложившейся ситуации;

- *перенос риска* – заключается в перенесении риска на других лиц. Приобретение страхового медицинского полиса является ярким примером такой стратегии управления риском. В данном случае при наступлении болезни расходы на лечение будет нести страховая компания;

- *диверсификация* риска – заключается в распределении имеющихся финансовых ресурсов между различными объектами инвестирования для того, чтобы в случае возникновения негативных последствий риска в одной отрасли деятельности, остальные не пострадали [23].

Стоит отметить, что для экономических рисков наиболее частыми методами является перенос части или всего риска на других лиц. Это связано со

значительными потерями в случае возникновения рисков ситуации, так как организация может не обладать необходимыми средствами для выхода из нее.

6.2 Избежание риска

Избежание риска основано на отказе организации от взаимодействия с собственностью, видом деятельности или лицами, с которыми связан данный риск.

Избежать риска организация может, отказавшись от сомнительного контракта или проекта. Отказ от того или иного риска может быть принят как на стадии подготовки такого решения, так и на стадии реализации проекта, в котором организация принимает участие.

Отказ от деятельности, в которую уже вложены средства, может повлечь за собой дополнительные финансовые потери. Поэтому такие решения важно принимать на первоначальной стадии проекта.

Данный способ воздействия на риск является наиболее простым. Он предполагает полное сокращение потерь финансов и ресурсов, однако в то же время не позволяет получить запланированную прибыль в полном объеме. Поэтому, принимая решение об отказе от риска, необходимо обратить свое внимание на следующие вопросы:

- «возможно ли полностью избежать риск?»;
- «как соотносятся предполагаемая прибыль и убытки?»;
- «приводит ли отказ от одного риска к возникновению других?».

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что отказ от рискованных операций применим только по отношению к крупным рискам. Для финансового предпринимательства отказ от риска равносителен отказу от прибыли.

Данный метод подразделяется на:

- *поглощение* – указанный метод применяют, если сумма возможного ущерба мала и ею можно пренебречь. Он состоит в признании ущерба и отказе от его страхования;

- *лимитирование* – предполагает установление лимита, то есть неких предельных сумм (расходов, продажи, кредита). Метод активно применяется банками при выдаче ссуд, при выдаче договоров на овердрафт. Хозяйствующие субъекты используют его при продаже товаров в кредит, определении сумм вложения капитала.

Стратегия компании в области рисков продиктована стратегией деятельности предприятия. Как правило, чем агрессивнее стратегия, тем выше может устанавливаться плановый показатель. При агрессивной политике пределом потерь рассматривается капитал предприятия, а при консервативной – прибыль.

6.3 Принятие риска на себя

Принятие риска на себя накладывает на организацию обязательства по изысканию источников необходимых ресурсов для покрытия возможных потерь. В данном случае потери покрываются из любых ресурсов, оставшихся после наступления финансового риска и как следствие – понесения потерь. Если оставшихся ресурсов у организации недостаточно, это может привести к сокращению объемов бизнеса.

Ресурсы, которыми предпринимательская организация располагает для покрытия потерь, можно разделить на 2 группы:

- ресурсы самой организации;
- заемные (кредитные) ресурсы.



Ресурсы самой организации. При возникновении потерь крайне редко бывают повреждены все виды собственности одновременно, поэтому к внутренним ресурсам относятся:

- наличность в кассе, которая не страдает при физическом повреждении зданий и сооружений, принадлежащих предприятию;
- остаточная стоимость поврежденной собственности;

- доход от частичного продолжения как финансовой, так и производственной деятельности;
- дивиденды и процентный доход от ценных бумаг и доходных инвестиций;
- дополнительные средства, вносимые владельцами бизнеса с целью его поддержания, и пр.;
- нераспределенный остаток прибыли, полученной в отчетном периоде, до его распределения может также использоваться в качестве резерва финансовых ресурсов, направляемых в необходимом случае на ликвидацию негативных последствий финансовых рисков;
- резервный фонд организации, который создается в соответствии с требованиями законодательства и устава (о формировании резервного капитала).



Заемные (кредитные) ресурсы. В случае если организация не в состоянии покрыть все потери от финансовых рисков, используя имеющиеся внутренние ресурсы, часть потерь можно покрыть, используя заемные (кредитные) ресурсы.

В данном случае доступность кредитных ресурсов имеет существенные ограничения. Главным из них является перспектива будущей прибыльности. Доступность кредитных ресурсов во многом зависит от остаточной стоимости бизнеса после возникновения потерь. Организации до возникновения потерь необходимо иметь план их преодоления, чтобы убедить кредитные организации в перспективах своей деятельности.

Еще одним ограничением для привлечения кредитных ресурсов после возникновения финансовых рисков может быть их стоимость. Использование кредитных ресурсов может ослабить финансовое положение предприятия. Кредитные ресурсы как средство покрытия потерь не повышают эффективность финансовых операций, так как влекут за собой дополнительные расходы, связанные с процентными платежами.

Таким образом, для использования метода принятия риска на себя организация должна иметь соответствующий объем финансовых резервов, что в настоящее время, достаточно проблематично, поэтому данный метод используется для снижения небольших рисков.

6.4 Смягчение риска



Страхование – один из наиболее часто используемых методов управления рисками. Сущность этого метода финансирования риска или покрытия убытка заключается в передаче ответственности за возмещение возможного ущерба другому субъекту, специализирующемуся на таких операциях, – страховой компании.

Страхование означает снижение участия (а иногда полный отказ от участия) самой организации в покрытии убытков за счет перекладывания своего риска на страховую компанию за определенную предварительную плату.



Данный метод управления рисками на уровне организации часто используется в следующих случаях:

1) независимо от однородности или неоднородности рисков, а также от количества рисков (массовые или единичные) использование страхования целесообразно, если вероятность реализации риска, т.е. появления ущерба, невысока, но размер возможного ущерба достаточно большой;

2) страхование оправдано для больших совокупностей рисков, если вероятность их реализации, т.е. появления ущерба, высока, но размер возможного ущерба небольшой. При этом риски могут быть однородными или неоднородными. Конечно, ввиду малого размера возможного ущерба организация может принять их на себя, однако массовость таких рисков приведет к значительному совокупному

ущербу, поэтому использование страхования является в данном случае более предпочтительным. В случае, когда риски однородные и массовые, организация может управлять ими на основе самострахования;

3) страхование особенно необходимо при возможности наступления катастрофических рисков. В большинстве случаев оно является основой программ по управлению рисками, тем более что иногда его проведение необходимо в силу закона (например, обязательные виды страхования).

Метод страхования применяется в отношении рисков, вероятность и (или) размер возможного ущерба по которым превышают заданные пороговые значения. При этом число таких рисков и степень их однородности могут быть любыми. Требования к пороговым значениям вероятности и/или размера возможного ущерба, а также к рисковому капиталу шире, чем для рисков, передаваемых в самострахование.

Суть метода управления рисками на основе самострахования заключается в создании собственных страховых фондов, предназначенных для покрытия убытков, по типу фондов страховых и перестраховочных компаний. Самострахование в этом случае отличается от методов финансирования риска или покрытия убытка из текущего дохода или специально формируемых резервов тем, что оно работает с большим числом однородных рисков.

Как и при страховании, метод предусматривает возможность концентрации большого числа однородных рисков с целью точного предсказания размера совокупного ущерба. Однако в отличие от классического страхования страховые резервы создаются внутри одной деловой единицы – как правило, промышленной или финансово-промышленной группы [3].

Приемы смягчения риска позволяют организации покрывать возникающие убытки за счет средств страховых компаний. Страховые взносы при этом значительно ниже, чем ожидаемая сумма убытков.

Однако руководству организации необходимо тщательно просчитать возможные потери для того, чтобы выбрать какую форму смягчения рисков (страхование или самострахование) выбрать.

6.5 Передача риска



Передача риска в современной практике управления финансовыми

рисками осуществляется по следующим основным направлениям:

1) передача рисков путем заключения договора *факторинга*. Предметом передачи в данном случае является кредитный риск предпринимательской фирмы, который в преимущественной его доле передается банку или специализированной факторинговой компании, что позволяет фирме в существенной степени нейтрализовать негативные финансовые последствия кредитного риска;

2) передача риска путем заключения договора *поручительства*. В силу договора поручитель обязывается перед кредитором третьего лица отвечать за исполнение последним его обязательства полностью или частично. При неисполнении или ненадлежащем исполнении должником обеспеченного поручительством обязательства поручитель и должник отвечают перед кредитором солидарно. Организация использует поручительство для привлечения заемного капитала и при этом несет ответственность перед поручителем за четкое исполнение договора. Таким образом, фирма-кредитор передает риск невозврата кредита и связанные с этим потери поручителю.

Существует еще один вид гаранта – это *банковская гарантия*, которая представляет собой письменное обязательство кредитной организации, выданное по просьбе другого лица – принципала, уплатить кредитору принципала – бенефициару в соответствии с условиями даваемого гарантом обязательства денежную сумму по представлении бенефициаром письменного требования о ее уплате.

За выдачу банковской гарантии принципал уплачивает гаранту вознаграждение. Банковская гарантия позволяет предпринимательской фирме избежать рисков при заключении сделок с оплатой в будущем или по факту предоставления услуг, оказания работ, отгрузки товаров;

3) передача рисков *поставщикам* сырья и материалов. Предметом передачи в данном случае являются, прежде всего, финансовые риски, связанные с порчей или

потерей имущества в процессе их транспортировки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ. Однако потери, связанные с падением рыночной цены продукции, несет предпринимательская фирма, даже если подобное падение вызвано задержкой доставки груза;

4) передача рисков путем заключения *биржевых сделок*. Этот метод передачи риска осуществляется путем хеджирования и рассматривается как самостоятельный метод нейтрализации финансовых рисков.

В целом же передача риска происходит, если в заключенном сторонами контракте существует специфическое положение относительно передачи конкретных (или всех) финансовых рисков контрагенту. Сторона, принявшая на себя риск, обычно вторично передает его, заключив договор страхования ответственности.

Наиболее опасные по своим последствиям финансовые риски подлежат нейтрализации путем страхования, в принципе это также передача риска. Стороной, принимающей финансовые риски, в данном случае выступает страховая компания.

6.6 Диверсификация риска



Под *диверсификацией* понимается процесс распределения инвестиционных средств между различными объектами вложения капитала, которые непосредственно не связаны между собой, с целью снижения степени риска и потерь доходов.

Диверсификация выражается во владении многими рискованными активами, вместо концентрации всех капиталовложений только в одном из них. Поэтому диверсификация ограничивает подверженность риску, связанному с единственным видом активов.

Эффект диверсификации представляет собой в сущности единственно разумное правило работы как на финансовом, так и других рынках. Принцип

диверсификации гласит, что нужно проводить разнообразные, несвязанные друг с другом операции, тогда эффективность окажется усредненной, а риск уменьшается.

В качестве основных форм диверсификации предпринимательских рисков могут быть использованы следующие:

- диверсификация предпринимательской деятельности, предусматривающая использование альтернативных возможностей получения дохода от различных видов деятельности, непосредственно не связанных друг с другом. Если в результате непредвиденных событий один вид деятельности будет убыточен, то другой вид все же будет приносить прибыль;

- диверсификация портфеля ценных бумаг – позволяет снизить инвестиционные риски, не уменьшая при этом уровень доходности инвестиционного портфеля;

- диверсификация программы реального инвестирования – при формировании реального инвестиционного портфеля фирме целесообразно отдавать предпочтение программам реализации нескольких проектов относительно небольшой капиталоемкости перед программами, состоящими из крупного единственного инвестиционного проекта;

- диверсификация кредитного портфеля – направлена на снижение кредитного риска фирмы и предусматривает разнообразие покупателей ее продукции или услуг;

- диверсификация поставщиков сырья, материалов и комплектующих;

- диверсификация покупателей продукции;

- диверсификация валютной корзины фирмы – выбор нескольких видов валют для совершения внешнеэкономических операций.

Однако диверсификация может не только уменьшить, но и увеличить риск. Увеличение риска происходит в случае, если предприниматель вкладывает средства в область деятельности, в которой его знания и управленческие способности ограничены.

Также следует помнить, что диверсификация является способом снижения несистемного риска. Посредством диверсификации может быть сокращен

системный риск, который обусловлен общим состоянием экономики и связан с такими факторами, как спад в экономике, инфляция и т.д. [23]

В зависимости от целей организации и имеющихся в ее распоряжении средств, а также с учетом вероятности наступления того или иного рискованного события, необходимо выбрать соответствующий метод снижения экономических рисков.



Вопросы для устного собеседования

1) Какие факторы влияют на выбор приемов управления риском? Кто принимает решение о применении того или иного метода снижения риска?

2) Какие методы снижения риска Вы знаете? Укажите их основные достоинства и недостатки. Приведите примеры применения методов снижения риска для человека, семьи, предприятия.

3) В чем заключается сущность избежания риска? В каких случаях целесообразно применять данный метод?

4) Охарактеризуйте основные приемы избежания риска. В каких случаях их целесообразно применять?

5) В чем заключается сущность принятия риска? Какими ресурсами необходимо обладать предприятию для осуществления метода принятия риска? Какие ограничения по отношению к ресурсам необходимо учитывать в случае их использования предприятием?

6) Охарактеризуйте основные приемы принятия риска. В каких случаях их целесообразно применять?

7) В чем заключается сущность смягчения риска? Дайте определение понятия страхование. Чем страхование отличается от самострахования?

8) Охарактеризуйте основные приемы смягчения риска. В каких случаях их целесообразно применять?

9) В чем заключается сущность передачи риска? Всегда ли передача риска будет эффективным методом?

10) В чем заключается сущность диверсификации риска? Каким образом можно диверсифицировать риск?



Тесты для самоконтроля

6.1 Основная задача управления риском, это:

А – обладание специальных знаний в области риска, позволяющих предугадать развитие ситуации;

Б – целенаправленное воздействие на риск;

В – определение, к какому виду относится риск;

Г – поиск варианта действий, обеспечивающего оптимальное для проекта сочетание риска и дохода.

6.2 В чем заключается метод «Избежание риска»?

А – отказ организации от взаимодействия с собственностью, видом деятельности или лицами, с которыми данный риск связан;

Б – постоянный анализ имеющейся информации с целью выбора наименее рискованного варианта действий;

В – разработка различных планов деятельности организации;

Г – отказ от деятельности, в которую уже вложены средства.

6.3 Какой вопрос НЕ решается при принятии решении об отказе от риска?

А – «Возможно ли полностью избежать риск?»

Б – «Как соотносятся предполагаемая прибыль и убытки?»

В – «Приводит ли отказ от одного риска к возникновению других?»

Г – «Возможно ли исчезновение риска?»

6.4 Какого вида лимитов НЕ существует?

А – структурные лимиты;

- Б – лимиты контрагента;
- В – лимиты открытой позиции;
- Г – лимиты на исполнителя и контролера сделки;
- Д – лимиты стратегии;
- Е – лимиты ликвидности.

6.5 Что из перечисленного НЕ входит в систему финансовых нормативов, обеспечивающих лимитирование?

- А – Предельный размер (удельный вес) заемных средств, используемых в хозяйственной деятельности;
- Б – минимальный срок окупаемости активов;
- В – минимальный размер (удельный вес) активов в высоколиквидной форме;
- Г – максимальный размер товарного (коммерческого) или потребительского кредита, предоставляемого одному покупателю;
- Д – максимальный период отвлечения средств в дебиторскую задолженность.

6.6 В каких случаях риск подлежит принятию?

- А – риск находится в приемлемых границах (то есть ниже границы терпимости);
- Б – невозможно применить другие методы воздействия на риск;
- В – возможно оставление риска вне поля зрения;
- Г – верны ответы А и Б;
- Д – верны ответы Б и В;
- Е – все ответы верны.

6.7 Что из перечисленного НЕ применяется для уменьшения последствий проявления риска на предприятиях?

- А – создание резервных фондов;
- Б – формирование целевых фондов;

В – организация системы страховых запасов материальных и финансовых ресурсов;

Г – игнорирование риска;

Д – сдерживание риска в определенных границах.

6.8 Метод снижения риска, суть которого заключается в сокращении потерь при наступлении риска путем разделения активов, это:

А – комбинация;

Б – сегрегация;

В – выделение;

Г – поглощение.

6.9 Какого вида диверсификации НЕ существует?

А – диверсификация деятельности;

Б – диверсификация рынка сбыта;

В – диверсификация производственной деятельности;

Г – диверсификация закупок сырья и материалов.

6.10 Что из перечисленного НЕ относится к методам интеграции?

А – вертикальная регрессивная (обратная) интеграция;

Б – вертикальная прогрессивная (прямая) интеграция;

В – горизонтальная интеграция;

Г – круговая интеграция;

Д – последовательная интеграция.

7 Управление проектными рисками

*Кто жаждет совершить великое, тот должен рисковать
и делать ошибки, не падая из-за этого духом.*

Вовенарг, фр. писатель

Изучив седьмой раздел, обучающийся должен:

знать: понятие и классификацию проектных рисков; сущность деятельности по управлению проектами; основные этапы алгоритма управления проектными рисками; основные методики идентификации, оценки и прогноза рисков в зависимости от используемой исходной информации;

уметь: классифицировать вид проектного риска, исходя из имеющейся информации; выявлять основные направления совершенствования проектной деятельности в условиях неопределенности; создавать эффективную систему управления рисками;

владеть: терминологией управления проектными рисками; навыками разработки мероприятий по снижению уровня проектного риска; методиками идентификации, оценки и прогноза рисков в зависимости от используемой исходной информации.

7.1 Понятие и классификация проектных рисков

В настоящее время многие предприятия организуют свою деятельность в форме управления проектами.



Управление проектами – это планирование и выполнение некоторого комплекса действий, называемого проектом.



Проект – это комплекс действий (обычно длительностью менее трех лет), состоящий из взаимосвязанных задач, с четко определенными целями, календарным планом и бюджетом [5].

В отличие от операционной, проектная деятельность имеет следующие признаки:

- 1) продолжительность проекта ограничена во времени;
- 2) проектная команда создается для одного проекта и распускается после его завершения;
- 3) получение уникального продукта (услуги, результата) влечет за собой возникновение неопределенности многих параметров проекта, что, в свою очередь, приводит к увеличению числа рисков;
- 4) неопределенность результата и значительные риски приводят к необходимости внесения существенных изменений в проект [25].

Таким образом, проектная деятельность несет в себе существенные риски, и чем больше изменений вносится в проект, тем больше рисков.



Управление проектным риском представляет собой деятельность, связанную с выявлением связанных с риском опасностей, влияющих факторов, и принятием мер по снижению риска путем целенаправленного изменения этих факторов с учетом эффективности принимаемых мер.

Управление проектным риском включает систему мероприятий, осуществляемых как до проявления негативного события, так и после его реализации. При этом мероприятия должны учитывать все предыдущие действия, предпринятые для сокращения рисков.



Управление проектными рисками включает решение следующих основных *задач*:

- анализ риска;
- обоснование и принятие решений в условиях неопределенности и риска;
- реализация мер по снижению риска (обеспечению безопасности);
- коммуникация риска.



Рассматривают следующие *виды* проектных рисков:

1) по виду деятельности выделяют:

- **производственные риски** – непосредственно связаны с производственной деятельностью. Источниками данных рисков являются перебои в снабжении, производственный брак, несчастные случаи, отсутствие персонала, имеющего соответствующую квалификацию для выполнения работ проекта и др.;

- **финансовые риски** – связаны с наступлением ущерба в результате проведения операций в финансово-кредитной и биржевой сферах. Подразделяются на кредитный, процентный, валютный риски.

Кредитный риск заключается в опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору.

Процентный риск представляет собой опасность финансовых потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными фондами в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам.

Валютный риск заключается в валютных потерях, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой;

- **инвестиционные риски** – возникают в результате отклонения фактического дохода от ожидаемого дохода. Несомненно, вложение средств в новый проект оставляет вероятность того, что в результате непредвиденных обстоятельств

выплата доходов по нему не будет произведена или произведена не в полном объеме;

2) по временному признаку:

- **краткосрочные** риски – связаны с отдельными фазами жизненного цикла проекта и прекращающимися вместе с завершением фазы;

- **долгосрочные** риски – связанные с несколькими или всеми фазами проекта;

3) по масштабу и вероятности потерь:

- риски **высокой степени** – высокая вероятность наступления рискованных событий и большие масштабы потерь и издержек на преодоление последствий рискованного события;

- риски **слабой степени** – низкий уровень потерь;

4) в зависимости от степени влияния на финансовое положение проекта выделяются:

- **допустимый** риск – угроза замедления выполнения проекта или увеличения его стоимости в допустимых пределах;

- **критический** риск – риск, связанный с угрозой существенного отклонения проекта по срокам и стоимости;

- **катастрофический** риск – самый опасный риск, приводящий к высокой вероятности досрочного прекращения проекта или нанесения непоправимого ущерба социально-природным системам.

5) по сферам проявления выделяют:

- **экономические** риски – связанные с изменением экономических факторов осуществления проекта;

- **политические** риски – связанные с изменением политического курса страны, региона;

- **социальные** риски – связанные с социальными проблемами (например, риск забастовок);

- **экологические** риски – связанные с угрозой экологических катастроф и бедствий;

- **нормативно-законодательные** риски – связанные с изменениями законодательства и нормативной базы.

б) в зависимости от источников возникновения и возможности устранения проектные риски бывают:

- **несистемные (специфические)** – риски, вызванные особыми для проекта событиями, как дефицит сырья, материалов, ошибки в принятии управленческих решений, аварии, вызванные нарушением норм, правил, технологий и многое другое. Такие риски носят индивидуальный характер для каждого проекта, и управление ими во многом зависит от опыта, знаний и навыков менеджера конкретного проекта;

- **системные** риски возникают из внешних событий, влияющих на рынок в целом: это война, инфляция, экономический спад, высокая ставка процента и др. Системные риски легче прогнозируются и для них проще составить общие правила и рекомендации, снижающие их негативное воздействие на проект [5].

Определение вида проектного риска лежит в основе процесса его управления и минимизации. Менеджеру проекта необходимо обладать достаточными знаниями в области управления рисками, так как управление проектами является динамичным видом деятельности, отличающимся постоянными изменениями.

7.2 Процесс управления рисками проекта

Для управления проектными рисками необходимо придерживаться определенной последовательности действий. Несомненно, риски проекта не могут быть спрогнозированы со стопроцентной вероятностью, однако, существуют определенные правила и методы по их минимизации.

В целом, данные правила и методы соотносятся с теми, которые применяются при управлении остальными видами рисков, однако существует определенная специфика проектной деятельности.

Процесс управления рисками проекта можно представить в виде определенного алгоритма, пример которого показан на рисунке 14.

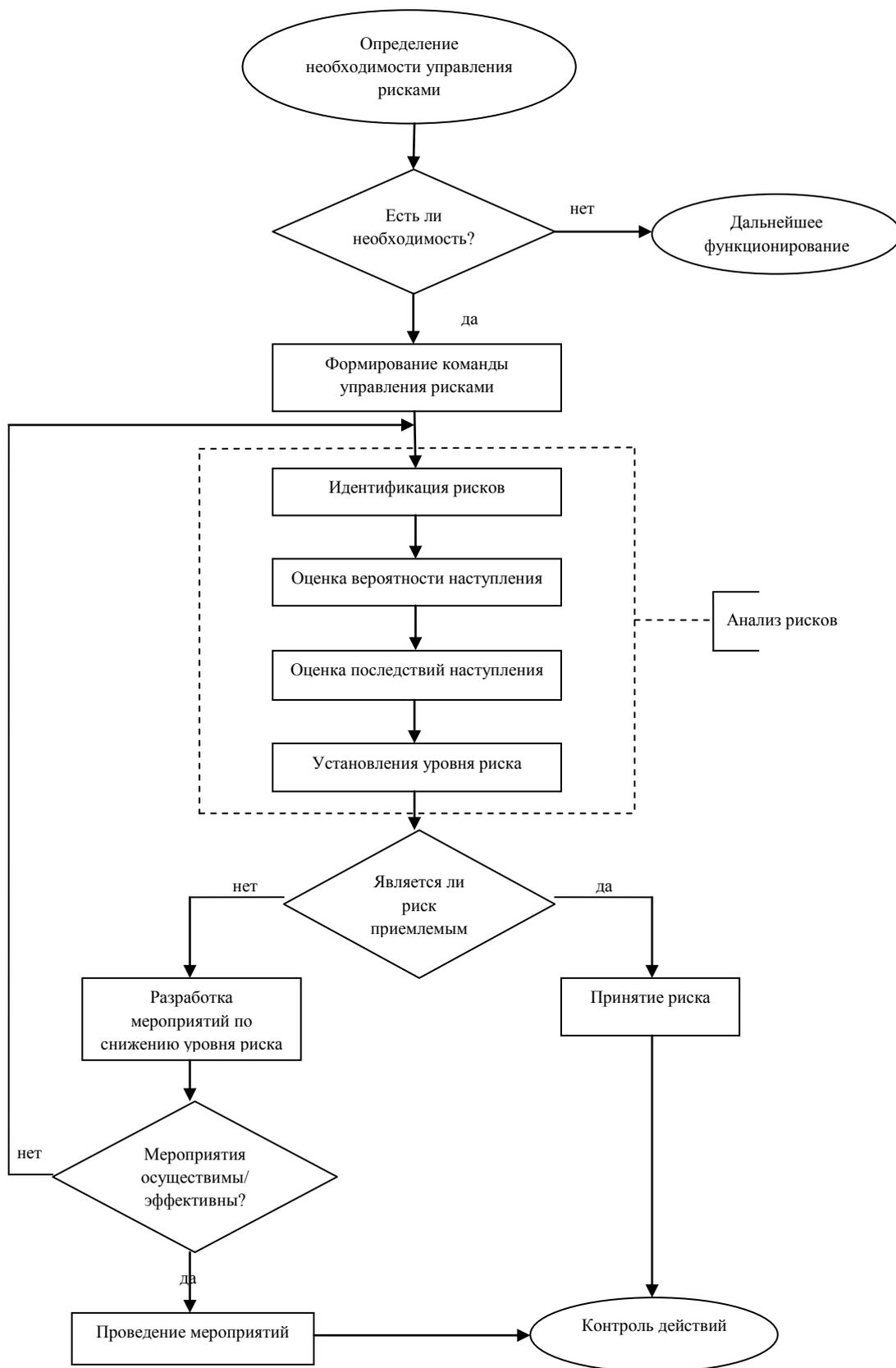


Рисунок 14 – Алгоритм управления проектными рисками



Рассмотрим основные *этапы* алгоритма управления проектными рисками:

1) определение необходимости управления рисками.

Данный этап основан на сборе и обработке информации о влияющих на риск факторах. Информация играет ключевую роль в процессе управления проектными рисками. Своевременное предоставление всей необходимой информации позволяет снизить неопределенность при принятии решения и, следовательно, потери от ошибочных решений. К информации предъявляют следующие основные требования: полнота, достоверность (или точность), своевременность (оперативность поступления) и др.;

2) формирование команды управления рисками.

Для обеспечения непрерывности управления проектами необходимо установить полномочия соответствующих лиц предприятия на принятие решений в условиях неопределенности, а также возможности совершения определенных рискованных действий. Необходимо определить место подразделения по управлению проектными рисками в организационной структуре предприятия и принципы его взаимодействия с другими подразделениями;

3) разработка мероприятий по снижению уровня риска.

Отбор мер для реализации проводят на основе принципа оптимизации с учетом ограничений затрат, т.е. выбирают только те мероприятия из наиболее эффективных, затраты на которые не превышают выделенных ресурсов. Их совокупность образует рациональную программу управления проектными рисками, которая включает также информационное и ресурсное обеспечение реализуемых мер, критерии эффективности выполнения и систему распределения ответственности за принимаемые решения;

4) проведение мероприятий.

Данный этап включает в себя сам процесс проведения мероприятий, направленный на минимизацию рисков. После выбора определенного набора мер

принимают решение о степени их достаточности. В случае достаточности проект реализуют (принятие оставшихся рисков на себя), в противном случае следует отказаться от этого (избежать риска, уклониться от него);

5) принятие риска.

В случае если применение мероприятий не приводит к желаемому результату по объективным причинам, команда проекта принимает решение о принятии риска. Однако в данном случае также необходим постоянный контроль действий;

б) контроль действий.

Оценка эффективности применения того или иного метода управления проектными рисками зависит от критерия, который положен в основу сравнения.

Существует два наиболее часто используемых подхода к выработке критериев эффективности принятых методов управления проектными рисками:

- выбор *критического параметра*, который не должен выходить за допустимые пределы – данный подход связан с соблюдением норм безопасности и обеспечением устойчивости работы предприятия;

- *экономическая выгода* – в данном случае различные варианты организации мероприятий по управлению риском оцениваются по тому же принципу, что и инвестиционные проекты: вначале определяют затраты, а затем – абсолютную прибыль или норму прибыли на единицу затрат. Достижимый при этом уровень безопасности не играет особой роли, он определяется выбранным наиболее экономически выгодным вариантом [22].

Представленные этапы управления проектными рисками могут меняться в зависимости от сложившейся ситуации, имеющихся ресурсов и особенностей развития проекта в условиях нестабильной внешней среды.

7.3 Идентификация и оценка проектных рисков

Существуют следующие группы методик идентификации, оценки и прогноза рисков в зависимости от используемой исходной информации:

- *статистические*;
- *вероятностно-статистические*;
- *теоретико-вероятностные*;

- *экспертные* (эвристические), основанные на использовании субъективных вероятностей, получаемых с помощью экспертного оценивания, или других (нетрадиционных) подходов [4].

Особенности рассмотренных методов количественной оценки рисков определяют области их применения в зависимости от имеющихся статистических данных и возможности построения теоретических моделей. Рассмотрим области применения методов измерения рисков на рисунке 15.

		Возможна ли количественная оценка	
		Да	Нет
Наличие статистических данных	Есть	Статистические методы	Теоретико-статистические методы
	Нет	Вероятностно-статистические методы	Экспертные методы

Рисунок 15 – Особенности применения методов измерения риска

Рассмотрим представленные виды применения методов измерения риска более подробно:

1) *статистические методы*.

В основе статистических методов лежит оценка вероятности наступления случайного события исходя из относительной частоты появлений данного события в серии наблюдений.

Данные методы являются наиболее предпочтительными, поскольку, во-первых, они достаточно просты, и, во-вторых, их оценки базируются на фактических данных (а, практика, как известно, является критерием истины).

Но статистические методы не применимы там, где нет достаточного объема наблюдений. Для корректной оценки рисков редких событий требуется очень большой объем статистических данных;

2) вероятностно-статистические методы.

Используются в случае, если имеющаяся статистическая информация недостаточно полная и имеется возможность восполнения пробелов за счет анализа дополнительных косвенных данных или за счет логических рассуждений. Использование комбинации статистических данных и теоретических гипотез для оценки риска составляет основную идею вероятностно-статистических методов. Это расширяет область применения данной группы методов, но надежность полученных результатов может оказаться ниже, чем при использовании статистических методов;

3) теоретико-статистические методы.

Зачастую при управлении рисками приходится сталкиваться с необходимостью оценки редких событий, которые допускают очень тяжелые последствия. В прошлом данные события могли вообще не происходить в силу их «редкости» (т.е. малой вероятности) или уникальности рассматриваемых объектов. В этом случае статистика либо вообще отсутствует, либо относится к другим объектам, которые существенно отличаются от исследуемого. Это делает невозможным применение статистических и вероятностно-статистических методов. Теоретико-статистические методы очень трудоемки и имеют относительно невысокую точность, но в ряде случаев являются единственным возможным научно-обоснованным способом оценки;

4) экспертные методы.

В ситуации, когда нет ни статистики, ни возможности построить математическую модель, остается использование опыта и знаний экспертов. Это имеет место при исследовании объектов с неопределенными параметрами или неизученными свойствами. Количественная оценка риска происходит на основе обработки ответов специально отобранных экспертов. При этом большое внимание должно уделяться процедуре отбора экспертов и формированию шкал оценок.

7.4 Планирование реагирования на риски

К планированию управления рисками следует относиться так же серьезно, как к планированию стоимости и сроков проекта. Качественное планирование повышает вероятность получения положительных результатов не только остальных процессов управления рисками, но и всего проекта в целом.



Планирование управления проектными рисками – это процесс определения подходов и планирования операций по управлению рисками проекта.

Для разработки плана управления рисками необходимы такие документы, как описание содержания проекта, план управления стоимостью проекта, план управления расписанием проекта, план управления коммуникациями проекта, факторы внешней среды предприятия и активы организационного процесса.

В качестве инструментов и методов планирования управлением рисками в основном применяются совещания по планированию и анализу. Команда проекта проводит совещания для разработки плана управления рисками, в которых могут принимать участие руководитель проекта, отдельные члены команды проекта и участники проекта, представители организации, отвечающие за операции по планированию рисков и реагированию на них [25].

Для создания эффективной системы управления рисками руководство должно сделать следующее:

- понять потребность в управлении рисками;
- оценить уровень проблем, рисков и общего состояния компании (желательно с привлечением своих или сторонних специалистов);
- собрать или получить сводные данные о фактических потерях и их причинах за прошлые периоды;
- в самой общей форме спрогнозировать тенденцию изменения этих потерь на обозримое будущее;

- определиться с тем, приемлема ли прошлая практика списания финансовых потерь и согласуется ли она с видением будущего;

- принять решение о разработке программы управления рисками;

- назначить ответственного за управление рисками проекта руководителя [6].

В целом, можно говорить о том, что управление проектными рисками достаточно близко по отношению к управлению обычными рисками экономической деятельности. Вместе с тем необходимо помнить, что специфика проектной деятельности способствует развитию уникальных методик по управлению рисками.



Вопросы для устного собеседования

1. Что такое проект? В чем заключается сущность проектной деятельности? Чем проектная деятельность отличается от операционной? В чем проявляются их сходства?

2. Укажите основные виды проектных рисков. Приведите примеры по каждому представленному виду риска. Может ли в процессе работы над проектом существовать одновременно несколько видов риска?

3. Укажите виды рисков, которые характерны как для проектной, так и операционной деятельности предприятия. Какие виды специфичны только для проектов?

4. В чем заключается сущность алгоритма управления проектными рисками. Для разработки каких проектов необходимо его применять? В каких случаях данный алгоритм необходимо модернизировать?

5. Перечислите основные этапы управления проектными рисками. В чем заключается сущность этапа разработки мероприятий по снижению уровня риска? Почему в рамках алгоритма отдельно выделен этап принятия риска?

6. От каких критериев зависит оценка эффективности применения того или иного метода управления проектными рисками? На каком этапе управления

проектами необходимо оценивать эффективность мероприятий по снижению рисков?

7. Перечислите основные группы методик идентификации, оценки и прогноза рисков в зависимости от используемой исходной информации. В каких случаях применяются различные методики.

8. В чем заключается разница между статистическими, вероятностно-статистическими и теоретико-статистическими методиками? Приведите примеры.

9. Дайте определение планирования управления проектными рисками. Какие документы необходимы для разработки плана управления рисками? Кто может принимать участие в совещании для разработки плана по управлению рисками?

10. Какие мероприятия необходимо реализовать руководству организации для создания эффективной системы управления проектными рисками? Будут ли принятые мероприятия в рамках одного проекта аналогично действовать для другого проекта в рамках одной организации?



Тесты для самоконтроля

7.1 Комплекс действий (обычно длительностью менее трех лет), состоящий из взаимосвязанных задач, с четко определенными целями, календарным планом и бюджетом, это:

А – план;

Б – проект;

В – задача;

Г – программа.

7.2 Что из перечисленного НЕ относится к отличиям проектной деятельности от операционной?

А – продолжительность проекта ограничена во времени;

Б – проектная команда создается для одного проекта и распускается после его завершения;

В – неопределенность результата и значительные риски приводят к необходимости внесения существенных изменений в проект

Г – получение уникального продукта (услуги, результата) влечет за собой сокращение возможных рисков.

7.3 Деятельность, связанную с выявлением связанных с риском опасностей, влияющих факторов, и принятием мер по снижению риска путем целенаправленного изменения этих факторов с учетом эффективности принимаемых мер, это:

А – управление проектами;

Б – управление проектным риском;

В – прогнозирование проектного риска;

Г – риск-менеджмент проекта.

7.4 Что из перечисленного НЕ относится к задачам по управлению проектными рисками?

А – анализ риска;

Б – обоснование и принятие решений в условиях неопределенности и риска;

В – формулирование риска;

Г – реализация мер по снижению риска (обеспечению безопасности);

Д – коммуникация риска.

7.5 Какого вида проектного риска по виду деятельности НЕ существует?

А – организационный;

Б – производственный;

В – финансовый;

Г – инвестиционный.

7.6 Самый опасный риск, приводящий к высокой вероятности досрочного прекращения проекта или нанесения непоправимого ущерба социально-природным системам, это:

- А – допустимый риск;
- Б – приемлемый риск;
- В – критический риск;
- Г – катастрофический риск.

7.7 Какое из перечисленных действий относится к этапу «Разработка мероприятий по снижению уровня риска» алгоритма управления проектными рисками?

- А – сбор и обработка информации о влияющих на риск факторах;
- Б – установление полномочий соответствующих лиц предприятия на принятие решений в условиях неопределенности;
- В – разработка рациональной программы управления проектными рисками;
- Г – оценка эффективности применения того или иного метода управления проектными рисками.

7.8 Какая группа методик идентификации, оценки и прогноза рисков применяется в случае если имеющаяся статистическая информация недостаточно полная и имеется возможность восполнения пробелов за счет анализа дополнительных косвенных данных или за счет логических рассуждений?

- А – статистические;
- Б – вероятностно-статистические;
- В – теоретико-вероятностные;
- Г – экспертные;
- Д – эвристические.

7.9 Процесс определения подходов и планирования операций по управлению рисками проекта, это:

- А – планирование управления проектными рисками;
- Б – планирование реагирования на риски;
- В – контроль проектных рисков;
- Г – координация проектных рисков.

7.10 Что из перечисленного НЕ относится к документам, необходимым для разработки плана управления проектными рисками?

- А – описание содержания проекта;
- Б – план управления стоимостью проекта;
- В – план управления расписанием проекта;
- Г – план управления коммуникациями проекта;
- Д – должностная инструкция руководителя проекта.

8 Риск-менеджмент на предприятии

В сегодняшнем понимании риск – это, в первую очередь, бездействие.

Роберт Кийосаки

Изучив восьмой раздел, обучающийся должен:

знать: сущность и содержание риск-менеджмента на предприятии; основные элементы риск-менеджмента; функции и правила риск-менеджмента; организацию и правила риск-менеджмента на предприятии;

уметь: применять риск-менеджмента в хозяйственной деятельности; организовать службу риск-менеджмента на предприятии; контролировать выполнение намеченной программы по преодолению кризисов предприятия;

владеть: навыками применения риск-менеджмента в хозяйственной деятельности; особенностями стратегического управления в области риск-менеджмента; методологией риск-менеджмента на предприятии; навыками формирования службы риск-менеджмента в составе организационной структуры предприятия.

8.1 Сущность и содержание риск-менеджмента



Риск-менеджмент представляет собой целенаправленные действия по ограничению риска в системе бизнеса. Важность риск-менеджмента для любого предприятия сложно переоценить, ведь те риски, которые можно предугадать и предотвратить (хотя бы в минимальной степени) позволят предприятию избежать финансовых и ресурсных потерь.

Применение риск-менеджмента в современной хозяйственной деятельности включает следующие позиции:

1) выявлять последствия деятельности экономических субъектов в ситуации риска;

2) уметь реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;

3) разработать и осуществить меры для нейтрализации или компенсации вероятных негативных результатов предпринимаемых действий.

Содержательная сторона риск-менеджмента включает следующие основные этапы:

- *подготовительный этап* – предполагает сравнение характеристик и вероятностей риска, полученных в результате анализа и оценки риска;

- *этап действий* – заключается в выборе конкретных мер, способствующих устранению или минимизации возможных отрицательных последствий риска.

Одним из основных вариантов, который позволяет своевременно реагировать на отрицательные последствия деятельности в ситуации риска, является специально разработанный **ситуационный план**, в котором содержатся предписания по поводу реализации рисков решений в той или иной ситуации и возможных последствий. Ситуационный план является средством сокращения степени неопределенности, и оказывает положительное воздействие на деятельность субъектов в рыночных условиях.



Система риск-менеджмента включает в себя следующие основные элементы:

- выявление расхождений в альтернативах риска;

- разработка планов, позволяющих оптимальным образом действовать в ситуациях, связанных с риском;

- разработка конкретных рекомендаций, ориентированных на устранение или минимизацию возможных негативных последствий;

- подготовка к принятию подзаконных и нормативных актов, касающихся рискованной деятельности;

- учет и анализ психологического восприятия рискованных решений и программ [6].

Применение риск-менеджмента на предприятии в настоящее время становится неотъемлемой частью деятельности руководящего состава. Сложность и постоянное изменение внешних рыночных условий, а также флуктуации внутренней среды предприятий делают невозможной их деятельность без риск-менеджмента.

8.2 Функции и правила риск-менеджмента



Различают два типа *функций* риск-менеджмента: функции объекта управления и функции субъекта управления.

К функциям *объекта управления* в риск-менеджменте относится организация:

- разрешения риска;
- рискованных вложений капитала;
- работы по снижению величины риска;
- процесса страхования рисков;
- экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса.

К функциям *субъекта управления* в риск-менеджменте относятся:

- прогнозирование;
- организация;
- регулирование;
- координация;
- стимулирование;
- контроль.

Прогнозирование в риск-менеджменте представляет собой разработку перспективных изменений финансового состояния объекта в целом и его отдельных частей.

Организация в риск-менеджменте является процессом объединения людей, которые совместно реализуют программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур. К таким правилам и процедурам можно отнести:

создание органов управления, построение структуры аппарата управления, установление взаимосвязи между управленческими подразделениями, разработка норм, нормативов, методик и т.п.

Регулирование в риск-менеджменте представляет собой воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров. Регулирование охватывает главным образом текущие мероприятия по устранению возникших отклонений.

Координация в риск-менеджменте представляет собой согласованность работы всех звеньев системы управления риском, аппарата управления и специалистов. Посредством координации обеспечивается единство отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и каждого отдельного сотрудника предприятия.

Стимулирование в риск-менеджменте является побуждением финансовых менеджеров и иных специалистов к заинтересованности в результате своего труда, сокращении вероятности наступления рискованных ситуаций, обмену информацией.

Контроль в риск-менеджменте представляет собой проверку организации работы по снижению степени риска. При помощи контроля происходит сбор и обобщение информации о темпах и результатах выполнения намеченной программы действия, доходности рискованных вложений капитала, соотношении прибыли и риска, на основании которой вносятся изменения в финансовые программы, организацию финансовой работы, организацию риск-менеджмента. Контроль предполагает анализ результатов мероприятий по снижению степени риска.

Риск-менеджмент имеет свою систему **правил** для принятия решения в условиях риска, основными из которых являются:

- нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;
- необходимо думать о последствиях риска;
- нельзя рисковать многим ради малого;
- положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения;
- при наличии сомнений принимаются отрицательные решения;

- нельзя думать, что существует только одно решение, возможно, есть и другие [6].

Существующие функции и правила позволяют реализовывать риск-менеджмент одинаково эффективно на любом предприятии, не зависимо от формы собственности и вида деятельности.

8.3 Стратегия риск-менеджмента



Стратегия риск-менеджмента – это искусство управления риском в неопределенной хозяйственной ситуации, основанное на прогнозировании риска и приемов его снижения.

Стратегия риск-менеджмента включает *правила*, на основе которых принимаются рискованные решения и способы выбора варианта решения:

- максимум выигрыша – из возможных вариантов рискованных вложений капитала необходимо выбрать вариант, который может дать наибольшую эффективность результата (выигрыш, прибыль) при минимальном или приемлемом для инвестора риске;

- оптимальная вероятность результата – из возможных решений выбирается то, при котором вероятность результата является приемлемой для инвестора, то есть удовлетворяет финансового менеджера;

- оптимальная колеблемость результата – из возможных решений выбирается то, при котором вероятности выигрыша и проигрыша для одного и того же рискованного вложения капитала имеют небольшой разрыв, то есть наименьшую величину дисперсии;

- оптимальное сочетание выигрыша и величины риска – менеджер оценивает ожидаемые величины выигрыша и риска (проигрыша, убытка) и принимает решение вложить капитал в то мероприятие, которое позволяет получить ожидаемый выигрыш и одновременно избежать большого риска.

Правила принятия рискового решения в рамках выбранной стратегии дополняются следующими *способами* выбора решений:

- выбор варианта решения при условии, что известны вероятности возможных хозяйственных ситуаций;

- выбор варианта решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но имеются оценки их относительных значений;

- выбор варианта решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но существуют основные направления оценки результатов вложения капитала [1].

Соотношение максимально возможного объема убытка и объема собственных финансовых ресурсов инвестора представляет собой степень риска, ведущую к банкротству. Она измеряется с помощью коэффициента риска:

$$K=U/C, \quad (13)$$

где K – коэффициент риска;

U – максимально возможная сумма убытка, рублей;

C – объем собственных финансовых ресурсов с учетом точно известных поступлений средств, рублей.

Оптимальный коэффициент риска составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству инвестора, 0,7 и более.

Таким образом, для разработки оптимальной стратегии деятельности предприятия необходимо принимать во внимание существующие правила оценки риска и принятия решений, для снижения вероятности наступления возможных негативных последствий в неблагоприятных условиях.

Несоблюдение указанных правил может повлечь негативные последствия, результат которых станет для предприятия непредсказуемым, и приведет к финансовым потерям.

8.4 Организация риск-менеджмента на предприятии

Организация риск-менеджмента представляет собой систему мер, направленных на рациональное сочетание всех его элементов в единой технологии процесса управления риском.

Основные этапы организации риск-менеджмента на предприятии, представлены на рисунке 16.

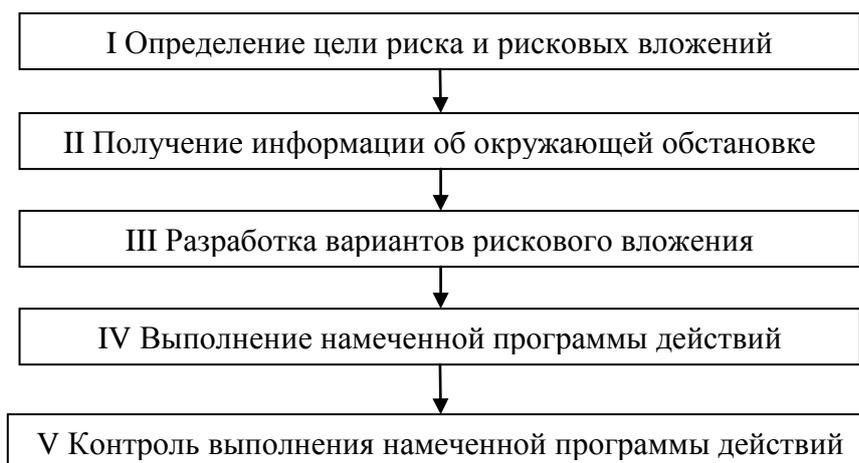


Рисунок 16 – Этапы организации риск-менеджмента на предприятии

I Первым этапом организации риск-менеджмента является *определение цели риска* и цели рискованных вложений капитала. Цель риска это результат, который необходимо получить. Им может быть выигрыш, прибыль, доход и т.п. Цель рискованных вложений капитала получение максимальной прибыли.

II Следующим важным моментом в организации риск-менеджмента является *получение информации об окружающей обстановке*, которая необходима для принятия решения в пользу того или иного действия. На основе анализа такой информации и с учетом целей риска можно правильно определить вероятность наступления события, в том числе страхового события, выявить степень риска и оценить его стоимость. Управление риском означает правильное понимание степени риска, который постоянно угрожает людям, имуществу, финансовым результатам хозяйственной деятельности. Для предпринимателя важно знать действительную стоимость риска, которому подвергается его деятельность.



Стоимость риска – это фактические убытки предпринимателя, затраты на снижение величины этих убытков или затраты по возмещению таких убытков и их последствий.

Правильная оценка финансовым менеджером действительной стоимости риска позволяет ему объективно представлять объем возможных убытков и наметить пути к их предотвращению или уменьшению, а в случае невозможности предотвращения убытков обеспечить их возмещение.

III На основе имеющейся информации об окружающей среде, вероятности, степени и величине риска разрабатываются *различные варианты рискованного вложения* капитала проводится оценка их оптимальности путем сопоставления ожидаемой прибыли и величины риска.

Это позволяет правильно выбрать стратегию и приемы управления риском, а также способы снижения степени риска. На этом этапе организации риск-менеджмента главная роль принадлежит финансовому менеджеру, его психологическим качествам.

При разработке программы действия по снижению риска необходимо учитывать психологическое восприятие рискованных решений. Принятие решений в условиях риска является психологическим процессом. Поэтому наряду с математической обоснованностью решений следует иметь в виду проявляющиеся при принятии и реализации рискованных решений психологические особенности человека: агрессивность, нерешительность, сомнения, самостоятельность, экстраверсию, интроверсию и др.

Одна и та же рискованная ситуация воспринимается разными людьми по-разному. Поэтому оценка риска и выбор финансового решения во многом зависит от человека, принимающего решение. От риска обычно уходят руководители консервативного типа, не склонные к инновациям, не уверенные в своей интуиции и

в своем профессионализме, не уверенные в квалификации и профессионализме исполнителей, т.е. своих работников.

IV Неотъемлемым этапом организации риск-менеджмента является организация мероприятий по *выполнению намеченной программы действий*, т.е. определение отдельных видов мероприятий, объемов и источников финансирования этих работ, конкретных исполнителей, сроков выполнения и т.п.

V Важным этапом организации риск-менеджмента являются *контроль за выполнением* намеченной программы, анализ и оценка результатов выполнения выбранного варианта рискованного решения.

Организация риск-менеджмента предполагает определение органа управления риском на данном хозяйственном субъекте. Органом управления риском может быть финансовый менеджер, менеджер по риску или соответствующий аппарат управления: сектор страховых операций, сектор венчурных инвестиций, отдел рискованных вложений капитала и т.п. Эти секторы или отделы являются структурными подразделениями финансовой службы хозяйствующего субъекта [13].

Организация риск-менеджмента представляет собой последовательность определенных этапов, от выполнения которых зависит благополучие всего предприятия.

8.5 Служба риск-менеджмента в организационной структуре предприятия

Одними из наиболее важных этапов организации риск-менеджмента на предприятии являются контроль выполнения намеченной программы, анализ и оценка результатов выполнения выбранного варианта рискованного решения.

Организация риск-менеджмента предполагает определение органа управления риском на данном хозяйственном субъекте. Органом управления риском может быть финансовый менеджер, менеджер по риску или соответствующий аппарат управления: сектор страховых операций, сектор венчурных инвестиций, отдел рискованных вложений капитала и т.п.

Эти секторы или отделы являются структурными подразделениями финансовой службы хозяйствующего субъекта.

Отдел рискованных вложений капитала (отдел риск-менеджмента) в соответствии с уставом хозяйствующего субъекта может осуществлять следующие функции:

- проводить венчурные и портфельные инвестиции, т.е. рискованные вложения капитала в соответствии с действующим законодательством и уставом хозяйствующего субъекта;

- разрабатывать программу рискованной инвестиционной деятельности;

- собирать, обрабатывать, анализировать и хранить информацию о внешней среде;

- определять степень и стоимость рисков, стратегию и приемы управления риском;

- разрабатывать программу рискованных решений и выполнять действия по организации ее выполнения, включая контроль и анализ результатов;

- осуществлять страховую деятельность, заключать договоры страхования и перестрахования, проводить страховые и перестраховые операции, расчеты по страхованию;

- разрабатывать условия страхования и перестрахования, устанавливать размеры тарифных ставок по страховым операциям;

- выполнять функции аварийного комиссара, выдавать гарантии по поручительству российских и иностранных страховых компаний, возмещать убытки за их счет, поручение другим лицам исполнению аналогичных функций за рубежом;

- вести соответствующую бухгалтерскую, статистическую и оперативную отчетность по рискованным вложениям капитала [13].

Служба риск-менеджмента должна тесно взаимодействовать с остальными подразделениями предприятия для достижения общих целей, среди которых может быть как повышение эффективности функционирования предприятия, так и сокращение негативных последствий в случае наступления рискованной ситуации.



Вопросы для устного собеседования

1) В чем заключается сущность риск-менеджмента на предприятии? Каждое ли предприятие должно применять риск-менеджмент в своей деятельности? От чего будет зависеть необходимость применения риск-менеджмента?

2) Какие позиции включает применение риск-менеджмента в современной хозяйственной деятельности? Почему данные позиции необходимо применять в определенной последовательности?

3) Укажите основные элементы риск-менеджмента на предприятии. Различаются ли указанные элементы в зависимости от вида деятельности предприятия?

4) Перечислите функции объекта управления в риск-менеджменте. Приведите примеры реализации функций объекта управления в риск-менеджменте на примере предприятия, с деятельностью которого вы знакомы.

5) Перечислите функции субъекта управления в риск-менеджменте. Приведите примеры реализации функций субъекта управления в риск-менеджменте на примере предприятия, с деятельностью которого вы знакомы.

6) Охарактеризуйте основные правила риск-менеджмента на предприятии. Почему необходимо соблюдать данные правила? В каких случаях соблюдение данных правил может быть нецелесообразно?

7) В чем заключается сущность организации риск-менеджмента на предприятии? Перечислите основные этапы организации риск-менеджмента на предприятии.

8) Как реализуется стратегия риск-менеджмента? Какими правилами необходимо руководствоваться для разработки стратегии по управлению рисками? Что такое стоимость риска? Для чего необходимо рассчитывать стоимость риска?

9) Укажите основные приемы риск-менеджмента на предприятии. Кто должен выполнять те или иные приемы по управлению риском на предприятии?

10) Охарактеризуйте особенности функционирования службы риск-менеджмента в организационной структуре организации.



Тесты для самоконтроля

8.1 Группа людей, которая посредством различных способов и приемов управленческого воздействия осуществляет целенаправленное функционирование объекта управления, это:

- А – субъект управления;
- Б – менеджмент организации;
- В – руководство организации;
- Г – функционал.

8.2 Что из перечисленного НЕ относится к функциям объекта управления в риск-менеджменте?

- А – организация разрешения риска;
- Б – организация рискованных вложений капитала;
- В – организация работы по снижению величины риска;
- Г – организация процесса страхования риска;
- Д – организация регулирования;
- Е – организация экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса.

8.3 Проверка организации работы по снижению степени риска в риск-менеджменте, это:

- А – планирование;
- Б – координация;
- В – стимулирование;
- Г – контроль;

Д – прогнозирование.

8.4 Какой этап является первым в схеме организации риск-менеджмента?

А – определение целей рискованных вложений капитала и риска;

Б – получение информации о хозяйственной ситуации и ее анализ;

В – определение вероятности наступления события;

Г – выбор стратегии управления риском.

8.5 Какого риска, в зависимости от видов услуг, оказываемых предприятием сферы сервиса, НЕ существует?

А – производственный риск;

Б – коммерческий риск;

В – ресурсный риск;

Г – финансовый риск;

Д – риск, возникающий при постановке миссии и целей организации.

8.6 Что является целью разработки модели управления рисками?

А – Прогнозирование риска;

Б – получение наибольшей прибыли при наименьших затратах;

В – обеспечение успешного функционирования рискованного проекта;

Г – снижение последствий риска.

8.7 В каком случае НЕ возникает ситуации неопределенности?

А – нет четкого диагноза ситуации, не понятны сам характер и причины возникновения ситуации;

Б – не известен готовый способ действий разрешения ситуации;

В – варианты действий могут оцениваться по разным критериям;

Г – нет менеджера, санкционирующего действия.

8.8 Какой метод управления рисками рекомендуется при незначительных потерях, независимо от вероятности их наступления?

- А – принятие риска;
- Б – резервирование;
- В – страхование;
- Г – разделение риска;
- Д – избежание риска.

8.9 Какая группа факторов, влияющих на экономическое поведение субъекта, НЕ относится к факторам окружающей среды?

- А – ситуационные факторы;
- Б – факторы среды, субъективные условия и ограничения, которые непосредственно связаны с субъектом;
- В – экономическое поведение;
- Г – факторы, связанные с социальным влиянием других субъектов.

8.10 Какого принципа оценки эффективности решений, принимаемых ответственным лицом, НЕ существует?

- А – принцип минимизации затраченных ресурсов;
- Б – принцип учета неопределенности;
- В – принцип многоцелевой организации;
- Г – принцип сопоставимости альтернатив;
- Д – принцип удовлетворения потребностей потребителя.

9 Роль руководителя в принятии рискованных решений

- Нет, лично я риску никогда не подвергаюсь. Пожалуй, самое захватывающее приключение в моей жизни случилось со мной, когда я опрокинул чернильницу

Терри Пратчетт, «Цвет волшебства»

Изучив девятый раздел, обучающийся должен:

знать: методiku принятия решений в условиях риска; основные требования к лицу, принимающему решения в условиях риска; принципы оценки решений, принимаемых ответственным лицом; особенности ответственности принятия решения в условиях риска;

уметь: принимать решения в сложных случаях, когда сочетаются различные виды неопределенности; выявлять факторы, оказывающие значение на экономическое поведение; применять принципы оценки решений, принимаемых ответственным лицом;

владеть: качествами, необходимыми для принятия решений в условиях риска; методологией принятия решений в условиях риска; навыками оценки степени ответственности принятого решения.

9.1 Принятие решений в условиях риска

Управление рисками основано на применении объективных знаний об их характере, прогнозировании и своевременной оценке тех негативных факторов, которые влияют на успех реализации принимаемого решения.

Независимо от причин возникновения экономического риска естественным является желание каждого субъекта уменьшить возможные потери, связанные с реализацией экономического риска.



Целью разработки любой модели управления риском является обеспечение успешного функционирования рискованного проекта.

Данная цель может быть достигнута за счет решения следующих задач:

- выявление возможных экономических рисков;
- снижения финансовых потерь, связанных с экономическими рисками.

В основе наиболее распространенной классификации лежит выделение чистых и спекулятивных рисков. Классификация и идентификация рисков необходима для их своевременной оценки, прогнозирования негативных факторов при реализации инновационных процессов. Знания о характере рисков, их идентификации по видам и базовым признакам позволяет разрабатывать мероприятия по снижению рисков в операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.



Принятие решений в сложных случаях, когда сочетаются различные виды неопределенности, складывается из нескольких последовательных этапов:

- осознание проблемной ситуации, а также оценка и сравнение требуемой и реальной ситуации;
- выявление причин, порождающих проблемы;
- формулировка целей и постановка задач;
- поиск решений и составление плана осуществления каждого из вариантов решения;
- принятие окончательного решения.

Под принятием решения подразумевается выбор одного из предварительных вариантов решений. Данный процесс характеризуется следующими основными моментами:

- 1) наличием остаточной неопределенности, так как редко лицо, принимающее решение, располагает полной информацией, необходимой для принятия решения, а вести поиск информации не позволяет дефицит времени;

2) необходимость санкционировать решение, то есть принять на себя определенную ответственность [23].

Результатом принятого решения могут быть как отдельные действия, так и комплекс мероприятий, направленных на минимизацию риска.

9.2 Требования к лицу, принимающему решения в условиях риска

Главной задачей любого руководителя вне зависимости от его иерархического уровня и объекта управления заключается в управлении человеческим поведением, так как любые производственные процессы в конечном итоге осуществляются через взаимодействие людей в рамках объекта управления.



С позиций главной задачи руководителя рассматривают те качества, которыми он должен обладать:

1) обязательность – по отношению к подчиненным и по отношению к коллегам по управленческой деятельности;

2) целеустремленность – обладание данным качеством позволяет решать очень сложные проблемы;

3) знание науки об управлении – в данном случае необходимо знать как особенности управления, так и техники и технологии производства;

4) умение ценить время – необходимо уметь ценить как свое время, так и время своих подчиненных;

5) требовательность – данное качество не должно перерасти в придирчивость, которая редко прощается руководителю и обида со стороны подчиненных может быть выражена в любой момент;

6) умение поощрять – любое хорошее деяние сотрудника должно быть адекватно отмечено;

7) умение наказывать – любой проступок сотрудника должен обязательно повлечь за собой санкции. Однако в данном случае необходимо смотреть и на личность подчиненного, и на условия, при которых совершено нарушение;

8) дружелюбие – здесь дружелюбие и приветливость не должны переходить в заискивание перед подчиненными, и границу между ними необходимо строго соблюдать;

9) умение говорить – применительно к процессу управления производством это краткость и четкость изложения своих мыслей;

10) умение слушать – умение выслушать подчиненного и задать ему правильные уточняющие вопросы сведет к минимуму риск непонимания;

11) умение молчать – данное умение должно проявляться в случаях, где непрошенным, ненужным или неумелым вмешательством руководитель вызывает справедливое недовольство других сторон, не внося какого-либо позитивного вклада.

Также одним из важнейших качеств руководителя является умение принимать нестандартные решения в стандартных ситуациях, делать нестандартные ходы в, казалось бы, определенных случаях [23].

Принятие решений в условиях риска практически всегда сопряжено с ограничением по времени: промедление чревато финансовыми потерями. Вместе с тем, нельзя принимать необдуманные и импульсивные решения – они могут привести к негативным последствиям. Поэтому, лицо, принимающее решение, должно обладать навыками быстрого анализа имеющейся информации и принятия наиболее эффективного решения.

9.3 Личностные факторы, влияющие на степень риска при принятии управленческих решений



На принятие решения в условиях риска существенное влияние оказывают три группы факторов:

- 1) факторы окружающей среды и общие социальные факторы;
- 2) субъективные (личностные) факторы;
- 3) экономическое поведение.

В первую группу факторов входят следующие подгруппы факторов, которые также взаимосвязаны между собой:

- ситуационные факторы – включающие общую систему налогообложения, экономические законы, уровень инфляции и доходов и др.;
- факторы среды, субъективные условия и ограничения, которые непосредственно связаны с субъектом – доход, долги, социальный статус;
- факторы, связанные с социальным влиянием других субъектов.

Вторая группа факторов также содержит три подгруппы факторов:

- подгруппа восприятия – функция, связывающая окружающую среду, ситуационные факторы и поведение как фактор, через который преломляются все экономические категории;
- соматические факторы – включают в себя физиологические и биологические особенности субъекта, которые ограничивают или способствуют каким-либо решениям субъекта;
- психологические факторы – установки, знания, мотивы, эмоции ожидания, личностные способности и умения.

В целом данные факторы представлены на рисунке 17.



Рисунок 17 – Факторы, влияющие на принятие решения в условиях риска

Известно, что люди относятся к риску по-разному: одни не любят рисковать, другие считают, что им повезет. Поэтому по отношению к риску людей можно условно подразделить на *предпочитающих* риск и *нерасположенных* к нему.

Неприятие риска – это характеристика предпочтений человека в ситуациях, связанных с риском. Это мера готовности человека заплатить за уменьшение риска, которому он подвергается. Не желающие рисковать люди, оценивая компромисс между затратами на уменьшение риска и выгодами от него, предпочитают менее рискованный вариант при тех же затратах. Понимание поведения в рискованной ситуации может быть использовано во всей сфере управления риском, включая функции принятия решений [23].

Выделяют несколько типов принятия решений в зависимости от сочетания психологических качеств: продуктивности мышления и критичности. Первое качество представляет собой разработку новых предложений, гипотез, инноваций. Второе качество включает в себя тщательную проверку, проработку различных предложений, гипотез. Соотношение типов принятия решений в зависимости от сочетания продуктивности и критичности мышления показано на рисунке 18.

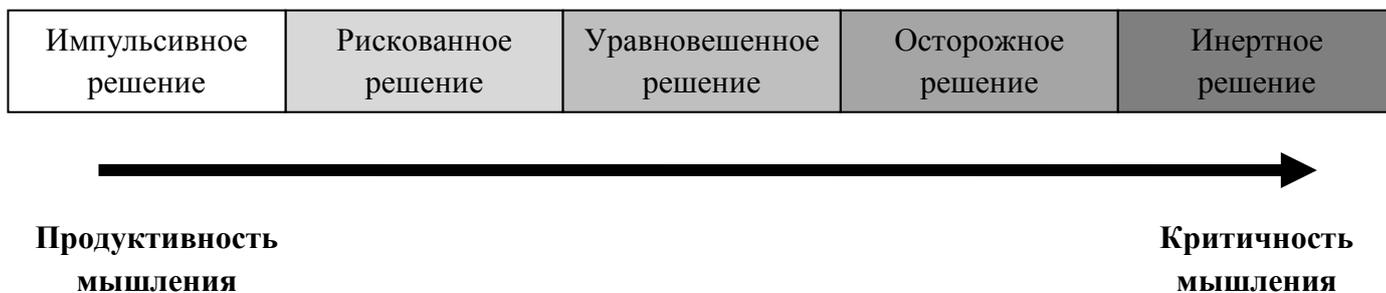


Рисунок 18 – Типы принятия решений в зависимости от сочетания психологических качеств

При импульсивном решении прослеживается явное преобладание продуктивности решения над критичностью. Инертное решение показывает преобладание критичности мышления над продуктивностью. Наиболее оптимальным является уравновешенное решение.

Также, в зависимости от того, кто является руководителем предприятия (человек, предпочитающий риск или не расположенный к нему), можно говорить о рискованности предпринимательской деятельности. В более крупных компаниях решение принимается коллегиально, что снижает рискованность проводимых операций.

9.4 Принципы оценки решений, принимаемых ответственным лицом

Одной из актуальных проблем управления различными системами является выбор наиболее предпочтительных решений и оценка их эффективности. Для сокращения возможных негативных последствий применяют принципы, на базе которых осуществляется оценка альтернативных вариантов и определение оптимальных решений.

I Принцип *учета неопределенности* возникает в большинстве случаев при выборе оптимальных решений. В общем случае основные виды неопределенности могут быть обусловлены следующими факторами:

- недостаточной информацией об условиях функционирования систем;
- отсутствием сведений о состоянии внешней среды;
- наличием несовпадающих интересов у участников процесса;
- наличием конфликтных ситуаций.

В последние годы для выбора предпочтительных альтернатив в условиях неопределенности находит применение теория игр.

II Принцип *многоцелевой оптимизации* заключается в том, что оценка эффективности различных систем должна базироваться на многоцелевом подходе к решению поставленных задач. Данный подход заключается в проведении оценки эффективности по совокупности экономических, технологических, социальных целей. Противоречивость указанных целей усложняет процесс выбора наиболее предпочтительного решения и в данном случае выбор оптимального решения носит компромиссный характер.

В качестве распространенных методов определения предпочтительных альтернатив могут быть использованы различные методы, основанные на принципах: доминирования, Парето, формирования обобщенных показателей, перевода показателей в разряд ограничений и др.

III Принцип *сопоставимости сравниваемых вариантов* необходим для применения экономических критериев оценки эффективности принимаемых решений. К особенностям применения данного принципа можно отнести следующие: вид организационно-правовой формы предприятия, тип выпускаемой продукции, вид решаемых задач и др.

IV Принцип *удовлетворения потребностей потребителя* является одним из основных в условиях современного рынка. Сопоставимыми следует считать такие варианты принимаемых решений, которые в равной мере позволяют удовлетворять данные потребности. При этом в качестве показателей эффективности альтернатив принимаются: прибыль, рентабельность, срок окупаемости вложений и др.

В процессе выбора оптимальных решений выделяются показатели, по которым необходимо обязательное обеспечение сопоставимости систем. К таким показателям можно отнести надежность, безопасность и др.

На практике обеспечить сопоставимость сравниваемых систем не всегда представляется возможным. В данных ситуациях осуществляется неполная сопоставимость альтернатив. При этом определяется ущерб, обусловленный неполной реализацией принципа удовлетворения потребностей потребителя.

В качестве составляющих указанного ущерба могут выступать:

- потери, связанные с недостаточной надежностью систем;
- ущерб, обусловленный ухудшением условий труда;
- ущерб, наносимый окружающей среде и др. [23]

Принятое решение, несомненно, будет способствовать достижению определенных целей в ущерб остальным видам деятельности. В качестве примера можно привести сокращение кадров предприятия в условиях кризиса. Однако грамотный менеджер должен понимать, что кризисные явления временные, предприятие может восстановить свою деятельность в прежнем объеме, а

потерянные кадры будет достаточно сложно восстановить: затраты на найм и обучение нового персонала будут требовать значительных финансовых вложений. Поэтому прежде чем принимать однозначные, на первый взгляд, решения, необходимо продумать план дальнейших действий и разработать как пессимистичный сценарий развития событий, так и оптимистичный.

9.5 Ответственность принятия решения в условиях риска

Один из главных вопросов при принятии управленческих решений – вопрос об ответственности руководителя, которая возникает в случае причинения вреда организации или элементам ее внешней среды. Ответственность за результаты принятого решения и его исполнения (или неисполнения) – весьма важный фактор управленческой деятельности, поэтому менеджер в процессе разработки решения должен оценить возможную меру ответственности в случае выбора каждой из возможных альтернатив. Для этого необходимо определить вид ответственности и степень, в которой менеджеры ответственны перед другими людьми или группами как внутри организаций, так и вне их.



Ответственность – это принуждение к соблюдению и исполнению определенных требований, норм и правил.

Такие требования и нормы могут быть выработаны и установлены:

- 1) государством (законом), и тогда речь идет о *юридической* ответственности;
- 2) руководством определенной организации – ответственность здесь можно определить как *административную*;
- 3) гражданским обществом – в данном случае ответственность является *социальной*;
- 4) группой людей в процессе межличностного общения – такая ответственность называется *моральной*.

Видам ответственности соответствуют определенные механизмы контроля, показанные в таблице 2.

Таблица 2 – Виды ответственности и механизм их контроля

Вид ответственности	Механизм контроля
Юридическая а) уголовная б) гражданская	Судебная система
Административная а) дисциплинарная б) материальная	Иерархический контроль
Социальная	Общественное мнение
Моральная	Корпоративная культура

В зависимости от исторических, социальных и национально-культурных особенностей страны данные виды ответственности имеют различную значимость.

В современных российских условиях социальная ответственность фактически не действует, поэтому наиболее значимыми являются административная и юридическая ответственность. Что же касается моральной ответственности, то в обществе, переживающем системный кризис и резкую смену ценностей, она неизбежно ослабевает.

Юридическая ответственность может иметь уголовный и гражданский характер. Уголовная ответственность возникает в случае совершения преступления и заключается в применении к виновному государственного принуждения в виде наказания, определяемого приговором суда. Гражданская ответственность возникает в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств и заключается в применении к правонарушителю установленных законом или договором мер воздействия, влекущим для него экономически невыгодные последствия имущественного характера: компенсация убытков, уплата неустойки (штрафа, пени), возмещение вреда.

Наиболее распространенный вид ответственности руководителей - *административная* ответственность, средством реализации которой служит механизм иерархического контроля. Ответственность и подотчетность в организации невозможны без авторитета, выраженного правом руководить.

Административная ответственность в зависимости от вида санкций может быть:

а) *дисциплинарной*, где формой воздействия являются замечание, выговор, перевод на низшую должность, увольнение;

б) *материальной* – обязанность сотрудника возместить организации, в которой он работает, имущественный ущерб, причиненный по его вине.

В достаточно крупной организации, чем выше поднимается менеджер по иерархической лестнице, тем меньше времени у него остается для хотя бы общего контроля решений своих подчиненных. Кроме того, современная организация предполагает глубокую специализацию. Руководитель же всегда вынужден обобщать, и тем больше, чем выше его статус в иерархии. Таким образом, очень часто руководитель не обладает знанием проблемы, достаточным для самостоятельного анализа предложенного специалистами решения, даже если бы он обладал временем.

В значительной степени на высших уровнях иерархии принятие руководителем рекомендаций своих сотрудников основано на доверии к подчиненным.

Ограничителем механизма иерархического контроля также являются довольно частые сбои в процессе обмена информацией. Если исполнители недостаточно информированы о том, что думают их высшие менеджеры, то и руководство мало знает о подлинных настроениях и мыслях подчиненных.

Руководитель несет за свои решения еще и неформальную – *моральную* ответственность, т.е. необходимость следовать нормам человеческих отношений, механизмом реализации которой является корпоративная культура, под которой понимается вся совокупность групповых ценностей, норм поведения и способов деятельности, разделяемых членами организации.

Таким образом, устанавливая неписанные правила, корпоративная культура ограничивает принимаемые решения еще и определенным кругом моральных принципов, норм и традиций и тем самым заполняет брешу, неизбежно оставляемые механизмами формального контроля.



Вопросы для устного собеседования

1) В чем заключается сущность принятия решений в условиях риска? Что является целью разработки модели управления риском на предприятии?

2) Укажите основные этапы принятия управленческих решений в условиях неопределенности. Что подразумевается под принятием решения? Каким образом можно повысить результативность принятия решения в условиях неопределенности?

3) Какие цели и задачи по управлению риском ставятся перед лицом, принимающим управленческие решения?

4) Для чего необходима классификация и идентификация рисков в рамках принятия управленческих решений? Каким образом могут отличаться решения, принимаемые в отношении чистых и спекулятивных рисков?

5) Какие моменты необходимо учитывать при принятии управленческого решения в условиях полной определенности? Частичной неопределенности? Полной неопределенности?

6) Каковы требования к лицу, принимающему решения в условиях риска? Что является главной задачей любого руководителя вне зависимости от его иерархического уровня и объекта управления?

7) Укажите личностные факторы, влияющие на степень риска при принятии управленческих решений. Какие факторы являются врожденными, а какие необходимо приобретать?

8) Какие внешние факторы могут оказать влияние на принятие управленческого решения в условиях риска? Каким образом можно минимизировать влияния данных факторов?

9) Перечислите принципы оценки решений, принимаемых ответственным лицом. Для чего необходимо применение данных принципов? Всегда ли возможна реализация всех принципов оценки решений в условиях неопределенности?

10) В чем заключается ответственность принятия решения в условиях риска? Перечислите основные виды ответственности и соответствующие им механизмы контроля.



Тесты для самоконтроля

9.1 Что является целью разработки любой модели управления риском?

- А – снижение затрат на риск-менеджмент;
- Б – обеспечение успешного функционирование рискового проекта;
- В – получение максимальной прибыли;
- Г – избегание рисковой ситуации.

9.2 Какого этапа НЕ существует при принятии решений в условиях сочетания нескольких видов неопределенности?

- А – выявление причин, порождающих проблемы;
- Б – принятие окончательного решения;
- В – осознание проблемной ситуации;
- Г – поиск источников финансирования.

9.3 Выбор одного из предварительных вариантов решений, это:

- А – принятие решения;
- Б – поиск проблемы;
- В – анализ информации;

Г – составление программы антикризисных мероприятий.

9.4 Каким качеством НЕ должен обладать руководитель?

А – придирчивость;

Б – целеустремленность;

В – дружелюбие;

Г – умение слушать;

Д – обязательность.

9.5 Факторы, которые включают в себя физиологические и биологические особенности субъекта, которые ограничивают или способствуют каким-либо решениям субъекта, это:

А – ситуационные факторы;

Б – соматические факторы;

В – психологические факторы;

Г – факторы, связанные с социальным влиянием других субъектов.

9.6 При каком решении прослеживается явное преобладание продуктивности решения над критичностью?

А – импульсивное;

Б – рискованное;

В – уравновешенное;

Г – осторожное;

Д – инертное.

9.7 Какой принцип оценки решений, принимаемых ответственным лицом, базируется на многоцелевом подходе к решению поставленных задач?

А – принцип учета неопределенности;

Б – принцип многоцелевой оптимизации;

В – принцип сопоставимости сравниваемых вариантов;

Г – принцип удовлетворения потребностей потребителя.

9.8 Принуждение к соблюдению и исполнению определенных требований, норм и правил, это:

А – ответственность;

Б – желание;

В – этикет;

Г – нормативное поведение.

9.9 Вид ответственности перед группой людей в процессе межличностного общения, это:

А – юридическая ответственность;

Б – административная ответственность;

В – социальная ответственность;

Г – моральная ответственность.

9.10 Механизмом контроля административной ответственности является:

А – судебная система;

Б – иерархический контроль;

В – общественное мнение;

Г – корпоративная культура.

10 Особенности управления рисками в различных сферах экономической деятельности

Мы не рискуем не потому, что всё так трудно.

Всё так трудно, потому что мы не рискуем.

Сенека Луций Анней, рим. философ

Изучив десятый раздел, обучающийся должен:

знать: основные особенности риск-менеджмента в различных сферах экономической деятельности; методы и приемы борьбы с рисками в различных сферах экономической деятельности;

уметь: провести оценку риска в зависимости от сферы деятельности предприятия; конкретизировать мероприятия по управлению рисками предприятий различных сфер экономической деятельности;

владеть: навыками принятия управленческих решений в условиях риска на предприятиях различных сфер экономической деятельности; методологией управления рисками в различных отраслях экономики.

10.1 Риски предприятий сферы сервиса

Гостиничный и ресторанный бизнес является важным элементом социальной сферы, играет важную роль в повышении эффективности общественного производства, а также росте социального благополучия населения.

Гостиница – это предприятие, предоставляющее людям, находящимся вне дома, комплекс услуг, важнейшими среди которых (комплексообразующими) являются услуги по размещению и питанию.

Гостиничную индустрию отличает высокая степень риска, проявляющаяся из-за двух основных факторов:

- циклический характер спроса на услуги – в данном случае также необходимо отметить фактор сезонности, так как, например, гостиницы, расположенные на морских курортах вынуждены простаивать в зимние месяцы;

- высокая зависимость от капиталовложений – строительство полноценного гостиничного комплекса требует вложения значительного объема финансовых средств, кроме того, в дальнейшем необходимо ежедневно нести затраты на обслуживание посетителей и содержание номерного фонда.

В сфере гостиничного хозяйства стратегия управления развитием предприятия должны включать три главных компонента:

1) спрос потребителей;

2) наличие ресурсных возможностей, удовлетворяющих потребности в гостиничных и сопутствующих им услугах;

3) получение долгосрочной прибыли предприятия.

Целью функционирования любого гостиничного предприятия является достижение долгосрочных конкурентных преимуществ, обеспечивающих предприятию высокую прибыльность.

В российском гостиничном хозяйстве существует ряд проблем, которые оказывают непосредственное влияние на возникновение рисков:

- несоответствие мировым стандартам качества обслуживания при мировом уровне цен на услуги;

- несоответствие структуры спроса и предложения, которое проявляется в неразвитости рынка небольших отелей среднего ценового сегмента, имеющего наибольший спрос;

- отсутствие достаточных знаний в области гостиничного менеджмента и маркетинга, что не позволяет в достаточной степени эффективно управлять гостиничными предприятиями;

- устаревание номерного фонда большинства гостиниц, объективная необходимость проведения реконструкции и ремонта;

- нехватка собственных финансовых ресурсов, отсутствие программ финансирования;

- отсутствие системы лицензирования и сертификации гостиничных услуг.

Представленные выше проблемы создают предпосылки к возникновению неблагоприятных рисков ситуаций, итогом которых являются финансовые потери. Для решения этих проблем необходимо совершенствовать организационные условия развития гостиничных предприятий при помощи изменения действующих систем управления.

10.2 Риск-менеджмент туризма

Туризм является достаточно рискованным видом предпринимательской деятельности, так как существует огромное число рисков случаев, характерных лишь для данного вида предпринимательской деятельности. Например, существует экстремальный туризм, который в принципе предполагает наличие опасных и рискованных ситуаций.

Обязательным условием любой предпринимательской деятельности, в том числе и туристического бизнеса, являются риски, которые различаются по широте действия, причине возникновения и прочими показателями, но их объединяет одно – возможные отрицательные результаты, которые наступают после их возникновения. [8].

Большая часть рисков, с которыми сталкиваются отдыхающие, достаточно сложно классифицировать по каким-либо признакам или критериям. Рассмотрим основные риски в сфере туризма.



По характеру наступивших последствий:

- *очень тяжелые* – смерть во время поездки, возникновение тяжелых физических увечий;
- *тяжелые* – значительные материальные потери, заболевания, дающие осложнения;

- *средней тяжести* – материальные потери, возникновение кратковременных заболеваний;

- *незначительные* – несущественные финансовые потери, легкие физические недомогания, неприятные впечатления, не влекущие за собой психологических нагрузок.



По продолжительности действия наступивших последствий:

- *долгосрочные* – длительное лечение, восстановление украденных документов;

- *краткосрочные* – неприятные ситуации, воспоминания о которых длятся незначительное время.



Также необходимо рассмотреть риски предприятий, работающих в данной сфере. Стоит отметить, что практически все риски здесь связаны с финансовыми потерями [9]:

1) самая частая причина финансовых потерь это сезонность отдыха. Данная проблема затрагивает абсолютно все компании, находящиеся на рынке. Особо сильно страдают новые, еще не окрепшие компании, так как у них нет финансовых запасов, способных покрыть убытки вне сезона;

2) риск подбора персонала. Сотрудники компании должны иметь глубокие знания о продукте, который они продают, уметь общаться с людьми, быть вежливым и терпеливым. Если рассматривать гостиницы и отели, то подбор персонала может повлиять на их рейтинг, отзывы посетителей;

3) риск выбора туроператоров, чьи услуги продавать. Турагентства являются продавцом услуг туроператоров, поэтому репутация турагентства напрямую зависит от качества продукции, которую оно продает. Если путевка сорвется из-за туроператора, то клиент в свою очередь запомнит именно турагентство и вряд ли когда-нибудь в него еще вернется. При этом надо помнить, что любая недоработка

оператора, будь это бронирование отеля, встреча в аэропорту или организация экскурсии будет отражаться на репутации именно турагентства;

4) внешние факторы – являются тем риском, на который турагентства и туроператоры не могут повлиять, кроме того редко можно предугадать возникновение неблагоприятных внешних факторов. К данным факторам относятся форс-мажорные ситуации. Естественно, реакция на любые форс-мажорные обстоятельства во время путешествия у туристов отрицательная, и на время этого обстоятельства очень сильно снижается цена на направление, где происходит этот обстоятельство, за счет этого падает и прибыль компании.

Внешние факторы делятся на следующие группы:

- природные явления, характеризующиеся стихийным характером (цунами, ураганы, штормы, землетрясения);
- экстремальные ситуации, например, военные действия, забастовки или эпидемии;
- запретительные акты государства: объявление карантина, ограничение перевозок на определенных направлениях, запрет торговых операций с отдельными странами вследствие применения международных санкций.



Приемы риск-менеджмента достаточно хорошо изучены в различных сферах экономических отношений, но слабо формализованы именно в туристическом бизнесе. Приведем некоторые из приемов, применяемых в данной сфере для снижения рисков:

1) *избежание* или *предотвращение* риска – применяется в случае, если риски слишком велики и могут чересчур пагубно повлиять на предприятие, которому легче отказаться от мероприятия, связанного с данным риском, чтобы не понести крупных финансовых потерь. Метод избегания рисков предполагает собой полный отказ от контактов с источником этих рисков [10];

2) метод *страхования* риска – метод распространен среди турфирм т.к. при этом методе риск передается от одного субъекта (турфирмы) к другому (страховой компании).

Существует две группы классификаций страхования риска [11]. Первая группа относится непосредственно к страхованию самих туристов и их имущества и состоит из:

- добровольного и обязательного медицинского страхования;
- страхования от несчастных случаев;
- страхования личного имущества;
- страхования расходов туристов при несовершенной поездке;
- страхования гражданской ответственности туристов, временно выезжающих за границу (включая и автогражданскую ответственность);
- специфических видов страхования (на случай «плохой погоды», невозвращения, неоказания отдельных видов услуг и т. д.).

Вторая группа относится к страхованию турфирм и состоит из:

- обязательного страхования финансовой ответственности туроператора за неисполнение принятых обязательств;
- страхования имущества туроператора;
- страхования предпринимательских рисков туроператорской деятельности;
- специфических видов страхования;

3) создание *системы ограничений* – данный метод заключается в установлении лимитов текущей деятельности турфирмы. Такими лимитами могут являться, например, максимальная сумма выплат на содержание аппарата управления, максимальное количество видов туристских программ и предложений. Целесообразным для турфирмы является установление диапазона изменения основных показателей финансово-хозяйственной деятельности (коэффициентов ликвидности, маневренности, автономии и др.);

4) методы *диссипации* – являются одними из ключевых инструментов туроператорского риск-менеджмента. Суть данных методов заключается в разделении таких рисков, как организационный, финансовый и технологический с

другими контрагентами, а также его региональное или зональное распределение. На практике данные методы практически всегда существуют как организационное объединение различных участников туристского рынка, заинтересованных в успехе общего дела. В результате турфирма снижает уровень собственного риска, привлекая к решению проблем в качестве партнеров независимых юридических лиц.

Бизнес в сфере туризма, как и любой вид предпринимательской деятельности, содержит в себе большое количество явных и скрытых угроз, одинаково опасных как для туристов, так и для производителей туристских услуг – туристических компаний, гостиниц, ресторанов, авиакомпаний и других предприятий индустрии отдыха и развлечения.

10.3 Риск-менеджмент в страховании

Зачастую различные предприятия стремятся снизить рискованность проводимых операций при помощи обращения в страховые компании. Некоторые виды деятельности в обязательном порядке подлежат страхованию: медицинское страхование, перевозка людей, обязательное страхование автогражданской ответственности и т.д. Поэтому при наступлении неблагоприятных ситуаций страховые компании рискуют своими финансовыми средствами в первую очередь.

Наибольшую подверженность страховые компании имеют рыночным рискам, которые представляют собой потери из-за непредвиденного изменения рыночных цен. Качественное управление подобными рисками, разработка эффективной системы их снижения является основополагающей задачей любого страховщика.

Также следует отметить высокую подверженность страховых компаний операционному риску, который представляет собой риск потерь вследствие ошибок при проведении операций, ошибок в системе управления и т.д.

Наличие достаточного капитала является неотъемлемым условием стабильной деятельности страховых компаний. Эффективность использования капитала во

многим определяется качеством управления риском. Следовательно, анализируя риск-менеджмент, нужно учитывать такие показатели, как:

- уровень платежеспособности и финансовой устойчивости;
- баланс активов и пассивов страховщика;
- рациональное использование средств компании.

При принятии решения о заключении договора на страхование или же об отказе от него основным критерием выступает уровень риска. Страховая компания в первую очередь определяет объем капитала, который необходим для погашения прогнозируемых убытков и исполнения принятых обязательств.

Увеличение объема резервного капитала, естественно, повышает возможности урегулирования убытков, однако при этом одновременно снижает доходность акций и, соответственно, инвестиционную привлекательность компании. Поэтому страховая компания должна соблюдать определенный баланс для обеспечения достаточного уровня ее платежеспособности и доходности.

В настоящее время не существует каких-либо стандартов риск-менеджмента, из-за чего замедляется процесс развития риск-менеджмента в страховых организациях. Средние и небольшие компании практически не имеют специальных организационных подразделений для управления рисками. Они лишь оценивают риски возникновения убытков, то есть рассматривают варианты возможной убыточности. При этом решения зачастую принимаются только на основе соображений собственников без какой-либо оценки рисков. Иногда функцию риск-менеджеров выполняют андеррайтеры.



Андеррайтинг (англ. underwrite – подписывать) в страховании – представляет собой процесс анализа предлагаемых рисков, принятия решения о страховании того или иного риска и определения адекватной риску тарифной ставки и условий страхования.

Лишь некоторые компании имеют отдельный документ, прописывающий основные подходы к управлению рисками и существующую организационную систему риск-менеджмента. Таким образом, можно говорить о том, что созданием полноценных систем риск-менеджмента занимаются, в основном, только крупные страховые компании [14].

Для более глубокого изучения и точного прогнозирования рисков необходимо внедрять единые системы управления рисками, при этом учитывающие специфику отдельных предприятий.

10.4 Управление рисками в банковском бизнесе

Банковский бизнес относится к достаточно рискованному виду деятельности.



Непосредственно к банковским рискам относятся:

- кредитные;
- риск несбалансированной ликвидности;
- рыночные (процентные, валютные и прочие);
- операционные.

Также существуют общие риски, существующие вне зависимости от банка:

- отраслевые риски;
- региональные риски или риски страны.

Кредитный риск отражает вероятность того, что дебитор не сможет осуществить процентные платежи или выплатить основную сумму кредита в соответствии с условиями, указанными в кредитном соглашении. Кредитный риск означает, что платежи могут быть задержаны или вообще не осуществлены. Это может привести к проблемам в движении денежных средств и неблагоприятно отразиться на ликвидности банка. В настоящее время кредитный риск является основной причиной банковских проблем.

Кредитный риск тесно связан с риском *несбалансированной ликвидности*. В зависимости от того, какой по срочности сформирован кредитный портфель и какова структура пассивов, за счет которых сформирован портфель, можно оценить сбалансированность обязательств и активов банков и оценить риск ликвидности, присущий банку и всей банковской системе в целом.

Рыночный риск связан с колебаниями цен на четырех важнейших экономических рынках, чувствительных к изменению процентных ставок: рынке долговых бумаг, рынке акций, валютном и товарном. Рыночный риск представляет собой риск возникновения у кредитной организации финансовых потерь (убытков) вследствие изменения рыночной стоимости финансовых инструментов торгового портфеля, а также курсов иностранных валют.

Операционные риски – возможность потерь в результате ошибок во внутренних системах, процессах, действиях персонала, либо из-за внешних факторов, таких как стихийные бедствия или мошенничество. Данный риск определяется, как риск убытков в результате неадекватности внутренних процедур или их несоблюдения, действий людей и систем, либо внешних событий. Это определение включает юридический риск, но исключает стратегический и репутационный риски.

Рассмотрим основные *меры* по управлению банковскими рисками:

1) кредитные риски.

Основным способом снижения кредитного риска является требование банка к обеспечению кредита, т.е. наличие гарантий или залога. Залогом может служить закладная на какое-то движимое или недвижимое имущество клиента или другие активы. Принимая хорошее обеспечение, банк имеет право не создавать резерв на возможные потери по данной ссуде.

Другим способом снижения кредитных рисков является использование кредитного скоринга.



Кредитный скоринг – система оценки кредитоспособности (кредитных рисков) лица, основанная на численных статистических методах.

Модель скоринга физических лиц может базироваться на анкетных данных заемщиков, экспертных знаниях менеджмента банка, численных оценках, полученных на статистике плохих и хороших кредитов, численных оценках, построенных на объективной региональной и отраслевой информации.

В результате работы модели по оценке конкретного заемщика формируется кредитный портрет потенциального заемщика, позволяющий производить: процедуру разделения потенциальных заемщиков на плохих, которым не может быть выдан кредит, и хороших, которым кредит может быть выдан, расчет индивидуальных параметров кредитной сделки для конкретного заемщика (лимит, процент, срок, график погашения кредита), расчет риска и управление кредитным портфелем по всем ссудам, выдаваемым частным лицам;

2) риски ликвидности.

Управление рисками ликвидности подразумевает соотнесение структуры обязательств и требований банка по срокам погашения. Риск ликвидности возникает в том случае, если банк в определенный момент времени не может выполнить свои обязательства из-за недостаточности средств. Эта ситуация может возникнуть из-за несбалансированности активов и пассивов по срокам. Банку необходимо иметь всегда некоторый запас ликвидности на случай неожиданных изменений в балансе;

3) рыночные риски.

Для управления рыночным риском банк формирует политику, где прописывает цели и методы, направленные на защиту капитала от негативных воздействий изменений цен. В большинстве банков в рамках управления рыночным риском проводится переоценка портфелей, отражающая изменение стоимости активов в зависимости от движения рыночных цен. Переоценка портфеля ценных бумаг является важной мерой по защите банковского капитала;

4) операционные риски.

В отличие от методик оценки и минимизации кредитных и рыночных рисков методики управления операционным риском стали разрабатываться относительно недавно. Оценка операционного риска предполагает оценку вероятности наступления событий или обстоятельств, приводящих к операционным убыткам, и оценку размера потенциальных убытков. Методы, основанные на применении статистического анализа распределений фактических убытков, позволяют сделать прогноз потенциальных операционных убытков исходя из размеров операционных убытков, имевших место в данной кредитной организации в прошлом.

10.5 Риск-менеджмент в сфере агропромышленного производства

Агропромышленное производство наиболее подвержено влиянию факторов, приводящих к возникновению рисков. Несмотря на то, что сельское хозяйство подвластно основным экономическим законам, которые являются характерными для любой экономической системы, оно все же отличается от других отраслей. Основные особенности агропромышленного производства:

- главным средством производства считается земля и биологически активные организмы;
- существенная зависимость от природных условий, которая обуславливает регулярные изменения объемов производства и рыночных цен;
- территориальная удаленность производственных структур от центра;
- специфичность сельхоз техники, приводит к тому, что для производства каждого вида продукции существует комплекс машин, что требует значительной обеспеченности материальными ресурсами (топливо, горюче-смазочные материалы);
- сезонный характер производства деятельности и поступлений денежных средств;

- большая часть созданной продукции принимает участие в дальнейшем процессе производства;

- отсутствие возможности быстро изменить ассортимент сельскохозяйственной продукции в зависимости от спроса и предложения.

К **методам** минимизации рисков в аграрном секторе относятся:

а) *диверсификация* аграрных систем, задачей которой является определение наиболее выгодных комбинаций различных видов деятельности;

б) *страхование* рисков в сфере сельского хозяйства;

в) *форвардные* контракты, предполагающие оплату товара по цене, которая заранее оговорена, т. е. до осуществления поставки или производства товара.

Данные мероприятия не могут полностью исключить риск в деятельности предприятий, но способны снизить имеющиеся риски. В настоящее время во многих странах управление рисками и проблемы в этой сфере выведены на государственный уровень [7].

Несмотря на высокую рискованность ведения сельского хозяйства, оно является неотъемлемой частью любого общества, так как обеспечивает жизнедеятельность людей.



Вопросы для устного собеседования

1) Какие специфические виды риска присущи различным областям народного хозяйства? Приведите примеры рисков, которые могут возникнуть у любого предприятия, вне зависимости от его сферы деятельности.

2) Почему каждому предприятию необходимо разрабатывать собственную стратегию по минимизации рисков? Как данная стратегия должна учитывать сильные и слабые стороны предприятия? Внешние возможности и угрозы?

3) В чем заключаются особенности риск-менеджмента для различных видов деятельности? Почему необходимо разрабатывать собственные механизмы по управлению рисками в зависимости от вида деятельности?

4) Охарактеризуйте особенности управление рисками в банковском бизнесе. Какие виды рисков относятся непосредственно к банковским, а какие к общим? Опишите основные меры по управлению банковскими рисками. Что такое кредитный скоринг? Каким образом он используется для минимизации рисков?

5) В чем заключаются риски предприятий в сфере сервиса? Какие факторы гостиничной индустрии способствуют повышению степени риска? Перечислите проблемы, существующие в российском гостиничном хозяйстве, которые оказывают непосредственное влияние на возникновение рисков.

6) Опишите особенности риск-менеджмента в страховании. Каким рискам больше всего подвержены страховые компании? Какие показатели необходимо учитывать страховым компаниям в процессе анализа риск-менеджмента?

7) Риск-менеджмент туризма: особенности управления рисками в туристской отрасли. Почему туризм считается достаточно рискованным видом предпринимательской деятельности? Охарактеризуйте основные риски в сфере туризма.

8) Риск-менеджмент промышленных предприятий. Какие виды рисков характерны для промышленных предприятий в целом, в зависимости от отрасли деятельности?

9) Особенности риск-менеджмента в сфере агропромышленного производства. Перечислите основные особенности агропромышленного производства. Какие методы минимизации рисков в аграрном секторе вам известны?

10) Можно ли применять полученный опыт по управлению рисками в одной сфере деятельности для совершенно иной сферы деятельности? Какие методы могут быть общими, а какие – специфическими?



Тесты для самоконтроля

10.1 Предприятие, предоставляющее людям, находящимся вне дома, комплекс услуг, важнейшими среди которых (комлексообразующими) являются услуги по размещению и питанию, это:

- А – ресторан;
- Б – турагенство;
- В – сервисный центр;
- Г – гостиница.

10.2 Что является целью функционирования гостиничного предприятия?

- А – получение достойной репутации на рынке;
- Б – достижение долгосрочных конкурентных преимуществ, обеспечивающих предприятию высокую прибыльность;
- В – полная занятость номерного фонда;
- Г – достижение максимальных показателей прибыльности и рентабельности.

10.3 К какому типу риска туризма относятся значительные материальные потери, заболевания, дающие осложнения?

- А – очень тяжелые;
- Б – тяжелые;
- В – средней тяжести;
- Г – незначительные.

10.4 Какие факторы возникновения рисков туризма НЕ относятся ко внешним?

- А – природные явления;
- Б – экстремальные ситуации;
- В – запретительные акты государства;
- Г – сезонность отдыха.

10.5 Какого метода управления риском в сфере туризма НЕ существует?

- А – избежание риска;
- Б – методы диссипации;
- В – предотвращение риска;

- Г – страхование риска;
- Д – методы консолидации;
- Е – создание системы ограничений.

10.6 Процесс анализа предлагаемых рисков, принятия решения о страховании того или иного риска и определения адекватной риску тарифной ставки и условий страхования, это:

- А – андеррайтинг;
- Б – страхование;
- В – аутсорсинг;
- Г – управленческое решение.

10.7 Какого вида банковского риска НЕ существует?

- А – кредитный риск;
- Б – процессный риск;
- В – операционный риск;
- Г – риск несбалансированной ликвидности;
- Д – рыночный риск.

10.8 Вид банковского риска, который представляет собой риск возникновения у кредитной организации финансовых потерь (убытков) вследствие изменения рыночной стоимости финансовых инструментов торгового портфеля, а также курсов иностранных валют, это:

- А – кредитный риск;
- Б – процессный риск;
- В – операционный риск;
- Г – риск несбалансированной ликвидности;
- Д – рыночный риск.

10.9 Система оценки кредитоспособности (кредитных рисков) лица, основанная на численных статистических методах, это:

А – математическое моделирование;

Б – анализ кредитной истории;

В – кредитный скоринг;

Г – создание кредитного портфеля.

10.10 Что из перечисленного НЕ относится к методам минимизации рисков в аграрном секторе?

А – страхование рисков в сфере сельского хозяйства;

Б – диверсификация аграрных систем;

В – создание финансовых резервов;

Г – форвардные контракты.

Заключение

В условиях нестабильной внешней среды, постоянных изменений и развития научно-технического прогресса каждое предприятие постоянно рискует при осуществлении своей деятельности. Внутренние и внешние, прогнозируемые и внезапные, незначительные и катастрофические – все многообразие рисков показывает, что сущность риск-менеджмента достаточно сложна.

Значимость риск-менеджмента в процессе управленческой деятельности достаточно высока: при неправильном прогнозировании развития рискованной ситуации предприятие может столкнуться с неблагоприятными последствиями, в том числе финансовыми проблемами, потерями и ущербом. При этом стоит учесть, что ни одно предприятие не может избежать возникновения рисков, так как, в большинстве своем, неблагоприятные факторы возникают вне зависимости от функционирования предприятия.

Управления рисками представляет собой планомерный процесс сравнения текущего состояния предприятия с запланированными параметрами, оценки внешней среды, международных отношений, ситуации на рынке.

В первую очередь рискованные действия влекут за собой отрицательный результат, особенно, если проведенные подсчеты и анализ оказались недостоверными, либо на ситуацию повлияли незапланированные обстоятельства.

Однако не всегда риск может повлечь за собой негативные последствия: при успешно сложившихся обстоятельствах рискованное действие может принести значительный положительный эффект. Также остается возможность сохранения текущей позиции без существенных взлетов или падений.

Все это говорит о том, что рисками можно и нужно управлять, применяя различные методы и механизмы, адаптируя имеющуюся деятельность предприятия под вызовы внешней среды.

Роль руководителя в области управления рисками заключается в изучении имеющейся информации, разработке альтернативных выходов из сложившейся

ситуации и принятие окончательного решения по минимизации негативных последствий рискованной ситуации. Управление рисками включает в себя также управление человеческим поведением, так как любые производственные процессы являются результатом взаимных действий людей в рамках объекта управления.

К основным методам снижения рисков относятся избегание риска, его смягчение, принятие, перенос и диверсификация риска. Применение того или иного метода должно иметь своей целью не только краткосрочные изменения в организации, но и учитывать дальнейшую перспективу развития рискованной ситуации.

Представленное учебное пособие аккумулирует основные теоретические наработки по риск-менеджменту в настоящее время. Стоит отметить, что данная дисциплина продолжает развиваться, с учетом внедрения информационных технологий, адаптации зарубежных методов управления рисками, и, в целом, с увеличением количества опасных и рискованных ситуаций.

Предметный указатель

А

Абсолютные показатели оценки риска, 73
Аналитические методы оценки риска, 84
Андеррайтинг, 156

В

Вероятностные оценки показателей риска, 74
Виды неопределенности, 45
Виды проектных рисков, 106

Д

Диверсификация риска, 91, 98

З

Зона предпринимательского риска, 67

И

Избежание риска, 92
Источники опасности, 14

К

Концепции риска, 12
Кредитный скоринг, 159
Критерии выбора рискованных решений, 80

Л

Лимитирование риска, 93
Личностные факторы, 137

О

Опасность вида деятельности, 55
Опасность жизнедеятельности, 57
Ответственность, 142
Относительные показатели оценки риска, 7,

Р

Риск, 9
Рисковая ситуация, 10
Рискованная ситуация, 10
Рискообразующие факторы, 53

С

Ситуация риска, 10
Ситуационный план, 121
Смягчение риска, 95
Спекулятивные риски, 29
Средние показатели оценки риска, 74
Статистические показатели оценки риска, 73, 76
Стоимость риска, 127
Стратегия риск-менеджмента, 124
Страхование, 95

У

Угроза, 60

М

Методы экспертной оценки риска, 80

Н

Неопределенность, 40

О

Ответственность, 142

П

Передача риска, 97

Планирование управления проектными
рисками, 114

Поглощение риска, 92

Показатели риска, 71

Полная определенность, 71, 72

Полная неопределенность, 71, 79

Предпринимательский риск, 31

Приемы управления риском, 90

Принципы оценки решений, 140

Принятие риска, 93

Причины неопределенности, 43

Проект, 105

Управление проектами, 104

Управление проектным риском, 105

Условия определенности, 72

Устойчивость предприятия, 16

Устойчивость среды, 16

Ф

Функции риск-менеджмента, 122

Ч

Частичная неопределенность, 71, 74

Частота, 75

Частость, 75

Чистые риски, 25

Список использованных источников

- 1 Балабанов, И.Т. Риск-менеджмент: учебник / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 192 с.
- 2 Бродецкий, Г. Л. Управление рисками в логистике : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Г.Л.Бродецкий, Д.А.Гусев, Е.А.Елин. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 192 с.
- 3 Бугрова, С.М. Риск-менеджмент: учебное пособие / С.М. Бугрова, Н.М. Гук. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2005. – 132 с.
- 4 Вишняков, Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. – 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 368 с.
- 5 Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. – М. : Издательство Юрайт, 2014. – 422 с.
- 6 Иванов, А. А. Риск-менеджмент. Учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] / Иванов А. А., Олейников С. Я., Бочаров С. А. - Евразийский открытый институт, 2011. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93140&sr=1. – ЭБС Biblioclub «Университетская библиотека онлайн»
- 7 Имамгусейнова, М. Д. Управление хозяйственными рисками на предприятиях АПК // Молодой ученый. – 2018. – №12. – С. 79-81. – URL <https://moluch.ru/archive/198/48953/> (дата обращения: 21.08.2018).
- 8 Киселева, И.А. Оптимизационная модель развития туризма / И.А. Киселева, Б. Цэцгээ // Аудит и финансовый анализ. – 2005. – № 2. – С. 244-245.
- 9 Киселева, И.А. Оптимальное распределение финансовых средств индивидуальным инвестором / И.А. Киселева, Н.Е. Симонович // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – № 5. – С. 195-198.

- 10 Киселева, И.А. Анализ особенностей инвестиционной политики Кабардино-Балкарской Республики / И.А. Киселева, А.М. Трамова // Экономические науки. – 2009. – № 50. – С. 219-222.
- 11 Кобяк, М.В. Мировой рынок гостинично-туристских услуг / М.В. Кобяк // Туризм: практика, проблемы, перспективы. – 2000. – № 2 – С. 46.
- 12 Королькова, Е. М. Риск-менеджмент: управление проектными рисками: учебное пособие для студентов экономических специальностей / Е.М. Королькова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 160 с.
- 13 Литовских, А.М. Финансовый менеджмент: конспект лекций / А.М. Литовских. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 65 с.
- 14 Назарова, В.В. Концепция риск-менеджмента в страховых организациях / В.В. Назарова, Е.А. Матвеева // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2014. – № 4. – С. 258-275.
- 15 Новиков, М.В. Разработка бизнес-плана проекта: учебное пособие / М.В. Новиков, Т.С. Бронникова. – Таганрог: ТРТУ, 2007. – 43 с.
- 16 Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 1998. - 994 с.
- 17 Прохорова М. П. Управление рисками: учебное пособие / М. П. Прохорова. – Н.Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2010. – 183 с.
- 18 Сенько, В. Меняющийся подход к риск-менеджменту в крупных компаниях / В. Сенько // Управление риском. – 2001. – № 3. – С. 12-18.
- 19 Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент для практиков: крат. курс / Е.С. Стоянова, М.Г.. Штерн. - М.: Перспектива, 1998. – 238 с.
- 20 Уродовских, В.Н. Управление рисками предприятия: Учеб. пособие / В.Н. Уродовских. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. – 168 с.
- 21 Финансовый менеджмент для практиков: учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. - М.: Изд-во «Перспектива», 2010. – 656 с.
- 22 Хохлов, Н.В. Управление риском: Учеб. пособие для вузов / Н.В. Хохлов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 239 с.

23 Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник [Электронный ресурс] / Шапкин А.С., Шапкин В.А., – 6-е изд. – М.: Дашков и К, 2017. – 880 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450763>. – ЭБС Znanium издательства «Инфра-М»

24 Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. - 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. – 544 с.

25 Шкурко, В. Е. Управление рисками проектов : учеб. пособие / В. Е. Шкурко; [науч. ред. А. В. Гребенкин]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с.

26 Инкотермс 2019, условия поставки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://anvay.ru/incoterms-2016>