

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 10.07.2023 13:22:12  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

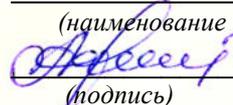
МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой  
экономической безопасности и  
налогообложения

*(наименование кафедры полностью)*

 Л.В. Афанасьева  
*(подпись)*

« 23 » июня 2023г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Оценка рисков

*(наименование дисциплины)*

38.05.01 Экономическая безопасность

*(код и наименование ОПОП ВО)*

специализация – Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

### Тема 1. Природа, структура и факторы риска

1. Охарактеризуйте взаимосвязь понятий неопределенности и риска.
2. Раскройте сущность понятия «неопределенность». Назовите основные причины, порождающие неопределенность.
3. Неопределенность в теоретическом смысле.
4. Неопределенность в прикладном смысле.
5. Каковы причины возникновения экономического риска?
6. Каковы причины гносеологической неопределенности?
7. Каковы причины метрологической неопределенности?
8. Каковы причины поведенческой неопределенности?
9. Чем вызвано многообразие видов рисков. В чем отличие внешних и внутренних факторов риска, раскройте их содержание.
10. Сформулируйте объективные и субъективные аспекты риска.
11. Природа неопределенности и риска в экономике.
12. Раскройте понимание риска через категорию «вероятность».
13. Раскройте понимание риска через категорию «противоречивость».
14. Раскройте понимание риска через категорию «альтернативность».
15. Раскройте понятие риска как экономической категории. Назовите условия рискованной ситуации. Перечислите основные черты риска.
16. С чем связана неопределенность в экономической сфере деятельности?

### Тема 2. Теоретические основы риска

1. Означает ли появление и распространение рисков для предпринимательской деятельности безысходность?
2. Раскройте основное содержание классической теории рисков.
3. Раскройте основное содержание неоклассической теории рисков.
4. Постнеоклассическая (модифицированная неоклассическая) теория рисков, приведите ее основные постулаты.
5. Представители классической теории риска.
6. Представители неоклассической теории риска.
7. Представители постнеоклассической теории риска.
8. Современные научные отечественные исследования в области риска.

### Тема 3. Организационное, нормативное и информационное обеспечение риск-менеджмента

1. Почему нужна система классификации рисков?
2. Каковы основные подходы к классификации рисков?
3. Какие основные группы рисков можно выделить по сфере их возникновения?
4. В чем состоит сложность деления рисков на внешние и внутренние?
5. Как можно классифицировать риски по временным показателям (по продолжительности действия и изменению уровня риска во времени)?
6. Чем различаются чистые и спекулятивные риски?

7. Что такое экономический риск?
8. Какие существуют системы классификации убытков?
9. Как связаны между собой системы классификации рисков и отраслей (видов) страхования?
10. Какие подходы применяются при классификации бизнес-рисков?
11. Как менялись подходы к управлению рисками?
12. Основные функции риск-менеджмента.
13. Какие стадии можно выделить в функционировании системы риск-менеджмента?
14. Назовите основные правила риск-менеджмента.
15. Какие основные группы ограничений существуют для системы управления рисками?
16. Нормативно-правовое обеспечение риск менеджмента в предпринимательской деятельности.
17. Росстандарт (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) как основной официальный источник нормативной базы по управлению рисками.
18. Международные стандарты риск-менеджмента.
19. Информационное обеспечение риск-менеджмента.
20. Процедура составления реестра риска.

#### **Тема 4. Методы оценки рисков**

1. Раскройте сущность выявления риска?
2. Опишите основные методы идентификации рисков.
3. Раскройте содержание метода составления и анализа опросных листов.
4. Раскройте содержание метода составления и анализа структурных диаграмм.
5. Раскройте содержание метода составления и анализа карт потоков.
6. Раскройте содержание метода прямой инспекции.
7. Раскройте содержание метода анализа статистической, финансовой и управленческой отчетности.
8. Раскройте содержание метода составления и анализа схемы принятия решений в изучаемом хозяйствующем субъекте.
9. Раскройте содержание метода составления и анализа схемы денежных, ресурсных и информационных потоков.
10. Раскройте содержание метода составления и анализа процесса документооборота.

#### **Тема 5. Количественные методы оценки рисков**

1. Раскройте понятие измерения (количественной оценки) риска.
2. Опишите основные критерии количественной оценки риска.
3. Опишите дискретные модели риска.
4. Опишите дискретно-непрерывные модели риска.
5. Как определить вероятность события?
6. Какие события являются совместными и несовместными?
7. Как рассчитывается сумма вероятностей совместных и несовместных событий?
8. Какие события являются зависимыми и независимыми?
9. Как рассчитывается произведение вероятностей?
10. Раскройте концепцию рисковости стоимости (Value at Risk).
11. Каковы ключевые параметры определения VAR.
12. В чем заключается точность измерения VaR в зависимости от доверительного интервала, горизонта и периода оценивания?
13. Что такое коэффициенты бета и альфа?

## Тема 6. Экспертные методы оценки рисков

1. Какова цель анализа чувствительности.
2. Раскройте этапы методики анализа чувствительности.
3. Какие показатели можно использовать в качестве критических переменных?
4. Какой показатель следует использовать в качестве результативного экономического показателя?
5. На чем основывается концепция приемлемого риска?
6. В чем состоит концепция приемлемого риска?
7. Что позволяет использовать концепцию приемлемого риска в деятельности предприятия?
8. Дайте определение управления рисками, взгляды различных авторов, преимущества и недостатки различных определений.

## Тема 7. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях

1. Опишите графические методы представления взаимоисключающих последовательностей событий.
2. Раскройте основные этапы построения дерева событий.
3. Раскройте анализ дерева событий: преимущества, недостатки, область использования.
4. Опишите дерево решений: преимущества, недостатки, область использования.
5. Представьте анализ «галстук-бабочка»: преимущества, недостатки, область использования.
6. Раскройте основные этапы проведения анализа «галстук-бабочка».
7. Опишите использование метода Монте-Карло в решении вероятностных задач.
8. Представьте основные этапы процесса моделирования Монте-Карло.
9. Раскройте Байесовский анализ.
10. Опишите область применения теории и сети Байеса.
11. Раскройте основные этапы метода анализа иерархий.
12. Опишите область применения иерархических структур МАИ.

## Тема 8. Регулирование риска

1. Сформулируйте концепции обеспечения кадровой безопасности.
2. Катастрофы и кризисные явления в социально-природно-техногенной системе
3. Раскройте влияние человеческого фактора в управлении риском и безопасностью объектов экономики и государства.
4. Выявите современные направления исследований восприятия риска.
5. Обоснуйте факторы и механизмы восприятия риска человеком.
6. Обоснуйте восприятие риска обществом в целом.
7. Разъясните поведение людей в условиях риска с использованием различных теорий.
8. Раскройте понятие кадровые риски, их классификацию и характеристики.
9. Разъясните причины возникновения кадровых рисков.

## Тема 9. Финансирование риска

1. Как по-другому называется метод избежания риска?
2. Перечислите основные мероприятия, используемые при избежании риска.
3. Что подразумевает под собой решение о согласии на риск?
4. Раскройте содержание метода принятия риска.

5. Как по-другому называется метод принятия риска?
6. Перечислите основные формы метода принятия риска.
7. Раскройте содержание метода снижения степени риска.
8. Какой метод управления рисками является самым надежным как с точки зрения субъекта экономики, так и с точки зрения всей экономики в целом?
9. Раскройте содержание метода диверсификации риска.
10. Раскройте содержание упреждающих методов управления рисками.
11. Раскройте содержание метода лимитирования концентрации риска.
12. Какие направления может включать в себя система внутреннего лимитирования концентрации риска?
13. Расскажите о хеджировании как об одном из методов управления рисками.
14. Перечислите основные способы хеджирования.
15. Раскройте содержание страхования как одного из методов управления рисками.
16. Перечислите основные методы управления рисками в случае согласия с риском.
17. Какие трактовки понятия финансирования риска существуют?
18. За счет каких источников можно осуществлять финансирование риска?
19. В каких случаях применяется удержание риска? Что учитывают при принятии решения об удержании?
20. Какие способы финансирования можно применить при удержании? В чем их достоинства и недостатки?
21. Чем различаются формальное и неформальное удержание?
22. Какие сложности могут существовать при передаче риска?
23. В каких случаях страхование можно рассматривать не как передачу риска, а как удержание риска?
24. Что такое смешанный план финансирования риска?

**Шкала оценивания:** балльная.

**Критерии оценивания:**

**3 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументировано и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументировано и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

**1 балл** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

## **1.2. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

### **Тема 1. Природа, структура и факторы риска**

1. Предпосылки и факторы, предшествующие наступлению рискованных ситуаций.
2. Риск и неопределенность - неотъемлемая часть нашей жизни.
3. Неопределенность и ее составляющие.
4. Неопределенность оперативной информации.
5. Уменьшение степени неопределенности.
6. Случайность явлений порождается неопределенностью.
7. Причины нестохастической неопределенности.
8. Оценочный подход к пониманию риска.
9. Риск - диалектическое единство объективного и субъективного.
10. Процесс реализации риска

## **Тема 2. Теоретические основы риска**

1. Понимание риска в древнем мире.
2. Понимание риска в средние века
3. Концепция риска в трудах Ф. Найта.
4. Концепция риска в трудах Г. Марковица.
5. Концепция риска в трудах Г. Лейбница и Я. Бернулли
6. Концепция риска в трудах Д. Бернулли
7. Концепция риска в трудах Байеса.
8. Концепция риска в трудах Дж. Милля
9. Концепция риска в трудах А. Смита.
10. Концепция риска в трудах И. фон Тюнена.
11. Концепция риска в трудах Дж. Неймана и О. Моргенштерна.
12. Концепция риска в трудах М. Алле.
13. Концепция риска в трудах Ж.Б. Сэя.
14. Концепция риска в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса.
15. Концепция риска в трудах Дж.М. Кейнса.
16. Концепция риска в трудах А. Маршалла и А. Пигу.
17. Концепция риска в трудах К. Эрроу.
18. Концепция риска в трудах У Бека.
19. Концепция риска в трудах Г.Б. Клейнера.
20. Концепция риска в трудах М.С. Гринберга
21. Концепция риска в трудах Б.Н. Порфирьева.
22. Концепция риска в трудах Н.Д. Ильенковой

## **Тема 3. Организационное, нормативное и информационное обеспечение риск-менеджмента**

1. Источники, факторы (среда возникновения) или причины (природа) опасности/ущерба.
2. Оценка эффективности организации управления рисками.
3. Особенности выявления спекулятивных рисков.
4. Особенности выявления экологических рисков.
5. Особенности выявления политических рисков.
6. Особенности выявления природно-естественных рисков.
7. Особенности выявления производственных рисков.
8. Особенности выявления коммерческих рисков.
9. Особенности выявления транспортных рисков.
10. Определение внешних и внутренних параметров, принимаемых во внимание при управлении риском.

11. Нормативно-правовая база риск-менеджмента в Российской Федерации (рассмотреть по видам деятельности).
12. Национальные стандарты Российской Федерации по управлению рисками
13. «Общество по управлению риском и страхованием» («Risk and Insurance Management Society» - RIMS)
14. «Федерация Европейских Ассоциаций риск-менеджмента» («Federation of European Risk Management Associations» - FERMA)
15. «Всемирное общество профессионалов в области риска» («Global Association of Risk Professionals» - GARP)
16. «Международное общество профессиональных риск-менеджеров» («Professional Risk Managers International Association» - PRMIA)
17. Общественная ассоциация по управлению рисками («Public Risk Management Association» - PRIMA)

#### **Тема 4. Методы оценки рисков**

1. Особенности идентификации риска в различных отраслях и сферах деятельности.
2. Методы идентификации риска.
3. Техническая концепция оценки рисков.
4. Экономическая концепция оценки рисков.
5. Психологическая концепция оценки рисков.
6. Социальная концепция оценки рисков.
7. Культурологическая концепция оценки рисков.
8. Феноменологический метод оценки рисков.
9. Детерминистский метод оценки рисков.
10. Экспертные методы оценки рисков.
11. Метод инспектирования.
12. Метод анкетирования.
13. Формирование карт технологических и финансовых потоков.
14. Внешняя экспертиза документации как источник идентификации рисков.

#### **Тема 5. Количественные методы оценки рисков**

1. Математическое ожидание как наиболее распространенная мера риска.
2. Особенности использования рисковой стоимости (Value at Risk).
3. Использование в инвестиционных компаниях методология VAR.
4. Общие подходы к количественной оценке риска.
5. Коэффициенты доходности и волатильности.
6. Коэффициенты бета и альфа.
7. Меры риска, развивающие подход VaR.
8. Расчет вероятности дефолта и распределения убытков на основе динамики рыночных цен акций и облигаций, а также структуры капитала компании.
9. Расчет кредитного риска на уровне портфеля с использованием коэффициентов корреляции, рассчитанных на основе доходностей акций.
10. Специфика кредитного риска.
11. Традиционные методы измерения кредитного риска.
12. Основные параметры элементов кредитного портфеля, влияющие на риск.
13. Кредитные рейтинги. Зависимость вероятности дефолта от рейтинга заемщика.
14. Рейтинги Moody's, S&P.
15. Примеры с использованием вероятностей дефолта, матриц миграций и кредитных спрэдов.

## **Тема 6. Экспертные методы оценки рисков**

1. Метод дельфийского оракула.
2. Экспертные методы прогнозирования.
3. Экспертные методы принятия решений.
4. Форсайт.

## **Тема 7. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях**

1. Кристофер Писсаридес: теория поиска и подбора соответствий.
2. Теория познавательного диссонанса.
3. Психологическая методика в экономической науке при исследовании формирования суждений и принятия решений в условиях неопределенности.
4. Суждения в условиях неопределенности: эвристики и предубеждения.
5. Приговор под неопределенностью: эффект якоря в зале суда.
6. Теория перспектив: исследование принятия решений в условиях риска.
7. Парадокс Алле в теории принятия решений.
8. Методология принятия решений в области инвестирования в финансовые активы.
9. Метод анализа иерархий (метод Т. Л. Саати).

## **Тема 8. Регулирование риска**

1. Уровни возникновения человеческих ошибок (по Расмуссену).
2. Теория домино Хайнриха.
3. Модель организационных «патогенов» Дж. Ризона.
4. Особенности регулирования риска в различных отраслях.
5. Особенности избегания (уклонение от риска) в различных отраслях.
6. Особенности предупреждения (предотвращение) риска в различных отраслях.
7. Особенности разделения риска в различных отраслях.
8. Особенности дублирования риска в различных отраслях.
9. Особенности мониторинга риска в различных отраслях.
10. Особенности корректировки системы управления риском в различных отраслях.

## **Тема 9. Финансирование риска**

1. Механизмы и методы управления рисками.
  2. Общая характеристика методов управления рисками.
  3. Уклонение от риска.
  4. Страхование как метод управления риском. Основные методы страхования. Положительные и отрицательные стороны.
  5. Понятие хеджирования. Хеджирование с помощью финансовых инструментов (опционы, форвардные контракты и пр.).
  6. Лимитирование, резервирование и диверсификация как методы управления риском.
- Методы компенсации риска
7. Создание кэптивных страховых организаций.
  8. Покрытие ущерба за счет передачи ответственности на основе договора.
  9. Покрытие убытка на основе спонсорства.

**Шкала оценивания:** балльная.

**Критерии оценивания:**

**3 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументировано и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типowymi и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументировано и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

**1 балл** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

### **1.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **Тема 1. Природа, структура и факторы риска**

##### *Ситуационная задача №1<sup>1</sup>*

1. *В чем проявляется контингенциальная природа риска.*
2. *Назовите причины невозможности обойтись без риска в современных условиях социально-экономического развития.*
3. *Сформулируйте обоснованное мнение «основное предназначение риска в индивидуальной и групповой деятельности».*

Тема риска привлекает как ученых, так и других людей в основном в негативном плане – понимания рисков как источника опасностей. Часто утверждают, что рискованное поведение следует заменять безопасным или осторожным поведением. Да, во многих случаях так и надо делать, чтобы избежать негативных последствий, особенно авантюристического риска. Но, обращая внимание на возможную опасность при неблагоприятном результате рискованной деятельности, ни в коей мере нельзя оставлять без внимания цель риска: люди рискуют не ради, а вопреки отрицательному исходу, чтобы добиться позитивного результата – чего-то нового, полезного для людей (мы абстрагируемся от проблемы криминального риска). Разумному риску присущи не только негативные, но и большие позитивные потенциалы. Следует отрицать не риск вообще, а авантюристический или волюнтаристический риск.

Указанное отрицательное отношение к риску разделяют большое число людей. Стремление к безопасности и комфорту является естественным, однако со временем оно может приводить к одомашниванию и застою. Чрезмерная осторожность и стремление избежать риска, не совершая рискованных действий, оборачиваются своей противоположностью – риском упущенной выгоды. Поэтому негативное восприятие риска должно смениться контингенциальным, предполагающим невозможность обойтись без риска при освоении новых объектов, хотя риск включает в себя возможную опасность и возможный ущерб. Для рискованной ситуации характерна амбивалентность: риск

<sup>1</sup> Губанов Н. Н., Губанов Н. И., Турова Е. И. Контингенциальная природа риска и его детерминанты // Вестник ВГУ. Серия: Философия 2021, №3, С.3-15

одновременно содержит две противоположные возможности – возможность положительного и возможность отрицательного результата. Такую ситуацию Н. Луман назвал контингенцией.

Сущность риска истолковывается в современной литературе с двух позиций: первая (доминирующая) акцентирует опасную составляющую риска, другая – его возможность принести пользу. Учитывая контингенциальную природу риска, мы предлагаем следующую трактовку риска: риск – это деятельность или бездеятельность индивидуального или коллективного субъекта при осознании потенциальной опасности в неопределенной ситуации и знании, что успех принесет пользу, а неудача – вред.

Наше время характеризуется беспрецедентным повышением значимости всего нового. Новые виды труда, освоение новых объектов и технических устройств, использование новых методов врачевания и лекарств, осуществление реформ в экономике и многое другое – всё это невозможно без рисков. И причина этого заключается в неопределенности ситуации, вызванной недостатком знаний об объекте, своих возможностях и последствиях действий.

Везде, где человека ожидает что-то новое, он прибегает к рискованным действиям. Риск, таким образом, – незаменимый драйвер развития общества, и без риска это развитие было бы невозможно. Всякое новшество несет в себе инновационный риск. Без риска не было бы морских плаваний и открытия неизведанных материков, исследования океанских впадин и глубин планеты, всех видов современного транспорта, подвигов солдат и офицеров, космических путешествий и еще многого полезного для человечества.

Ученые, врачи, инженеры, автомобилисты, мореплаватели, географы, путешественники, альпинисты, подводники, летчики, военнослужащие, спасатели, пожарники, космонавты, рискуя жизнью и нередко теряя ее, обогащали человечество своими открытиями и достижениями, поднимая социум на более высокую ступень. Конечно, общество хочет избежать опасных рисков, однако от них, даже связанных с жертвами, отказаться не может. Принятие обществом рискованного поведения служит платой за прогресс. Поэтому основное предназначение риска как в индивидуальной, так и в групповой деятельности – обеспечение готовности субъекта преодолевать страх при освоении новых способов деятельности и новых объектов.

Успешный ход любого менеджмента предполагает использование разумного риска. И экономисту, и конструктору, и ученому, и врачу, и банкиру, и педагогу для введения инноваций необходимо использовать риск. Но если даже риск оправдан и преследует социально значимую цель, он может иметь трагический исход, как это бывало с немалым числом первооткрывателей, например, Р. Амундсеном и Р. Скоттом.

Руководители, чужающиеся рискованных действий, теряют способность идти вперед, и их позиции занимают лица, практикующие риск. Излишняя осторожность мешает достигать значительных целей. Для риска характерны неординарные способы получения социально важных результатов в ситуации неопределенности. Благодаря этому он противодействует консерватизму, косности, догматизму, которые препятствуют общественному развитию. Это свойство рискованной деятельности порождает значительные позитивные следствия в политической, экономической и ментальной сферах социума, что ускоряет его развитие.

Но вместе с возможностью пользы риск обладает потенциальной опасностью, если в нем присутствуют авантюризм, волюнтаризм, субъективизм. В этом случае за риском следуют отрицательные для отдельных людей и общества следствия. Разумная оправданная рискованная деятельность – вот идеал, к которому надо стремиться во всех сферах общества.

Благодаря своей контингенциальной сущности риск способен или повышать, или понижать жизненный стандарт личности. Рискованная деятельность с положительным результатом формирует у человека стремление к новым достижениям. Неудачный риск снижает веру в себя. Если человек, рискуя, много раз терпит поражение, то может произойти деморализация этого человека – возникнуть так называемая обученная беспомощность<sup>2</sup>. При ней происходит отказ от стремления к высоким достижениям, развивается депрессия. Идеалом для общества может служить оправданный

<sup>2</sup> Ротенберг В. С. Поисковая активность и адаптация / В. С. Ротенберг, В. В. Аршавский. – М. : Наука, 1984. – 192 с.

разумный риск. Неразумный риск, или авантюризм, без глубокого анализа динамики и всех особенностей ситуации, вероятностного моделирования и основанный лишь на удаче, т. е. вере в случайное стечение благоприятных обстоятельств, должен быть исключен.

## Тема 2. Теоретические основы риска

### *Ситуационная задача №2<sup>3</sup>*

1. *Как проявляется профессиональное мышление в ситуациях особого риска.*
2. *Назовите причины развития рефлексивной культуры.*
3. *Сформулируйте обоснованное мнение «высокий уровень рефлексивности – основа эффективных управленческих решений в условиях неопределенности и риска».*

Особенности профессиональной деятельности в ситуации риска определяют специальные требования к личности специалиста, его знаниям, умениям, способностям, психологическим качествам и мышлению, что способствует формированию профессионального мышления уже в период обучения. Поэтому можно говорить о различных видах профессионального мышления, и, конечно же, о профессиональном мышлении специалиста, деятельность которого связана с постоянным риском.

Любое сформированное профессиональное мышление подчеркивает достижение определенного уровня профессионализма, а профессионалом называют личность, достигшую высокого уровня квалификации, сознательно изменяющую и развивающую себя в ходе профессиональной деятельности, вносящую индивидуальный творческий вклад в профессию, ориентированную на высшие достижения, гармонично сочетающую личные интересы и интересы общества. Сформированность профессионального мышления подчеркивает креативность личности специалиста, проявляющуюся в высоком творческом потенциале субъекта деятельности, а также в устойчивой потребности и умении решать профессиональные задачи нестандартно, оригинально и эффективно.

Профессиональное мышление в ситуациях особого риска отражает качественную характеристику мышления субъекта труда, отражающую, с одной стороны, высокую профессиональную квалификацию и компетентность (профессионализм деятельности), с другой, - высокий уровень развития профессионально важных и личностно-деловых качеств (профессионализм личности). Профессиональная компетентность проявляется, в том числе, в профессиональном мышлении, профессиональной интуиции. Ее показателями являются устойчивая профессиональная мотивация, индивидуальность в профессиональном труде.

В служебно-экстремальной деятельности встречаются различные по своей типологии виды действий, которые требуют многофакторного подхода к анализу источников сведений.

Принимаемые руководителем группы особого риска решения во многом обусловлены структурой организации и распределением в ней функций. Характер принимаемых решений связан с диагностикой ситуации и с тем, насколько оперативно эта диагностика осуществляется.

Так, в мышлении можно встретить инертность в принятии решения, обусловленную фактором осторожности. В последнем случае любая альтернатива сразу же подвергается контролю и уточнению.

При принятии решения в ситуациях особого риска специалист может опираться на собственное ощущение того, что его выбор правилен. Специфика такого ощущения заключается, с одной стороны, в том, что человек не может проконтролировать процесс его получения. В ряде случаев это связано с достаточным опытом при выходе из схожих ситуаций, а также с тем, человек за небольшой промежуток времени не может дискурсивно обосновать или логически доказать правильность возникшего ощущения.

Среди характеристик показателей качества принятого решения в служебно-экстремальной

<sup>3</sup> Нарциссова С.Ю., Киселева А.И. Восприятие и оценка риска: социально-психологические и экологические аспекты: монография. – М.: Академия МНЭПУ. -2021.- 240 с. С.190-196

деятельности можно выделить ответственность, которую он может взять за последствия выбора пути мыслительной деятельности, полноты ориентировки и развернутость мысли и вариантов решения, способность предвосхитить ситуацию, а также число альтернатив для выбора.

Мышление специалиста в ситуациях особого риска должно обладать качествами многофокусности (способностью работать в различных направлениях одновременно); событийности (способностью учитывать и прогнозировать план дальнейших действий по мере изменения самих событий); рефлексивности (способностью к рефлексии прошлых собственных решений).

Деятельность, связанная с постоянным преодолением ситуаций особого риска, требует быстроты мыслительных процессов, способности почти мгновенно переключиться с одного объекта на другой. Решения руководителя группы обычно конкретны, поскольку такие решения не вызывают лишних вопросов и предполагают наличие конкретных и известных способов осуществления действий. Конкретное решение не будет искажено, и его легче проконтролировать.

Рефлексия - необходимое качество мышления специалиста экстремальной профессии и фактор совершенствования его деятельности, механизм личностного и профессионального саморазвития, механизм самореализации человека как профессионала.

Профессиональная рефлексия - это соотношение себя, возможностей своего «Я» с тем, что требует избранная (избираемая) профессия<sup>4</sup>. Такое понимание рефлексии позволяет рассматривать ее как механизм личностного и профессионального саморазвития. Рефлексивные способности представляют собой взаимосвязь самооценки, самоконтроля, саморегуляции и самокоррекции. Рефлексию (рефлексивность) принято рассматривать в числе центральных профессионально важных качеств личности.

В исследовании А.В. Карпова изучался и анализировался характер взаимосвязи индивидуальной меры выраженности рефлексивности и некоторых параметров профессиональной деятельности управленческого и исполнительского типа<sup>5</sup>. Было установлено, что между уровнем рефлексивности (интеллектуальной, личностной, коммуникативной и кооперативной) и эффективностью управленческой деятельности у менеджеров старшего звена существует сложная связь, которая описывается «U - образной» кривой. Такая связь свидетельствует о том, что наибольшая эффективность управленческой деятельности проявляется при среднем уровне меры выраженности рефлексивности. При низкой же и очень высокой рефлексивности может происходить снижение эффективности управленческой деятельности.

Рефлексивная культура личности характеризуется готовностью и способностью человека творчески осмысливать и преодолевать проблемно-конфликтные ситуации; умениями обретать новые смыслы и ценности; умениями адаптироваться в непривычных межличностных системах отношений; а также умениями ставить и решать неординарные практические задачи.

Уровень развития рефлексивной культуры проявляется в глубине переосмысления собственного опыта, степени готовности к планированию своей деятельности. Основным показателем рефлексивной культуры личности является ее способность работать в условиях неопределенности, что особенно важно в профессиях экстремального профиля. Развитие рефлексивной культуры как интегрального качества заключается в культивировании таких динамических компонентов как рефлексивная готовность, рефлексивная компетентность, рефлексивно-творческий потенциал, рефлексивная способность<sup>6</sup>.

Одной из главных задач в совершенствовании любого специалиста, деятельность которого связана с постоянным риском - научиться рефлексии, а также видеть ошибки и искать варианты их преодоления. Рефлексивный потенциал в ситуациях особого риска выражается в способности личности решать проблемы в тех случаях, где на первый взгляд, решение найти невозможно.

### **Тема 3. Организационное, нормативное и информационное обеспечение риск-менеджмента**

<sup>4</sup> Вульф Б.З. Рефлексия: учить, управляя / Б.З. Вульф // Мир образования. - 1997. - № 1. - С. 63-64.

<sup>5</sup> Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики / А.В. Карпов // Психологический журнал. - 2003. - Т. 24. - № 5. - С. 47-57; Карпов А.В. Закономерности структурной организации рефлексивных процессов // Психологический журнал. - 2006. - № 6. - С. 18-28.

<sup>6</sup> Степанов С.Ю. Рефлексивная практика творческого развития человека и организаций / С.Ю. Степанов. - М.: Наука, 2000. - 174 с.

### *Ситуационная задача №3<sup>7</sup>*

*1. Как предлагается рассчитывать риски для здоровья населения в системе экономической безопасности страны.*

*2. Используя методiku, предлагаемую авторами рассчитать экономический ущерб, связанный с числом случаев смерти в разрезе классов причин, ассоциированных с качеством среды обитания в Курской области за последние 3 года. Сформулируйте выводы.*

Обеспечение экономической безопасности страны и регионов требует широкого спектра превентивных мер и мероприятий, в реализации которых важную роль играют контрольно-надзорные органы как институты, деятельность которых в первую очередь направлена на предотвращение реализации рисков. Наиболее ярко такой подход в настоящее время проявляется в условиях реализации концепции риск-ориентированного надзора.

В общем виде эффективность принимаемых мер оценивается как разница реализованного ущерба по совокупности объектов экономической безопасности и предотвращенного ущерба по отношению к затратам на осуществление мероприятий по обеспечению экономической безопасности. То есть в основе оценки лежат параметры реализованных и предотвращенных потерь (ущербов).

Таким образом, полученные результаты реализации мероприятий могут быть сопоставлены с соответствующими показателями изменений ВВП (ВРП) как основного стоимостного параметра, характеризующего экономическую безопасность страны и региона.

Так, для задач выявления приоритетных факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, применяются методы оценки риска и пробит-анализа. Для выявления зависимостей в системе «среда – здоровье» широко используются методы математического моделирования, в том числе нейронных сетей. Прогнозы изменений в состоянии здоровья выполняются методами нелинейного матричного прогнозирования или с применением методов теории чувствительности. В настоящее время доказано негативное воздействие на состояние здоровья населения неблагополучной санитарно-гигиенической обстановки.

Заболееваемость и смертность населения помимо снижения качества жизни населения приводят к снижению периода трудоспособности и, как следствие, недопроизводству валового продукта (снижению ВВП и ВРП). В основе большинства методик по экономической оценке фактических потерь от смертности и заболеваемости населения лежит методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения. В соответствии с методологией расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения экономические потери от заболеваемости трудоспособного населения оцениваются как потери ВВП в отчетном году вследствие возникновения периода нетрудоспособности. Оценка предотвращенных потерь (дополненная оценкой налоговых потерь) представлена в методических рекомендациях «Расчет фактических и предотвращенных в результате контрольно-надзорной деятельности экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения, ассоциированных с негативным воздействием факторов среды обитания»<sup>8</sup>.

Применение экономического инструментария и стоимостной оценки рисков для здоровья населения, обусловленных санитарно-эпидемиологической ситуацией, позволяет оценить не только экономическую целесообразность и эффективность мер и мероприятий по управлению указанными рисками органами государственного управления, но и оценить влияние управления рисками для

<sup>7</sup> Кирьянов Д.А., Цинкер М.Ю., Голева О.И. Управление риском для здоровья населения в системе экономической безопасности страны и региона // Экономическая безопасность. – 2021. – Том 4. – № 4. – С. 1195–1222. doi: 10.18334/ecsec. 4.4.113405

<sup>8</sup> Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 23 октября 2014. Методические рекомендации – МР 5.1.0095–14. Расчет фактических и предотвращенных в результате контрольно-надзорной деятельности экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения, ассоциированных с негативным воздействием факторов среды обитания.

здоровья населения, обусловленными санитарно-эпидемиологической ситуацией, на экономическую безопасность страны и регионов.

Экономические потери за отчетный год, связанные с изменением заболеваемости и смертности населения, рассчитываются как потери, обусловленные недопроизводством валового внутреннего продукта (ВВП) или валового регионального продукта (ВРП) из-за выбытия человека из трудовой деятельности. При расчете недопроизведенного ВВП или ВРП считается, что выбывший из трудовой деятельности человек, относящийся к определенной группе, работал бы так же, как среднестатистический представитель данной группы, продолжающий осуществлять трудовую деятельность.

Величина вероятного экономического ущерба, связанного с нарушениями здоровья, ассоциированными с качеством объектов среды обитания, рассчитывается по формуле:

$$\Delta P = \Delta Y \cdot \delta \cdot V \frac{L}{365},$$

где  $\Delta P$  – вероятный экономический ущерб, связанный с нарушениями здоровья, ассоциированными с качеством объектов среды обитания, рублей;

$\Delta Y$  – абсолютное число случаев нарушений здоровья, ассоциированных с нарушениями качества объектов среды обитания;

$\delta$  – доля случаев нарушений здоровья, сопровождающихся выбытием человека из трудовой деятельности;

$V$  – экономические потери, обусловленные недопроизводством валового продукта из-за выбытия человека из трудовой деятельности на 1 год, рублей на 1 занятого в экономике;

$L$  – средняя длительность 1 случая нарушений здоровья, сопровождающегося выбытием человека из трудовой деятельности, дней.

Доля случаев нарушений здоровья, сопровождающихся выбытием человека из трудовой деятельности, определяется на основе данных РФ и региональной статистики за последний известный год (статистический сборник «Труд и занятость в России», издаваемый Федеральной службой государственной статистики). Для оценки экономического ущерба от случаев смерти эта величина приравнивается доле работающего населения. Для оценки экономического ущерба от случаев заболеваний – это доля случаев, сопровождающихся оформлением листов временной нетрудоспособности.

Для детского населения доля случаев заболеваний, сопровождающихся оформлением листов временной нетрудоспособности, определяется на основании формы 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»: как отношение числа случаев временной нетрудоспособности по причине «уход за больным» к общему числу случаев временной нетрудоспособности по всем причинам.

Средняя длительность 1 случая нарушения здоровья, сопровождающегося выбытием человека из трудовой деятельности, принимается равной:

– для случаев смерти: половине календарного года ( $L = 183$  дня);

– для случаев заболеваний: средняя длительность случая с временной нетрудоспособностью.

Источником информации для оценки длительности одного случая заболевания является Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). В системе ЕМИСС содержится информация: число случаев и дней временной нетрудоспособности по РФ в разрезе классов заболеваний; число случаев и дней временной нетрудоспособности в разрезе регионов РФ.

Как уже отмечалось, для выполнения расчета экономических ущербов в РФ используется методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения<sup>9</sup>.

Экономические потери/эффекты рассчитываются отдельно по регионам РФ и в целом по Рос-

<sup>9</sup> Приказ Минэкономразвития России № 192, Минздравсоцразвития России № 323н, Минфина России № 45н, Росстата № 113 от 10.04.2012 «Об утверждении Методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения».

сийской Федерации в разрезе половозрастных групп, классов болезней в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-Х) и причин смертности.

В таблице 1 приведен экономический ущерб, связанный с числом случаев смерти в разрезе классов причин, ассоциированных с качеством среды обитания в Российской Федерации.

Таблица 1 - Экономический ущерб, связанный с числом случаев смерти в разрезе классов причин, ассоциированных с качеством среды обитания в РФ

Возрастная группа	Класс причин смерти	Экономический ущерб, млн руб.		
		2015 г.	2016 г.	2017 г.
Взрослое население трудоспособного возраста	Болезни органов дыхания	182,54	280,70	126,73
	Болезни органов пищеварения	1 285,15	1 357,43	1 398,32
	Болезни системы кровообращения	5 772,54	5 814,08	5 346,97
	Новообразования	908,99	1 088,70	936,91
	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	945,71	830,85	634,03
Взрослое население пенсионного возраста	Болезни органов дыхания	164,36	198,75	127,04
	Болезни системы кровообращения	5 940,18	5 996,23	6 420,12
	Новообразования	269,04	310,27	273,80
	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	31,85	30,72	30,78
Всего		15 500,37	15 907,73	15 294,71

В Российской Федерации в 2017 году экономический ущерб, связанный со смертностью, ассоциированной с качеством среды обитания, оценивается в 15,3 млрд руб. Экономические потери формирует взрослое население, занятое в трудовой деятельности.

#### Тема 4. Методы оценки рисков

##### *Ситуационная задача №4<sup>10</sup>*

- 1. Составить перечень возможных факторов риска.*
- 2. Дать экспертную оценку важности каждого фактора риска в баллах. Дать экспертную оценку вероятности реализации каждого фактора риска.*
- 3. Построить карту рисков в табличном и графическом формате, используя Excel. Сформулируйте выводы.*

Проблема реализации газопровода «Северный поток – 2» (СП-2) на своём примере отражает необходимость комплексно рассматривать проблемы мировых энергорынков. Проект затрагивает интересы сразу трёх значительных игроков на мировой арене: Российской Федерации (РФ), ЕС (в частности Германии) и США. Вопросы, касающиеся проекта СП-2, в научной, экспертной среде и СМИ каждой из стран-участниц освещаются зачастую противоречиво, что является отражением имеющегося конфликта интересов по проекту и служит основой различного восприятия самого проекта. В большей степени различия подходов к оценке значимости проекта СП-2 между странами-участницами проявляются в контенте информационного сопровождения проекта, который содержит конфронтационные оценки не только в определении экономических эффектов, роли в политической повестке, но и в геополитической конкуренции.

Для лучшего понимания проблематики «Северного потока – 2» необходимо описать его экономическую составляющую.

Динамика потребления газа в ЕС показывает, что, несмотря на сокращение потребления в

<sup>10</sup> Борисова О. А., Вышегородцев Д. Д., 2021. «Северный поток – 2»: концептуальные подходы исследований, риски и национальные интересы стран проекта. – Геоэкономика энергетики. № 4 (16). С. 44-69. DOI:10.48137/2687-0703\_2021\_16\_4\_44

2020 г. (406 млрд куб. м в 2019 г. – 394 млрд куб. м в 2020 г.), значительного снижения в ближайшее время не ожидается. Несмотря на заявленные успехи, попытки полностью перейти на ВИЭ на данный момент не реализовались в той мере, чтобы обеспечить необходимое количество ресурсов. Кроме того, даже страны ЕС не отрицают факт устаревания ГТС как в моральном, так и в практическом плане. Исходя из этого в ЕС в целом и в Германии в частности возникла потребность в расширении поставок газа.

Для удовлетворения спроса европейских потребителей ещё в начале 2000-х гг. Еврокомиссией было одобрено строительство газопровода «Северный поток – 1» (пропускная способность – 55 млрд куб. м в год), в 2011 г. была введена в эксплуатацию первая ветка, в 2012 г. – вторая. Успешность проекта «Северный поток – 1» способствовала идее создания дополнительно третьей и четвертой веток, которые в дальнейшем получили название «Северный поток – 2».

На данный момент Россия является ведущим поставщиком углеводородов в ЕС (42 %), на втором месте – Норвегия (34 %) и Алжир (10 %). Реализованный в 2012 г. проект СП-2 обеспечил лидирующие позиции России по поставкам газа в ЕС, что фактически стало основным раздражителем в последующем противостоянии усилению присутствия «Газпрома» на европейских рынках.

По данным немецкой статистики, в 2020 г. по ГТС было доставлено 168 млрд куб. м российского газа, из которых непосредственно в Германию – 56,3 млрд куб. м (55,2% всего импорта газа в страну). «Северный поток – 2» является совместным проектом дочерней компании ПАО «Газпром» Nord Stream 2 AG (NS 2 AG) и ряда европейских компаний: Engie (Франция), OMV (Австрия), Royal Dutch Shell (Нидерланды), Uniper (Германия), Wintershall (Германия).

Пропускная способность «Северного потока – 2» составляет 55 млрд куб. м в год в течение минимум 50 лет. Совместная пропускная способность двух ниток газопровода «Северный поток» составит 110 млрд куб. м в год. Маршрут СП-2, по которому будет экспортироваться газ от места добычи (Ямал) до потребителя (северо-запад Европы), будет на 2000 км короче, чем аналогичный маршрут через Украину и другие транзитные страны. «Газпром» определил транспортный тариф в 2,1 долл. за 1 тыс. куб. м, тогда как осуществляемый через Украину составляет 2,5 долл. за 1 тыс. куб. м. Эксплуатационные затраты по транзиту в страны ЕС будут в 1,6 раза ниже, чем на маршруте через Украину. Кроме того, благодаря СП-2 будет развиваться газотранспортная инфраструктура между РФ и ЕС.

## **Тема 5. Количественные методы оценки рисков**

### *Ситуационная задача №5<sup>11</sup>*

1. *Вопросы для анализа практической ситуации:*
2. *Систематизировать и описать все риски доверительного управления в процессе инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг.*
3. *Опишите дискретные модели риска доверительного управления в процессе инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг.*
4. *Опишите непрерывные модели риска доверительного управления в процессе инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг.*

В настоящее время в России доверительное управление чаще всего учреждается в связи с необходимостью управления крупными портфелями инвестиционных активов.

Риском любого инвестора в процессе приобретения ценных бумаг является выбор конкретного инструмента. Принимая инвестиционные решения в заранее оговоренных инвестором рамках, доверительные управляющие тем самым страхуют инвестора от риска принятия неверного инвестиционного решения. Тем самым данный риск не исчезает в принципе, но, с точки зрения инвестора,

<sup>11</sup> Артюхин Р.Е. Роль Федерального казначейства в обеспечении «прослеживаемости» хода реализации национальных проектов // Финансовая безопасность. -2020- №26- С.6-9

трансформируется в риск неоптимального выбора доверительного управляющего, его финансовой несостоятельности, операционных или технических сбоев в его деятельности.

В обязанности управляющих менеджеров входит разработка инвестиционной стратегии, управление инвестиционным портфелем, поддержка индивидуальных или коллективных клиентских счетов. К тому же доверительное управление обеспечивает значительную экономию транзакционных издержек, связанных со сбором информации о рынке.

Рынок ценных бумаг является одним из основных механизмов аккумуляирования и перераспределения инвестиционного капитала в мировой экономике.

В настоящее время факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность рынка ценных бумаг, можно ранжировать по разным критериям. Ряд подразделяют их на микроэкономические, макроэкономические, инфраструктурные и политические.

К микроэкономическим факторам относятся показатели, характеризующие финансовое положение, уровень развития менеджмента, производственную и маркетинговую политику, перспективы развития крупнейших предприятий, ценные бумаги которых обращаются на национальном рынке. Данные факторы являются существенными только для сегмента корпоративных ценных бумаг. К показателям, характеризующим эту группу факторов, можно отнести, в частности, доходность активов и капитала, отношение цены акции к доходу на одну акцию и т.п., а также такие «качественные» показатели, как наличие страницы в Интернете, наличие представителей по связям с акционерами и даже качество оформления годового отчета компании.

Макроэкономические факторы характеризуют общее состояние экономики, темпы ее роста и прогноз их изменения на ближайшие годы, фазу экономического цикла, на которой находится экономика страны. К этой группе факторов относятся уровни инфляции, безработицы, средние доходы на душу населения, стабильность национальной валюты, состояние государственного бюджета и платежного баланса, ставка рефинансирования, уровень налогообложения различных видов доходов, а также структурные пропорции развития экономики, такие как относительные доли промышленности, сельского хозяйства, других отраслей экономики в валовом внутреннем продукте.

Немаловажна и динамика изменения вышеописанных показателей. К макроэкономическим факторам можно отнести и общие характеристики развития фондового рынка, такие как отношение капитализации рынка ценных бумаг или отдельных его сегментов к размеру ВВП, доля иностранных прямых и портфельных инвестиций в общем объеме инвестиций в экономику и соотношение этих двух видов инвестиций между собой; уровень и темпы развития финансового сектора, в частности коммерческих банков, брокерских компаний, инвестиционных банков и бирж.

Инфраструктурные факторы, влияющие на привлекательность рынка ценных бумаг, представляют собой данные об уровне и направлении развития инфраструктуры рынка ценных бумаг, т.е. его элементов (профессиональных участников рынка ценных бумаг) и принятой на данном рынке системы отношений между ними в процессе совершения операций с ценными бумагами.

К политическим факторам можно отнести стабильность государственного устройства, наличие развитой законодательной базы, сопоставимой с принятыми в развитых странах системами права и обеспечивающей эффективную защиту прав инвестора, профессиональное правительство, проводящее неизменную или, по крайней мере, предсказуемую экономическую политику, направленную на создание условий для долгосрочного привлечения прямых и портфельных инвестиций в национальную экономику, наличие государственных органов, осуществляющих эффективное и последовательное регулирование рынка ценных бумаг, их информационную открытость для отечественных и иностранных инвесторов и гласность проводимой ими политики.

Оборотной стороной конкурентных преимуществ рынка ценных бумаг с точки зрения инвесторов являются инвестиционные риски, которые они несут, вкладывая средства в ценные бумаги на данном рынке. Анализ существующих инвестиционных рисков и способов управления ими является основой для принятия квалифицированным инвестором решения об инвестировании. Инвестиционное решение в большинстве случаев принимается на основе детального анализа вышеописанных групп факторов и порождаемых ими рисков. Немаловажно и то, что анализ инвестиционных рисков проводится не только при принятии решения об инвестировании, но и в течение всего «жизненного цикла» уже совершенных инвестиций.

В процессе инвестирования доверительный управляющий, естественно, сталкивается с рядом рисков.

Что же представляет собой термин «надежные, безопасные инвестиции»? Это такие инвестиции, которые подразумевают наличие благоразумных рисков, соответствующих целям управляющего, опыту и знаниям. Доверительный управляющий должен уделять большое внимание рискам, настолько большое, насколько высокую прибыль он ожидает получить от инвестиций.

Большинство инвесторов считают, что риск — это возможность потерять деньги при инвестировании. Доверительные управляющие трактуют риск иначе - как ситуацию, при которой инвестиции не приносят ожидаемого результата.

При инвестировании в ценные бумаги управляющий должен сначала выбрать конкретный объект инвестиций. Для этого необходимо проанализировать рост курсовой стоимости и доходность ценной бумаги в динамике. Тем не менее управляющий обязан осознавать, что существует большая степень неопределенности того, что его будущие доходы будут соответствовать его ожидаемым доходам, даже при благоприятных результатах анализа.

Доверительный управляющий всегда должен помнить одно из основных правил инвестирования - чем выше ожидаемый доход, тем выше риск, т.е. выше вероятность неполучения желаемого, или ожидаемого, дохода.

При совершении управляющим сделок с ценными бумагами у него возникают *торговые (расчетные) рыночные риски*. Их можно определить как риски финансовых потерь, вызванных невозможностью исполнения обязательств по заключенной сделке или нарушениями в процессе ее исполнения. Торговые риски можно разделить на следующие виды: риск определения рыночной цены; риск выбора контрагента; риск денежных расчетов; риск поставки ценных бумаг.

Если управляющий осуществляет инвестиции в ценные бумаги одной лишь компании, он подобен саперу на минном поле — случись что-либо с этой компанией, и пропадут все его инвестиции. В этом случае велик «риск эмитента».

Существует риск рынка в целом - падения всего рынка ценных бумаг. Вероятная причина падения рынка — крах компаний — эмитентов ценных бумаг.

При инвестициях в облигации управляющие сталкиваются с риском дефолта эмитента облигации, с риском снижения процентной ставки по облигации и с инфляционным риском. Наиболее опасен риск дефолта эмитента облигации. Когда доверительный управляющий покупает облигацию, он кредитует ее эмитента. Таким образом, риск дефолта эмитента облигации — это ситуация, при которой должник (эмитент облигации) не платит по своим обязательствам. Избежать риска дефолта эмитента облигации можно путем инвестиций в облигации высокого качества. Однако, чем выше рейтинг у эмитента облигации, чем он надежнее, тем меньше доходность по его облигациям - пример одного из основных правил инвестирования, о котором речь шла выше.

Риск снижения процентной ставки по облигации и инфляционный риск весьма близки. Рост инфляции плохо отражается на рынке облигаций. Обычно рост инфляции опережает повышение процентной ставки, так как инвесторы требуют увеличения выплат в целях компенсации разрушительного воздействия роста цен.

В процессе своей деятельности управляющий может столкнуться с процентным риском. Процентный риск — это опасность возникновения потерь из-за неблагоприятного изменения процентных ставок на денежном рынке, которое находит внешнее выражение в падении процентной маржи, сведении ее к нулю или отрицательной величине.

Управляющий, вложивший средства в среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом, несет процентный риск при текущем повышении среднесрочного процента по сравнению с фиксированным уровнем.

Если управляющий принимает решение инвестировать средства в иностранные ценные бумаги, он может столкнуться с валютным риском — т.е. риском курсовых потерь.

Как же избежать негативного влияния столь большого количества рисков, как оградить себя от нежелательных последствий?

Во-первых, для успешной инвестиционной деятельности доверительный управляющий не

должен рассматривать риски как всемирное зло. Риск сам по себе не есть нечто плохое, нежелательное. Что на самом деле важно, так это понимание риска как неотъемлемого атрибута любой инвестиционной деятельности, а также понимание того, что инвестиции должны соотноситься с суммой риска, которую управляющий готов принять. И это надо помнить на протяжении всего управления активами.

Во-вторых, наилучший путь борьбы с рисками - диверсификация инвестиций, распределение инвестиций между различными типами ценных бумаги компаниями, относящимися к нескольким отраслям производства.

И, наконец, чего не следует делать в поисках стабильного дохода. Во-первых, доверительный управляющий не должен инвестировать в то, о чем не имеет представления, чего не понимает, или в чем не уверен. Это не значит, что категорически запрещается приобретать активы, которые законны, но высокорискованны. Просто рекомендуется сопоставлять доходность актива с его риском.

Во-вторых, нежелательно делать инвестиции в активы, которые затруднительно впоследствии продать. Например, так называемые инвестиции в драгоценные металлы, которые легко приобрести, но при их реализации потребуются специалисты- ассистенты и уйма времени, так как рынок драгоценных металлов недостаточно развит.

Таким образом, услуги доверительных управляющих должны позволять деловому человеку максимально реализовать свое право собственности на что-либо, пусть не своими силами, а с помощью опытных специалистов — доверительных управляющих, и одновременно максимально оградить владельцев собственности от рисков, присущих инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг.

## Тема 6. Экспертные методы оценки рисков

### *Ситуационная задача №6<sup>12</sup>*

1. *Какие положительные эффекты наблюдаются при регулярном проведении стресс-тестирования.*
2. *Какие риски могут быть выявлены с помощью стресс-тестирования.*
3. *Какие факторы оказывают влияние на развитие инструментария стресс-тестирования.*

Стресс-тестирование зародилось в качестве инструмента, используемого банками для своих внутренних целей риск-менеджмента. Банки прибегали к стресс-тестам рыночного риска в 90-ые годы XX века при расчете максимальных убытков по торговому портфелю, для определения торговых лимитов и необходимого размера капитала по фондированию определенных типов портфелей.

С точки зрения центрального банка, основным преимуществом стресс-тестирования является возможность оценить стабильность функционирования банковского сектора, а также способность банковского сектора предоставить необходимый объем ликвидности и принять на себя крупные убытки в результате редких, но возможных событий, получивших неформальное наименование «черные лебеди».

Результаты стресс-тестов содержат необходимые данные, обосновывающие решение о проведении «политики вмешательства» с учетом рисков или уязвимостей финансового сектора.

С точки зрения Банка Англии, регулярное проведение стресс-тестов достаточности капитала банковского сектора стимулирует:

1. Рост прозрачности в области принятия решений, касающихся достаточности капитала;
2. Банки ответственно подходить к обеспечению финансовой устойчивости;
3. Развитие надзорной практики;
4. Сохранение и приумножение доверия к банковской системе как к единому целому;

<sup>12</sup> Золкин Т.А. *Мировая практика стресс-тестирования банковского сектора: основные тенденции развития* // Социально-гуманитарное обозрение. 4/2019. С. 27—31

## 5. Развитие управления рисками и капиталом.

На микроуровне необходимость проведения стресс-теста с точки зрения регулятора обычно состоит в определении подверженности определенного финансового института стрессовым событиям. Для коммерческих банков подобные стресс-тесты выглядят привлекательно в качестве дополнения механизма принятия ключевых управленческих решений.

В 1996 г. Базельский комитет по банковскому надзору провел формализацию методики использования стресс-тестов при оценке рыночного риска, обязав все банки, использующие внутренние модели оценки рыночного риска, включить стресс-тесты в свой инструментарий. Позже в 2004 г. в рамках пакета Базель II началось внедрение стресс-тестов оценки кредитного риска, которые использовались с целью определить достаточность капитала.

После начала эксплуатации программы оценки финансового сектора МВФ и Всемирного банка (FSAP) в 1999 г. надзорные органы и центральные банки постепенно стали использовать стресс-тесты при оценке рисков, которым подвержена финансовая система.

Стресс-тесты FSAP и регуляторов тех лет сводились к анализу чувствительности финансовой системы к выбранному фактору (впрочем, чуть позже, модели стали мультифакторными) и основывались на ограниченном наборе данных в отличие от стресс-тестов, проводимыми самими коммерческими банками.

Одним из далеко идущих последствий мирового финансового кризиса 2007—2009 гг. является осознание того, что устойчивость финансовой системы (несмотря на тот факт, что сам термин «устойчивость» в данном контексте может пониматься по-разному) зависит не только от устойчивости отдельно взятых финансовых институтов, она подчинена устойчивости группы финансовых институтов, оказывающих влияние на всю экономику.

В связи с этим растет применение стресс-тестов на макроуровне в противовес стресс-тестам на микроуровне, фокусирующихся на определении стабильности функционирования отдельного финансового института под воздействием шоков.

Широкое применение нашел термин «макропруденциальный стресс-тест», который в изложении МВФ определен в качестве стресс-теста, «учитывающего реакцию финансовых институтов на экономический шок и их взаимодействие друг с другом, и направленного на исследование устойчивости финансовой системы в целом, а не конкретных институтов».

Опуская глубокое знакомство с исторической эволюцией особенностей развития стресс-тестирования, попробуем выделить четкие причины возникновения и тенденции развития стресс-тестирования.

К причинам возникновения стресс-тестирования можно отнести:

1. Необходимость, с точки зрения отдельных банков, в инструменте внутреннего риск-менеджмента для оценки устойчивости банка к шоковым сценариям;
2. Потребность национальных регуляторов в инструменте оценки устойчивости банковской системы к шокам (особенно после чреды банковских кризисов 80-ых);
3. Совершенствование возможностей по обработке данных и появление достаточного объема статистических данных для проведения стресс-тестирования.

На развитие стресс-тестирования оказали влияние следующие факторы:

1. Финансовые инновации 80—90-х гг. XX в.
2. Деятельность международных организаций, в первую очередь, Базельского комитета по банковскому надзору по формированию методических рекомендаций в области банковского регулирования.
3. Растущая роль финансового сектора в процессе разворачивания кризисных событий 1998-го, 2001-го, 2007-го года.
4. Активное развитие параллельной (теневой) банковской системы, вызвавшее необходимость включения более широкого количества объектов в проводимые стресс-тесты.

Кризисные ситуации возникают неожиданно и стресс-тестирование является инструментом, которое, если и не способно их предотвратить, то по крайней мере позволяет определить слабые места существующей финансовой конструкции в эпоху стабильности, когда никто не ждет серьез-

ных потрясений. А как не без оснований утверждал американский экономист Хайман Мински: «Стабильность ведет к дестабилизации».

## Тема 7. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях

### *Ситуационная задача №7<sup>13</sup>*

1. *Какие внутренние и внешние риски генерирует цифровая экономика (систематизируйте в табличной форме).*
2. *Какие отрасли будет затрагивать цифровая экономика (кто, что и для кого будет производить)? Сформулируйте обоснованные выводы.*

В настоящее время Россия имеет благоприятные предпосылки и исходные позиции для активизации процесса формирования цифровой экономики. По оценкам Всемирного Банка, в стране уже создана национальная цифровая инфраструктура широкополосной и мобильной связи. С точки зрения использования ИКТ в потребительской сфере Россия опередила страны ЕС и АСЕАН, Южную Корею, Бразилию, а также практически сформировала инфраструктуру для цифровой трансформации в ряде областей. Согласно исследованию «Цифровая Россия: новая реальность (Июль, 2017)», проведенному Digital McKinsey – глобальной экспертной группой, в последние годы в России зафиксировано существенное ускорение развития цифровой экономики.

Совокупный объем цифровой экономики России растет гораздо быстрее, чем ВВП страны. В результате доля цифровой экономики в 2015 году выросла до 3,9% ВВП, но пока это примерно в 3-4 раза ниже, чем в США, Китае и ЕС. Цифровые расходы домохозяйств составляют 2,6% ВВП России – это наиболее существенный вклад в освоение новых технологий, но он тоже пока ниже, чем у сопоставимых с Россией стран-лидеров (США, Китай, ЕС, Индия, Бразилия, Чехия). Уступает этим странам и доля государственных расходов и частных инвестиций в структуре ВВП, и объем экспорта цифровых технологий<sup>14</sup>.

Россия пока отстает от лидеров развития цифровой экономики по многим другим показателям – уровню цифровизации, доле цифровой экономики в ВВП, уровню капитализации цифровых компаний, темпам роста производительности труда, средней задержке в освоении технологий, применяемых в странах-лидерах и т.д. Задержка в освоении технологий, по оценкам аналитиков VCG, составляет около 5-8 лет. Если не предпринимать усилий, то уже через 5 лет этот разрыв в силу высокой скорости глобальных изменений и инноваций может составить 15-20 лет.

По подсчетам VCG, Россия по уровню развития цифровой экономики занимает 39 место в мире. В 2016–2017 гг. показатели развития цифровой экономики в России демонстрировали сдержанную динамику. Среднегодовой долларовой рост в 2010–2016 гг. составил 4,8%, что все еще ниже среднегодовых темпов роста цифровой экономики в странах-лидерах (Скандинавия – 6-7%, США и Великобритания – 8-9%) и значительно ниже, чем в догоняющих странах (Китай – свыше 20%)<sup>15</sup>. В целом траектория роста цифровой экономики РФ остается волатильной, системной перестройки пока не происходит.

Сдерживающими цифровизацию факторами для России являются: общий низкий уровень технологического развития и неравномерное развитие цифровой инфраструктуры, что объясняется неэффективностью использования факторов производства, отсутствием инвестиций, неквалифициро-

<sup>13</sup> Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы: Коллективный научно-аналитический доклад // Под редакцией д.э.н. Е.Б. Ленчук. Состав научного коллектива: д.э.н. Е.Б. Ленчук, к.э.н. В. И. Филатов, к.э.н.Н.Ю. Ахапкин, д.э.н. И.И. Смотрицкая, д.э.н. С.И. Черных, д.э.н. С.А.Андрюшин, к.э.н. Г.А. Власкин, к.э.н. Н.Н. Волкова, к.э.н. А.Е. Иванов, к.э.н. А.А. Рубинштейн- М.:2018. - 44 с

<sup>14</sup> Россия онлайн: четыре приоритета для прорыва в цифровой экономике / The Boston Consulting Group, 2017. – 28 с. – URL: [http://imagesrc.bcg.com/Images/Russia-Online\\_tcm27-178074.pdf](http://imagesrc.bcg.com/Images/Russia-Online_tcm27-178074.pdf)

<sup>15</sup> Послание Президента Федеральному Собранию, 1 декабря 2016 года, 13:10, Москва, Кремль / Президент России, официальный сайт. – М., 2016. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379>

ванностью человеческих ресурсов (несовершенство системы подготовки исследовательских, инженерно-технических кадров и IT-специалистов) и т.п.

В целях исправления ситуации, которая становится критической для отечественной экономики, Президентом РФ еще в послании Федеральному собранию РФ в декабре 2016 г. было предложено «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой «цифровой экономики», в реализации которой следует «опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны». Подчеркивалось, что развитие цифровой экономики имеет исключительную важность для будущего: «...это вопрос национальной безопасности и технологической независимости России, в полном смысле этого слова – нашего будущего»<sup>16</sup>.

С точки зрения обеспечения экономической безопасности для России становится принципиально важным идти в ногу с развитыми странами и ускорить внедрение цифровых технологий. В этой связи следует акцентировать внимание на основных рисках, связанных с отставанием России в цифровизации экономики, которые проявляются в следующем:

Во-первых, цифровизация экономики предполагает ускорение темпов экономического роста за счет повышения эффективности управления, финансового обеспечения и производства продукции, повышая конкурентоспособность национальной экономики в целом. Использование цифровых технологий при производстве и реализации товаров и услуг, при оказании государственных услуг, в сфере образования дает возможность всему обществу получать так называемые «цифровые дивиденды», под которыми понимается как рост национального благосостояния и материальная прибыль, так и прозрачность процессов государственного управления.

В России особенно актуален этот вопрос для реального сектора экономики, от уровня цифровизации которого будет зависеть конкурентоспособность выпускаемой продукции, позиции страны на мировых высокотехнологичных рынках, формирующих предпосылки для устойчивого развития, поскольку в сфере управления, финансов, секторе услуг в определенной мере цифровая трансформация уже запущена.

Во-вторых, цифровизация экономики порождает риски изменения рынка труда, структуры занятости и проблемы соответствия качества человеческого капитала и его готовности к освоению цифровых технологий. При этом практически неизбежно возникает разрыв между структурой спроса и структурой предложения на рынке труда<sup>17</sup>. Эти проблемы требуют тщательного изучения и оценки последствий возможного массового высвобождения трудовых ресурсов в ходе освоения новых цифровых технологий в различных сферах деятельности, определения перспективных профессий и направлений развития человеческого капитала в соответствии с задачами цифровой экономики.

В-третьих, следует акцентировать внимание на том, что Россия включается в процесс ускоренной цифровизации экономики в условиях технологического отставания и высокой степени технологической зависимости от развитых стран мира. Рассматривая проблему в данном контексте следует понимать, что, приобретая новое лицо в традиционной индустрии, в сфере государственного управления, Россия, как догоняющая страна, попадает в риски цифровой колонизации, когда выстроенная цифровая экономика будет принадлежать не нам, управляться извне, служить чужим интересам. Проведенный в ходе данного исследования анализ показал, что сегодня Россия является глубоко укоренившимся импортером технологий из-за рубежа, так как собственных технологий или нет, или они не всегда соответствуют мировому уровню. В 2015 г. лишь 12% разработанных технологий являлись принципиально новыми и могли быть конкурентоспособными на внешних рынках, причем в области производственных информационных систем таких технологий было всего 7,6%.

<sup>16</sup> Медведев Д. А. Россия-2024: Стратегия социально-экономического развития // Вопросы экономики. – 2018. – № 10. – С. 5-28.

<sup>17</sup> Касперская Н. Цифровая экономика и риски цифровой колонизации. Развернутые тезисы выступления на Парламентских слушаниях в Госдуме. – 2018. – 20 февр. – URL: <http://www.econfin.ru/%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8/>

В настоящее время мы крайне зависимы от Windows, MSOffice, Oracle, SAP, все современные интернет-сервисы, смартфоны, планшеты, телевизоры, самолеты, средства управления производством, прокатные станы, ЧПУ-станки и нефтедобывающие комплексы, связанные с Интернетом, управляются извне. В условиях обостряющейся геополитической обстановки Россия может окончательно превратиться в цифровую колонию США, будет находиться под давлением западных политиков и спецслужб<sup>18</sup>.

Серьезные риски для формирования цифровой экономики создает и катастрофическое отставание отечественной микроэлектроники<sup>19</sup>. По оценкам экспертов, объем российского рынка микроэлектроники превышает 130 млрд руб., но на долю отечественных производителей на нем приходится не более 40 млрд руб. Это совсем небольшие показатели по сравнению с мировым рынком, который в прошлом году приблизился к 340 млрд долл. При этом в 2000–2015 гг. темпы роста российского импорта электронных компонентов среди промышленно развитых и развивающихся стран были самыми высокими в мире, достигая более 20% в год.

В-четвертых, чтобы снизить и предотвратить возможные риски для граждан, общества и государства, требуется серьезная законодательная работа, точная регуляторная настройка. Наше законодательство в области ИТ должно стать национально-ориентированным и ограничивать конкуренцию для иностранцев в области ИТ. Для запуска новых технологий нужны своего рода «законодательные песочницы» – отрасли или регионы, где разрешается развитие новых технологий без немедленной правовой ответственности, но под пристальным наблюдением регуляторов. Так, например, это нужно для беспилотного транспорта, для финтеха, для анализа больших данных и т.п.

Особое значение имеет обеспечение защиты частной жизни граждан, предотвращение выкачивания больших данных об обществе, экономике и государстве за рубеж.

В-пятых, бурное развитие цифровых технологий, особенно в госуправлении и финансовой сфере, способно порождать риски киберпреступности, негативно влияющие на экономическую безопасность страны. Согласно отчету «Тенденции высокотехнологичных преступлений за 2017 год» компании Group-IB, число преступлений, совершаемых в РФ с применением современных информационно-коммуникационных технологий, существенно увеличилось. Например, размер ущерба от хищений в системах интернет-банкинга физических лиц с использованием вредоносных программ за 2017 г. возрос в 2,3 раза, а от хищений в системах мобильного банкинга граждан – в 2,2 раза. Объем денежных средств, обналиченных в результате похищения, в 2017 г. составил 1,3 млрд руб. (в 2016 г. – 1,7 млрд руб.).

В-шестых, одним из ключевых рисков для развития цифровой экономики является отсутствие достоверной и точной статистической информации о состоянии экономики и отраслей народного хозяйства. Как считают эксперты, без проведения всеобщей инвентаризации и оценки национального богатства страны нельзя оценить реальное положение дел. Такой инвентаризации в нашей стране не было с 1961 года, в тоже время программа проведения инвентаризации разработана и существует, но заинтересованности в ее проведении нет. Однако фундаментом развития цифрового государственного управления являются цифровые данные, и государственное управление будет эффективно только при условии наличия достоверных данных и, в принципе, оно невозможно без них.

Следует отметить, что необходимость развития и широкомасштабного освоения информационных технологий в российском обществе в последние годы находится в зоне понимания высшего руководства, что нашло отражение в разработке и принятии ряда программных документов. Уже в 2008 г. Президентом РФ была утверждена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, для выполнения которой была разработана государственная программа «Информационное общество (2011–2020 гг.)». Под воздействием общемировых тенденций в последние

<sup>18</sup> Малинецкий Г. Г. Блеск и нищета цифровой реальности. Выступление на Абалкинских чтениях Вольного экономического общества 6 марта 2018 года в Москве / ИА REGNUM, 1999–2018. – 2018. – 12 марта. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/2388789.html>

<sup>19</sup> Анализ потенциала импортозамещения в микроэлектронике: Силовые транзисторы : Аналитический отчет / J'son&Partners Consulting, 2018. – URL: [http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/analiz-potentsialaimportozamescheniya-v-mikroelektronike-silovye-tranzistory--20180919055349](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/analiz-potentsialaimportozamescheniya-v-mikroelektronike-silovye-tranzistory--20180919055349)

три года работа по формированию цифровой экономики в России активизировалась. В целях совершенствования прорыва в данной области в 2017 г. Правительством РФ была разработана и принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», свидетельствующая о стремлении Правительства РФ выработать структурированный официальный план действий по решению этой задачи. Отмечая в целом разумность принятия такого программного документа по цифровизации, следует тем не менее отметить, что во многом эта программа носит декларативный характер и не дает четкого представления об ожидаемой конкретной направленности политики в цифровой сфере.

## Тема 8. Регулирование риска

### *Ситуационная задача №8<sup>20</sup>*

*1. Систематизируйте риски управления персоналом, исследуемой организации в табличной форме.*

*2. Проведите ранжирование рисков с помощью экспертного опроса. (Например, выделено 10 рисков. Оценка 1 – наименее значимый риск ....10 – максимально значимый риск).*

*3. Перепишите экспертную оценку ваших товарищей (эксперт 1, 2-4) из группы. Определите среднюю оценку для ранжирования рисков в порядке убывания их значимости. Ответ занесите в таблицу*

Поведение – это последовательность действий человека, доступных наблюдению. Типы поведения работников зависят:

- от уровня развития коллектива: неосознанное невыполнение, осознанное невыполнение, осознанное выполнение, неосознанное выполнение (высшая стадия),
- от типа ценностных ориентаций работников: нормативное (в рамках правовых норм), девиантное (отклоняющееся от принятых в обществе норм), противоправное (несоблюдение норм права);
- от стереотипа личности: ригористический (подчинение служебному долгу), автономный (свобода организационного выбора), мобилизационный (психологическая готовность к работе), прессинговый (подчиненность рабочим операциям во времени и пространстве).

Угрозы, исходящие от сотрудников:

- нарушение установленного порядка использования технических средств, создающие условия для несанкционированного доступа к конфиденциальной информации;
- нарушение установленного режима сохранности сведений конфиденциального характера;
- нарушение установленного в организации режима безопасности;
- нарушение установленного порядка финансовой отчетности в организации;
- преступные и иные противоправные действия по личным мотивам или в интересах третьих лиц.

Источниками кадровых рисков выступают: экономическое поведение, организационное поведение, инновационное поведение, деструктивное поведение работников.

Экономическое поведение – это поведение, связанное с перебором экономических альтернатив с целью рационального выбора, т.е. выбора, в котором минимизируются издержки и максимизируется чистая выгода.

Закономерности экономического поведения:

- поведение человека в рамках одной стратегии регулируется исключительно его мотивами;
- переход от одной стратегии к другой регулируется системой стимулов;

<sup>20</sup> Риски в управлении персоналом: учеб. пособие / А.Л. Слободской / Под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, проф. В.К. Потемкина. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 155 с. (С.75-79)

- стратегия "минимум труда – минимум дохода", возникающая, как вынужденная реакция человека на ситуацию, формирует у работника чувства "внутреннего увольнения", подавленности, способствует становлению терминального поведения.

Организационное поведение – это поведение работников, вовлеченных в определенные управленческие процессы, т. е. управляемое поведение.

В основе организационного поведения лежат установки и мотивы работника по выполнению возложенных на него и (или) делегированных ему функций в рамках принятых в организации норм и правил. Характер рисков здесь зависит от способа делегирования функций работнику:

- полное делегирование, когда подчиненный выполняет работу и несет за нее полную ответственность;
- ограниченное делегирование, когда подчиненный выполняет работу, а ответственность разделяет с начальником;
- нулевое делегирование, когда подчиненный выполняет работу, а ответственность за нее несет начальник;
- делегирование наоборот, когда подчиненный перекладывает работу на начальника.

Для нейтрализации возможных рисков при делегировании полномочий необходимо соблюдать следующие условия:

- соответствие передаваемых сотруднику полномочий характеру решаемых задач;
- возможность реализации делегируемых полномочий данным сотрудником;
- соответствие масштаба ответственности индивидуальным возможностям сотрудника;
- контролируемая ответственность за выполнение задания;
- корректировка полномочий и ответственность сотрудника в соответствии с изменением задания;
- мотивирование расширения прав и ответственности повышением оплаты труда, ростом влияния или лидерства.

Причины, тормозящие распространение делегирования полномочий:

а) со стороны руководителя:

- отсутствие доверия к подчиненным;
- боязнь риска;
- трудность осуществления контроля;
- ощущение угрозы от сильной личности;
- усложнение процесса принятия решений;
- недостаточность коммуникаций с подчиненными;

б) со стороны подчиненных:

- проще спрашивать руководителя, чем самому делать;
- боязнь критики со стороны начальства;
- отсутствие прав и ресурсов;
- перегруженность работой;
- отсутствие уверенности в себе;
- отсутствие стимулов для дополнительной ответственности.

Инновационное поведение – реакция работников на организационно-экономические и технологические нововведения в организации. В основе реакций психологические барьеры к нововведениям, проявляющиеся в сознании и поведении работников.

Мотивы сопротивления работников нововведениям:

- они вынуждены рисковать, а это противоречит их натуре,
- они чувствуют, что в результате изменений могут оказаться лишними,
- они чувствуют неспособность выполнять новую роль,
- они чувствуют, что потеряют лицо в глазах руководителя,
- они не способны или не желают учиться.

Стадии перехода работника от исполнительности к сопротивлению:

- отрицание и недоверие как неуверенность в себе;
- злость и поиск виновных в собственных бедах,

- выгадывание времени и диагностика ситуации;
- отступление на другие позиции;
- осознание реальности и подготовка новой программы;
- реализация программы и изменение поведения.

Поведение руководителя сводится к нейтрализации психологических барьеров неприятия нововведений работниками. Здесь возможны следующие ошибки руководителя:

- не объяснены цели перемен – боязнь и враждебность подчиненных,
- работники отстранены от планирования перемен – чужим рекомендациям не верят,
- не учтены традиции и стереотипы поведения – боязнь изменения стандартов поведения,
- нарушены межличностные отношения – боязнь потерять привычных собеседников,
- произведены перемещения работников – переводы воспринимаются болезненно,
- инициатор не пользуется уважением – естественное недоверие сотрудников.

Поведение в кризисных ситуациях во многом определяет уровень безопасности в организации. Наиболее вероятна реализация угроз в ситуациях, определяемых как кризисные. Любая кризисная ситуация характеризуется наличием угроз, дефицитом времени для принятия решения, давлением окружающих на лиц, принимающих решение.

Поведение персонала в кризисной ситуации определяют следующие основные факторы:

- неопределенность, внезапность, быстротечность события;
- нехватка времени на анализ ситуации;
- отсутствие или высокий темп поступления информации;
- степень подготовленности персонала и руководства;
- соответствие (отсутствие) инструкций, регламентирующих действия в кризисной ситуации;
- функциональное состояние персонала в данный момент.

Восприятие кризисной ситуации может инициировать следующие варианты поведения лица, принимающего решение:

- не осознание ситуации как кризисной, а, следовательно, отсутствие необходимости немедленного реагирования;
- обнаружение симптомов кризисной ситуации, которая воспринимается как контролируемая;
- осознание кризисной ситуации, неконтролирование ситуации адекватными действиями.

Управление в условиях кризисной ситуации, чтобы быть эффективным, должно учитывать следующие рекомендации:

- в случае возникновения кризисной ситуации должна начать работать особая сеть связей, обеспечивающая скорость, одновременность передачи информации и ее фильтрацию;
- в среде топ-менеджмента вводится кардинальное перераспределение функций: одна группа обеспечивает контроль морального климата в организации, другая – поддерживает обычную работу с минимальным уровнем срывов, третья особая группа организует выход из кризисной ситуации;
- особая группа, подготовленная заранее, должна состоять из нескольких специализированных звеньев, руководимых штабом во главе с руководителем организации.

Итак, мы установили важность и опасность кадровых рисков для организации, предложили их классификацию и характеристику, причины возникновения, определили факторы риска по уровням возникновения (микро- и макроуровни), а также рассмотрели влияние кадровых рисков на кадровую безопасность организации.

## Тема 9. Финансирование риска

### *Ситуационная задача №9<sup>21</sup>*

<sup>21</sup> Конопляник А., Лебедев С. Анализ рисков финансирования нефтегазовых проектов // Инвестиции в России, 2001, №9. С.36-42 <http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/300/300.htm>

1. Систематизируйте проектные риски, возникающие при реализации нефтегазовых инвестиционных проектов. Выявите наиболее значимые риски для инвестора на каждом их этапов проекта.

2. Проведите ранжирование рисков с помощью экспертного опроса. (Например, выделено 10 рисков. Оценка 1 – наименее значимый риск ....10 – максимально значимый риск).

Существующие механизмы финансирования инвестиционных проектов можно разделить на финансирование из собственных (прибыль и амортизация) и заемных средств. Финансирование из заемных средств можно разбить на две группы механизмов, применение которых делает (акционерное финансирование) или не делает (долговое финансирование) инвесторам стать собственниками финансируемых ими предприятий и производств, передавая (или не передавая при этом) им также права контроля за производственной деятельностью финансируемых экономических единиц. В свою очередь, в рамках долгового финансирования могут быть выделены три основные возможности осуществления финансирования инвестиционных проектов - бюджетное, корпоративное и проектное финансирование - отличающиеся источниками обеспечения привлекаемых заемных средств (рисунок 1).

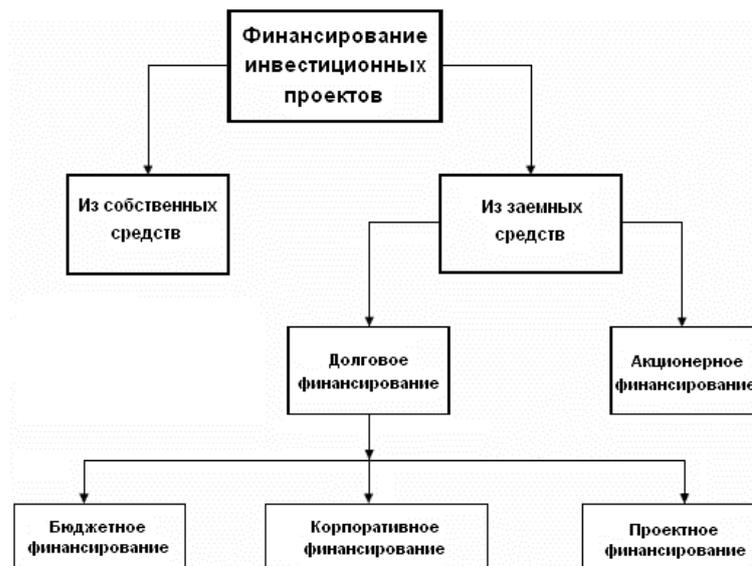


Рис. 1. Укрупненная классификация механизмов финансирования инвестиционных проектов

Бюджетное финансирование осуществляется из государственного бюджета и одновременно является источником финансирования предприятий и производств. Эта система действовала в период существования СССР и являлась по-своему логичной (если оставить в стороне вопросы ее эффективности), поскольку при отсутствии корпоративной структуры российской (советской) экономики вплоть до начала 1990-х годов вся экономика страны представляла собой практически одно многопрофильное государственное предприятие. Поэтому бюджетное финансирование в советскую эпоху можно отнести определенном смысле к разновидности механизмов самофинансирования. При этом риски финансирования отдельных инвестиционных проектов самим же государством и покрывались, перераспределяясь на всех остальных субъектов предпринимательской деятельности в рамках всей страны, в том числе и в случаях, когда источником этих дополнительных рисков являлось само государство. Например, в результате неэффективного управления, поскольку государство выполняло как функции государственного управления, так и хозяйственные функции, непосредственно вмешиваясь в работу отдельных предприятий.

Системная трансформация экономики страны, начатая в 1990-е годы, создала предпосылки для привнесения в практику хозяйствования механизмов как корпоративного, так и проектного финансирования. К этому времени в мировой практике, в силу объективных процессов развития рынков нефти и газа, происходило интенсивное развитие механизмов финансирования инвестиционных

нефтегазовых проектов, начавшееся после "нефтяных кризисов" 1970-х годов и отражающее необходимость адекватной компенсации проектных рисков, возникающих под воздействием новых рыночных условий. Если в период до начала 1990-х годов в нашей стране тотально доминировали механизмы бюджетного финансирования, то в процессе корпоратизации и приватизации российской экономики стали находить все большее применение методы корпоративного финансирования, при которых обеспечением привлекаемых заемных средств служат существующие материальные и нематериальные активы самой корпорации.

В ходе дальнейшего развития корпоративной структуры российской экономики (в частности, по мере снижения суверенных и корпоративных рисков), с одной стороны, и усложнения характеристик инвестиционных проектов (например, по мере ухудшения природных условий разрабатываемых месторождений и их удаления от центров спроса на энергоресурсы), с другой стороны, на первый план выходят механизмы проектного финансирования, при которых источников обеспечения возврата привлекаемых заемных средств служат будущие финансовые потоки, генерируемые самим проектом\*.

Таким образом, постепенно проектное финансирование станет основным инструментом организации финансирования, в первую очередь - крупных, сложно построенных проектов, к числу которых относится большая часть проектов в нефтяной и газовой отрасли.

Для российских компаний этапы перехода от одного механизма финансирования к другому являются различными. Но общей закономерностью является то, что основные отечественные компании только начинают приступать к применению проектного финансирования. Компания "Газпром" так оценивает этапы перехода от одного вида финансирования своих проектов к другому:

- до 1994 г. - централизованное государственное (бюджетное);
- 1995-1999 гг. - корпоративное финансирование;
- 2001 г. и далее - проектное финансирование.

Единственным нефтегазовым проектом, финансирующимся в России на рубеже прошлого и нынешнего столетия, финансирование которого осуществляется на принципах проектного финансирования "в чистом виде" (то есть без различного рода государственных и квази-государственных гарантий со стороны принимающего государства), является проект «Сахалин-2» (разработка Пилтун-Астохского и Лунского месторождений на шельфе о-ва Сахалин), реализуемый на условиях СРП. Оператором проекта является компания "Сахалин энеджи инвестмент компани", акционерами которой сегодня являются компании Шелл, Мицуи и Мицубиси. Тот факт, что в составе акционеров «Сахалин энеджи» отсутствуют российские компании, и дал возможность данному проекту первым получить (организовать) проектное финансирование (как ни антипатриотично звучит этот вывод). Присутствие среди акционеров "проектной компании" (создаваемой участниками проекта специально для его реализации с целью отделения проектных рисков от рисков операций участников проекта по другим видам своей деятельности) российского акционера существенно замедлило бы привлечение проектного финансирования и сделало бы его более дорогим в силу более низких рейтингов российских компаний на рынках капиталов и, следовательно, более высокой стоимости заимствования привлекаемых ими средств.

Существующие системы классификации рисков в большинстве случаев построены на базе систем оценки проектных рисков, учитывающих только отдельные аспекты реализации инвестиционных проектов. Они являются либо слишком общими, не учитывающими специфики нефтегазового бизнеса, либо неполными, затрагивающими только какую-либо группу рисков, например политические, и поэтому неприменимые в чистом виде для решения поставленной задачи.

Анализ рисков предлагается проводить в отрыве от специфических особенностей фазы проекта в рамках его жизненного цикла, а также в отрыве от отраслевой специфики проекта.

Объективно обусловленная динамика финансовых потоков при реализации инвестиционного нефтегазового проекта предопределяет необходимость пошагового анализа системы (то есть целостной совокупности) основных проектных рисков на фоне специфической (отличной от динамики аналогичных показателей в других отраслях) траектории движения финансовых средств при разработке нефтегазового месторождения (график 1). Далее, для определения динамики изменения и ранжировки тех или иных проектных рисков будем рассматривать их в неразрывной связи с фазами и

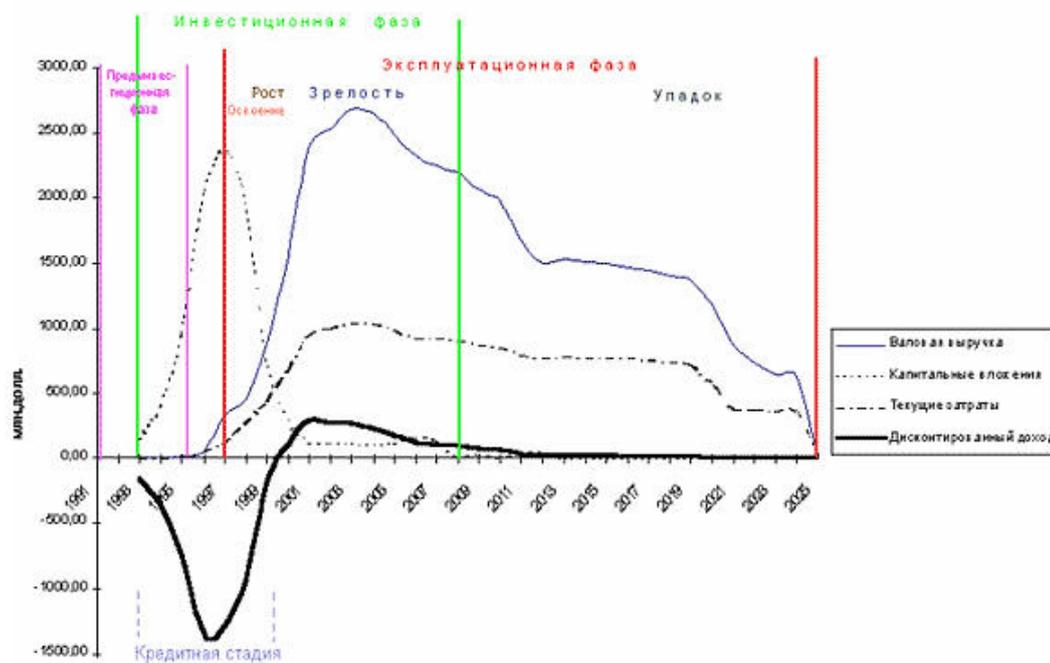
стадиями жизненного цикла инвестиционного нефтегазового проекта. Каждому проекту разработки нефтегазовых месторождений в России свойственна примерно одна и та же номенклатура проектных рисков. При проектном анализе особое внимание нужно уделить следующим наиболее значительным, основным видам рисков.

1. Страновые. — политические, — экономические.
2. Техничко-технологические. — геологические, — инжиниринговые, — строительные.
3. Экономические.— финансовые,— маркетинговые.
4. Управленческие.
5. Юридические.
6. Экологические.
7. Форс-мажорные.

Отметим что к "политическим страновым" рискам относятся риски, связанные с суверенной деятельностью государства вообще, безотносительно к конкретному проекту, но непосредственно влияющими на сам проект, поскольку государство своими действиями формирует экономико-правовую среду, в которой инвесторам предстоит осуществлять этот проект. "Экономические страновые" риски связаны с действиями государства, как непосредственного участника инвестиционного нефтегазового проекта в качестве стороны, предоставляющей инвестору в пользование на срочной и возмездной основе находящиеся в собственности государства природные ресурсы. Эти риски, в первую очередь, связаны с возможным невыполнением государством, как участником проекта, своих обязательств по нему, то есть с действиями государства как стороны соглашения с инвестором.

Обоснование уровней и динамики каждого из рисков на всем протяжении жизненного цикла проекта позволяет произвести рейтинговую оценку рисков по степени их значимости для инвестора.

**График 1.** Смена фаз при финансировании проекта «Сахалин-2»



а основу оценки жизненного цикла проекта нами был взят проект «Сахалин-2», как первый российский нефтегазовый проект, финансирование которого осуществляется на условиях "чистого" проектного финансирования, номенклатура и поведение рисков реализации которого в наименьшей степени искажены возможным вмешательством несвойственных проектному финансированию институтов или под иными воздействиями. Жизненный цикл гипотетического, усредненного проекта, построенного на базе характеристик проекта «Сахалин-2» (см. график 1), составляет 33 года. Однако эта методика носит универсальный характер и применима (с необходимыми корректировками) и к любому другому проекту, с более длинным или коротким жизненным циклом.

На основе анализа составлена рейтинговая оценка рисков в виде таблицы возможности проявления (возникновения) основных проектных рисков по фазам жизненного цикла проекта (см. таблицу 1). Динамика изменения этого показателя представляет, как на протяжении всего жизненного цикла проекта меняется значение вероятности проявления (или возникновения) того или иного риска.

Таблица 1. Возможность проявления проектных рисков и степень их значимости для инвестора по годам жизненного цикла проекта

Годы	Возможность проявления рисков										
	страновых		геологических	инжини-ринговых	строи-тельных	финан-совых	марке-тинговых	управ-лен-ческих	юриди-ческих	экологи-ческих	форс-мажор-ных
	полити-ческих	экономи-ческих									
0	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00
1	0,47	0,02	0,57	0,00	0,00	0,18	0,00	0,86	0,86	0,01	1,00
2	0,55	0,12	0,37	0,05	0,00	0,31	0,00	0,70	0,70	0,05	1,00
3	0,75	0,25	0,24	0,13	0,03	0,32	0,00	0,57	0,57	0,14	1,00
4	0,70	0,40	0,16	0,27	0,23	0,32	0,07	0,50	0,50	0,31	1,00
5	0,59	0,60	0,10	0,87	0,49	0,37	0,11	0,57	0,57	0,55	1,00
6	0,65	0,80	0,07	0,98	0,82	0,58	0,18	0,71	0,71	0,69	1,00
7	0,73	0,94	0,06	1,00	1,00	0,86	0,29	0,54	0,59	0,67	1,00
8	0,86	1,00	0,05	1,00	1,00	0,92	0,46	0,39	0,36	0,55	1,00
9	0,95	0,88	0,04	1,00	0,87	0,96	0,96	0,27	0,21	0,62	1,00
10	0,97	0,88	0,04	1,00	0,72	0,98	1,00	0,20	0,14	0,79	1,00
11	0,99	0,83	0,05	1,00	0,67	0,99	0,96	0,18	0,09	0,90	1,00
12	0,98	0,83	0,06	0,93	0,64	1,00	0,86	0,17	0,07	0,98	1,00
13	1,00	0,83	0,06	0,75	0,62	1,00	0,79	0,16	0,05	1,00	1,00
14	0,99	0,81	0,08	0,65	0,62	0,92	0,77	0,15	0,04	0,98	1,00
15	0,95	0,79	0,13	0,60	0,62	0,73	0,75	0,14	0,03	0,88	1,00
16	0,91	0,71	0,17	0,58	0,60	0,63	0,70	0,13	0,03	0,83	1,00
17	0,87	0,52	0,21	0,57	0,49	0,58	0,68	0,13	0,03	0,81	1,00
18	0,75	0,39	0,24	0,56	0,46	0,57	0,55	0,12	0,03	0,79	1,00
19	0,62	0,36	0,29	0,56	0,45	0,43	0,54	0,11	0,03	0,69	1,00
20	0,46	0,30	0,33	0,55	0,44	0,34	0,52	0,10	0,02	0,62	1,00
21	0,40	0,30	0,38	0,51	0,31	0,24	0,51	0,09	0,02	0,61	1,00
22	0,36	0,29	0,43	0,40	0,21	0,21	0,50	0,08	0,02	0,60	1,00
23	0,35	0,28	0,46	0,35	0,15	0,18	0,48	0,07	0,02	0,57	1,00
24	0,31	0,27	0,48	0,31	0,13	0,18	0,46	0,06	0,02	0,57	1,00
25	0,30	0,25	0,47	0,31	0,12	0,17	0,45	0,05	0,01	0,57	1,00
26	0,25	0,26	0,46	0,29	0,12	0,17	0,32	0,04	0,01	0,55	1,00
27	0,23	0,41	0,43	0,27	0,12	0,17	0,11	0,04	0,01	0,43	1,00
28	0,19	0,57	0,37	0,27	0,10	0,15	0,18	0,03	0,01	0,29	1,00
29	0,17	0,55	0,28	0,25	0,10	0,15	0,20	0,02	0,01	0,17	1,00
30	0,12	0,54	0,19	0,18	0,08	0,12	0,18	0,01	0,01	0,12	1,00
31	0,07	0,14	0,06	0,11	0,05	0,09	0,04	0,00	0,00	0,05	1,00
32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Степень значимости для инвестора	25	23	4	8	13	5	10	5	3	7	2

Анализ проводился экспертным путем отдельно по каждому риску, поэтому сопоставимы показатели внутри отдельных столбцов таблицы, и не сопоставимы между собой показатели, расположенные в разных столбцах таблицы. Значимость того или иного риска для инвестора в рамках жизненного цикла проекта оценивалась как возможность проявления того или иного риска, изме-

ренная в долях единицы. Для каждого из рисков максимальное значение возможности его возникновения равно единице, а минимальное - нулю. Однако это не говорит о том, что риск обязательно проявится (единица) или, напротив, гарантировано его отсутствие (ноль). Это значит, что на данной стадии жизненного цикла проекта вероятность проявления риска является максимальной или, наоборот, минимальной.

Для проведения количественного анализа рисков в рамках выбранной их классификации необходимо придать вес каждому из них. При определении весовых коэффициентов надо исходить из степени значимости конкретных рисков для инвесторов. Проанализировав и обобщив различные экспертные оценки, каждому риску присвоен свой весовой коэффициент по 25-бальной шкале (см. табл. 1). Этот коэффициент носит интегральный характер и включает в себя различные аспекты влияния каждого из рисков на проект. Он показывает, насколько риск предсказуем, как сложно его минимизировать, каково его влияние на экономические показатели и реализуемость проекта.

Для формирования текущего и интегрального рейтинга проектных рисков была составлена таблица "степеней рисков", где под степенью риска понимается удельный вес того или иного риска на какой-либо стадии жизненного цикла проекта в общей совокупной оценке всей номенклатуры рисков накопленным итогом за весь жизненный цикл проекта. Чтобы получить степень риска, необходимо умножить значения возможностей проявления рисков из таблицы 1 на их весовые коэффициенты по формуле

$$S_i^t = V_i^t \times k_i$$

где: **S** - степень риска; **V** - возможность проявления риска; **k** - весовой коэффициент; **i** - вид риска; **t** - год с начала реализации проекта.

На основе таблицы степеней рисков построена диаграмма, отражающая сравнительные степени рисков на протяжении всего жизненного цикла проекта или текущий - по фазам проекта - рейтинг рисков (диагр. 1), а также диаграмма, характеризующая сравнительную оценку суммарных значений степеней каждого из рисков или итоговый (интегральный) рейтинг рисков (диагр. 2).

Диаграмма 1 Текущий рейтинг проектных рисков для инвесторов нефтегазовых проектов в России

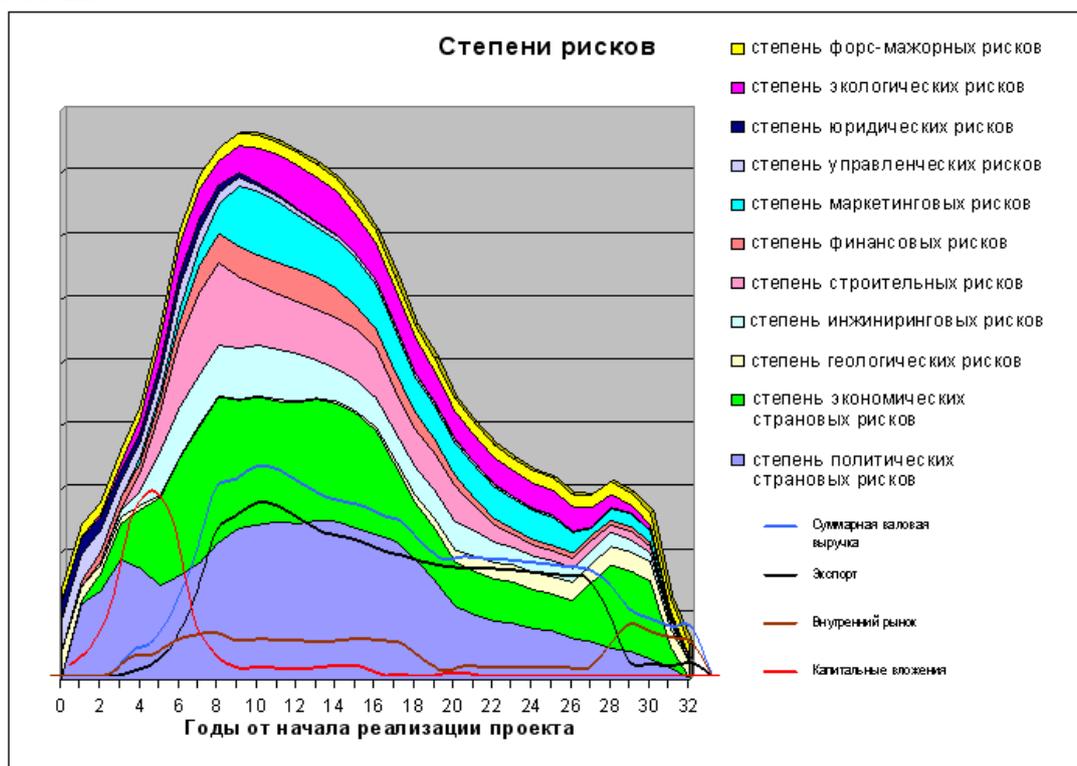
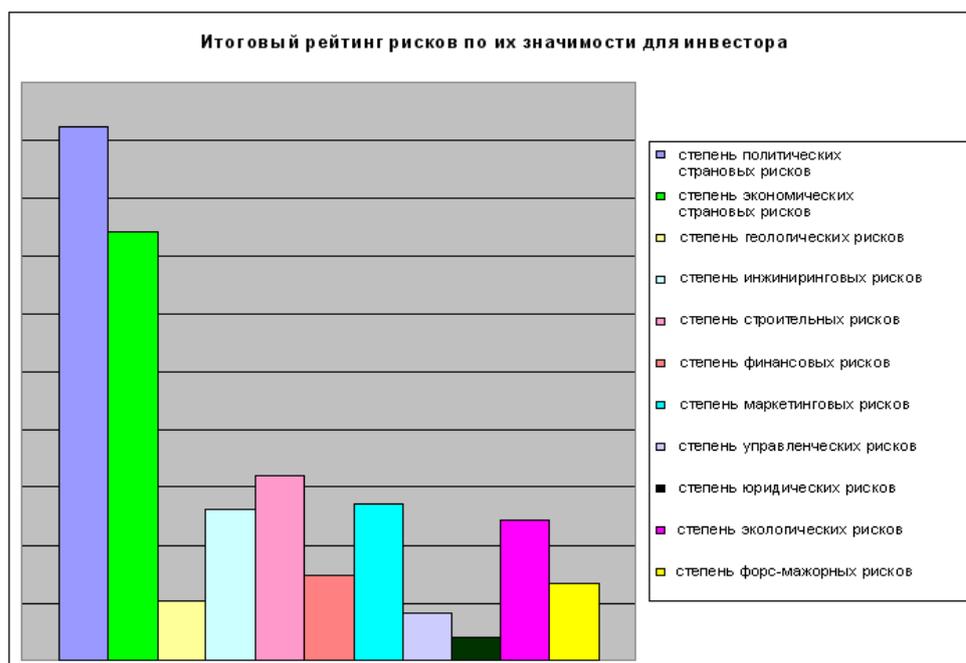


Диаграмма 2 Итоговый (интегральный) рейтинг рисков по их значимости для инвестора нефтегазовых проектов в России



Основными рисками для инвестора на всех этапах жизненного цикла проекта являются риски страновые (диагр. 1, 2). В любой переходной экономике эти риски являются наименее предсказуемыми и наиболее опасными с точки зрения устойчивости реализации проекта. Наибольшая "шапка опасности", связанная со страновыми рисками (диагр. 1), приходится на стадию строительства (осуществления основных капитальных вложений) и постоянной добычи (на которой объемы продаж максимальны).

Поскольку основу "шапки опасности" для инвестора образуют именно страновые риски, то первоочередное внимание обычно уделяется минимизации этой группы рисков. Минимизируя ее, инвестор может снизить до приемлемого и суммарный уровень проектных рисков.

Существуют два пути борьбы с рисками: компенсация последствий нанесенных ими ущербов и предотвращение (недопущение) их появления. В международно-правовой практике наиболее широко отработаны механизмы первой группы - методы компенсации ущербов, нанесенных возникновением события, связанного с данным риском. Следует остановиться на одном из более эффективных механизмов второй группы, связанного с данным риском. В основу предлагаемого метода предотвращения страновых рисков целесообразно положить принцип, аналогичный ставшему общеприменимым в международном праве принципу компенсации экологических ущербов - "виновник загрязнения платит".

Механизм и конкретный инструментарий снижения страновых рисков посредством вовлечения в хозяйственный оборот государственной доли прибыльной нефти проектов СРП описан в журнале «Нефть, газ и право». Были обоснованы два варианта использования механизма залога государственной доли прибыльной нефти в проектах СРП в целях финансирования этих проектов - за счет кредитов коммерческих банков и за счет эмиссии облигаций.

Смысл использования залога государственной доли прибыльной нефти для снижения проектных рисков заключается в следующем. Государство является единственным "виновником" высокого уровня этих рисков, поскольку оно само их породило. Являясь источником возникновения страновых рисков, именно государство может и должно снизить их уровень до приемлемого. Этого можно достичь путем вовлечения государства в проект, причем таким образом, чтобы оно, не вкладывающее в финансирование проекта ни копейки, было заинтересовано в своих будущих финансовых потоках в такой же степени, как и инвестор, осуществляющий на свой страх и риск 100-процентное финансирование проекта. В этом случае государство будет заинтересовано в снижении рисков, к формированию которых имеет наибольшее отношение, то есть рисков страновых, а потому будет вынуждено стремиться к их снижению. Поэтому в основу механизма залога будущей государственной доли прибыльной нефти проекта положен принцип вовлечения государства в проект

своим омертвленным (неиспользуемым сегодня) финансовым активом - будущими доходами государства от проекта. Капитализируя и реструктурируя свою долю от будущей прибыли проекта, государство имеет возможность привлечь под ее обеспечение "живые деньги", которые может перекредитовать на льготных условиях участвующим в проектах СРП российским компаниям, если они испытывают недостаток в получении заемного финансирования.

Необходимо отметить, что механизм финансирования проекта под залог государственной доли прибыльной нефти не допускает государство к управлению финансовыми потоками проекта, а, следовательно, не ведет к повышению степени других видов проектных рисков.

Таким образом, использование этого механизма организации российского участия в финансировании инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли может позволить снизить долю страновых рисков в их текущей и интегральной рейтинговой оценке и повысить уровень инвестиций в российские нефтегазовые проекты при относительно низком общем уровне рисков и стоимости заимствования за счет вовлечения в хозяйственный оборот такого омертвленного пока актива, каковым является государственная доля прибыльной нефти проектов СРП.

### ***Критерии оценивания решения ситуационной задачи:***

#### ***Критерии оценивания:***

*6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.*

*4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).*

*2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.*

*0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.*

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

#### **1 Вопросы в закрытой форме**

1. Под понятием «риск» чаще всего понимают:
  - а) вероятность получить дополнительный доход;
  - б) вероятность понести значительные потери, которые приведут к банкротству;
  - в) вероятность повышения материальных, трудовых, финансовых затрат;
  - г) вероятность получить результат, отличный от ожидаемого;
  - д) вероятность получить социально-экономический эффект от осуществления какой-либо деятельности.

2. Можно выделить несколько основных подходов к определению экономистами категории «риск». Особое место занимают ... теории риска:

- а) *вероятностная и математическая;*
- б) *классическая и неоклассическая;*
- в) *стохастическая и динамическая;*
- г) *первичная и вторичная;*
- д) *традиционная и нетрадиционная.*

3. Представители классической теории риска отождествляли риск с .:

- а) *математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате реализации выбранного решения;*
- б) *математическим ожиданием прибыли, которая может быть получена в результате реализации выбранного решения;*
- в) *математическим ожиданием неопределенности, которая может возникнуть в результате реализации выбранного решения;*
- г) *математическим ожиданием выбранного решения;*
- д) *математическим ожиданием потерь либо выигрыша, которые могут быть получены в результате реализации выбранного решения.*

4. Из неоклассической теории риска следует: .:

- а) *возможный убыток имеет более высокую вероятность, чем убыток того же ожидаемого размера, но неопределенный;*
- б) *неопределенная прибыль имеет большую полезность, чем потери, связанные с возможными колебаниями;*
- в) *прогнозируемая прибыль имеет большую степень неопределенности, чем прибыль непрогнозируемая;*
- г) *ожидаемая прибыль имеет более высокую степень вероятности, чем прибыль выше ожидаемого размера, но не связанная с возможными колебаниями;*
- д) *верная прибыль имеет большую полезность, чем прибыль того же ожидаемого размера, но связанная с возможными колебаниями.*

5. Представители неоклассической теории риска указывали, что ...:

- а) *если риски не учитываются в хозяйственном плане, они становятся источником исключительно убытков;*
- б) *если риски не учитываются в хозяйственном плане, они становятся источником, с одной стороны, прибыли, с другой стороны - убытков;*
- в) *если риски учитываются в хозяйственном плане, они становятся источником прибыли;*
- г) *если риски учитываются в хозяйственном плане, они становятся источником исключительно убытков;*
- д) *если риски учитываются в хозяйственном плане, они становятся источником неопределенного ущерба.*

6. Что из перечисленного является элементом категории «риск»?

- а) *выбор;*
- б) *неопределенность;*
- в) *оценка;*
- г) *опасность;*
- д) *ожидание.*

7. Что из перечисленного является элементом категории «риск»?

- а) *выбор;*
- б) *определенность;*
- в) *вероятность;*
- г) *опасность;*
- д) *ожидание.*

8. Неопределенность - это :

а) ситуация, не поддающаяся оценке, усложняющая выбор вариантов поведения участников хозяйственной деятельности;

б) ситуация, поддающаяся оценке и усложняющая выбор вариантов поведения участников хозяйственной деятельности;

в) ситуация, не поддающаяся оценке и усложняющая выбор факторов риска хозяйственной деятельности;

г) ситуация, поддающаяся оценке, упрощающая выбор вариантов поведения участников хозяйственной деятельности;

д) ситуация, не поддающаяся оценке, обеспечивающая рациональный вариант поведения участников хозяйственной деятельности.

9. Какое утверждение верно?

а) любая хозяйственная деятельность связана с определенностью, т. е. ситуацией, при которой известно, как будут развиваться предстоящие события;

б) любая хозяйственная деятельность связана с неопределенностью, т. е. ситуацией, при которой неизвестно, как будут развиваться предстоящие события;

в) любая хозяйственная деятельность связана с неопределенностью, т. е. ситуацией, при которой известно, как будут развиваться предстоящие события;

г) хозяйственная деятельность определенной отраслевой направленности связана с неопределенностью, т. е. ситуацией, при которой неизвестно, как будут развиваться предстоящие события;

д) любая хозяйственная деятельность связана с неопределенностью, т. е. ситуацией, при которой известно единственно верное решение.

10. Какое утверждение верно?

а) чем больше факторов риска, тем больше вероятность, что какое-либо нежелательное событие все-таки произойдет;

б) чем меньше факторов риска, тем больше вероятность, что какое-либо нежелательное событие все-таки произойдет;

в) чем больше вероятность риска, тем меньше факторов риска нежелательного события;

г) чем больше факторов риска, тем меньше вероятность, что какое-либо нежелательное событие все-таки произойдет;

д) чем больше факторов риска, тем больше вероятность, что какое-либо нежелательное событие не произойдет.

11. Основным преимуществом системы риск-менеджмента является ... :

а) повышение фактора неопределенности при осуществлении предпринимательской деятельности;

б) снижение фактора неопределенности при осуществлении предпринимательской деятельности;

в) учет фактора неопределенности при осуществлении предпринимательской деятельности;

г) анализ фактора неопределенности при осуществлении предпринимательской деятельности;

д) максимизация прибыли хозяйственного субъекта при осуществлении предпринимательской деятельности.

12. Качественная интеграция системы риск-менеджмента в общую структуру управления организацией означает, что ... :

а) ответственность за управление рисками установлена по всем уровням предприятия и координируется из единого центра;

б) методы управления рисками внедрены в практику, и они регулярно анализируются и улучшаются;

в) в управлении рисками задействованы все компетентные сотрудники организации;

г) процедуры управления рисками не оказывают влияния на эффективность производственного процесса и итоговые показатели предприятия;

д) все ответы верны.

13. Идентификация факторов риска на предприятии может быть следующих видов :

а) системная и спонтанная;

- б) *периодическая и эпизодическая;*
- в) *внезапная и спонтанная;*
- г) *системная и внесистемная;*
- д) *качественная и количественная.*

14. Риск-менеджмент в качестве системы управления состоит из двух подсистем :

- а) *заменяемой и управляющей;*
- б) *управляемой и определяемой;*
- в) *первичной и вторичной;*
- г) *координационной и управляющей;*
- д) *управляемой и управляющей.*

15. Управляемой подсистемой риск-менеджмента является:

- а) *центр управления;*
- б) *субъект управления;*
- в) *объект управления;*
- г) *варианты а), б) и в) верны;*
- д) *нет верного ответа.*

16. Объектом управления в риск-менеджменте являются ...

- а) *рисковые вложения капитала;*
- б) *экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска;*
- в) *связи между страхователем и страховщиком;*
- г) *связи между заемщиком и кредитором;*
- д) *все ответы верны.*

17. К функциям управления в риск-менеджменте не относится ..:

- а) *организация рискованных вложений капитала;*
- б) *работы по снижению величины риска;*
- в) *процесс страхования рисков;*
- г) *варианты а) и в) верны;*
- д) *все относятся.*

18. Стимулирование как функция субъекта управления в риск-менеджменте представляет собой . :

- а) *побуждение финансовых менеджеров и других специалистов к заинтересованности в результате своего труда;*
- б) *непосредственное осуществление на практике разработанных прогнозов;*
- в) *создание органов управления, построение структуры аппарата управления;*
- г) *разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей;*
- д) *обеспечение единства отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника.*

19. Контроль как функция субъекта управления в риск-менеджменте представляет собой ...:

- а) *объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур;*
- б) *воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров;*
- в) *анализ результатов мероприятий по снижению степени риска;*
- г) *разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей;*
- д) *побуждение финансовых менеджеров и других специалистов к заинтересованности в результате своего труда.*

20. Чем больше диапазон между возможным максимальным и минимальным доходами (убытками) при равной вероятности их получения, тем ...:

- а) *ниже степень риска;*
- б) *ниже степень неопределенности;*
- в) *выше рентабельность производства;*
- г) *выше степень риска;*
- д) *ответы а) и в) верны.*

21. Система риск-менеджмент представляет собой :

- а) *качественное описание выявленных рисков;*
- б) *разработку методов снижения риска;*
- в) *определение таких характеристик, как вероятность и размер возможного ущерба;*
- г) *идентификацию факторов хозяйственного риска;*
- д) *совокупность взаимосвязанных процессов подготовки, принятия и организации выполнения управленческих решений.*

22. На начальном этапе анализа риска определяются :

- а) *политические риски;*
- б) *макроэкономические риски;*
- в) *наиболее вероятные риски;*
- г) *все риски, присущие анализируемой системе;*
- д) *варианты а) и б) верны.*

23. Оценка риска представляет собой :

- а) *разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей;*
- б) *качественное и количественное описание выявленных рисков, определение таких характеристик, как вероятность и размер возможного ущерба;*
- в) *обеспечение единства отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника;*
- г) *суждение специалистов о допустимости функционирования субъекта в соответствии с существующей стратегией развития, либо с внесением поправок в случае неблагоприятных результатов оценки риска на основании проведенных исследований;*
- д) *разработку методов снижения риска.*

24. Качественный анализ позволяет . :

- а) *получить достоверную объективную оценку влияния данных факторов;*
- б) *осуществить воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров;*
- в) *организовать объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур;*
- г) *разработать на перспективу изменение финансового состояния объекта в целом и его различных частей;*
- д) *из множества факторов хозяйственного риска выделить наиболее значимые.*

25. Количественный анализ позволяет ...:

- а) *получить достоверную объективную оценку влияния данных факторов;*
- б) *осуществить воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров;*
- в) *организовать объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур;*
- г) *разработать на перспективу изменение финансового состояния объекта в целом и его различных частей;*
- д) *из множества факторов хозяйственного риска выделить наиболее значимые.*

26. Оценка приемлемости риска представляет собой . :

- а) *достоверную объективную оценку влияния данных факторов;*
- б) *состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров;*
- в) *вложение капитала на основе определенных правил и процедур;*
- г) *суждение специалистов о допустимости функционирования субъекта в соответствии с существующей стратегией развития;*
- д) *выбор из множества факторов хозяйственного риска наиболее значимых.*

27. Что из нижеперечисленного не относится к принципам механизма оценки и управления хозяйственным риском?

- а) *комплексность;*
- б) *иерархичность;*
- в) *гибкость;*

- г) *оперативность;*
- д) *специализация.*

28. Если в компании нет отдельного специалиста, занимающегося риск-менеджментом, сам процесс управления рисками осуществляется различными структурными подразделениями: службой безопасности, юридическим подразделением, отделом информационной безопасности, финансовым подразделением, подразделением внутреннего контроля. Есть ли среди перечисленных подразделений лишние?

- а) *да, служба безопасности;*
- б) *да, юридическое подразделение;*
- в) *да, отдел информационной безопасности;*
- г) *да, подразделение внутреннего контроля;*
- д) *нет лишних.*

29. Риск-менеджмент выполняет определенные функции. Различают два типа:

- а) *функций риск-менеджмента (выберите правильный вариант ответа):*
- б) *функции внешнего управления и функции внутреннего управления;*
- в) *функции объекта управления и функции субъекта управления;*
- г) *функции экзо управления и функции эндо управления;*
- д) *функции непосредственно управления и функции контроля управления;*
- е) *все ответы верны.*

30. Что из нижеперечисленного не является объектом управления в риск-менеджменте?

- а) *рисковые вложения капитала;*
- б) *экономические отношения между страхователем и страховщиком;*
- в) *экономические отношения между заемщиком и кредитором;*
- г) *актуарий;*
- д) *экономические отношения между предпринимателями (партнерами, конкурентами).*

31. Кто не является субъектом управления в риск-менеджменте?

- а) *специалист по страхованию;*
- б) *актуарий;*
- в) *андеррайтер;*
- г) *овердрафт;*
- д) *все являются.*

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

- а) *вероятное;*
- б) *рациональное;*
- в) *математически обоснованное;*
- г) *возможное;*
- д) *все ответы верны.*

33. Какой из перечисленных ниже этапов лишней при организации риск-менеджмента?

- а) *определение цели риска и цели рискованных вложений капитала;*
- б) *получение информации об окружающей обстановке;*
- в) *разработка различных вариантов рискованного вложения капитала и оценка их оптимальности путем сопоставления ожидаемой прибыли и величины риска;*

г) *организация мероприятий по выполнению намеченной программы действия, т. е. определение отдельных видов мероприятий, объемов и источников финансирования этих работ, конкретных исполнителей, сроков выполнения и т. п.;*

- д) *нет лишнего этапа*

34. Если вероятность равна 0, то событие считается ...:

- а) *невозможным;*
- б) *неопределенным;*
- в) *вероятным;*
- г) *возможным;*
- д) *достоверным.*

35. Какая из функций не свойственна риску?

- а) *аналитическая;*
- б) *производственная;*

- в) регулятивная;
- г) защитная;
- д) инновационная.

36. Аналитическая функция риска выражается в форме .:

а) определения комплекса альтернатив разрешения рискованных ситуаций, возникающих в деятельности предпринимателей посредством применения экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

б) определения вероятности рискованной ситуации, возникающей в деятельности предпринимателей посредством применения экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

в) выбора одной из альтернатив разрешения рискованных ситуаций, возникающих в деятельности предпринимателей посредством применения экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

г) выбора альтернативы разрешения рискованных ситуаций, возникающих при применении экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

д) воздействия на предпринимателей в процессе принятия ими решений на некоторых стадиях жизненного цикла организации, поэтому она связана с принятием таких решений, реализация которых поможет избежать (или уменьшить последствия) риска.

37. По гражданскому законодательству весь риск последствий предпринимательского риска несет сам предприниматель, поэтому он объективно использует защитную функцию риска посредством ...:

а) выбора альтернативы разрешения рискованных ситуаций, возникающих при применении экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

б) заключения договоров с добросовестными хозяйствующими партнерами, чтобы избежать несостоятельности (банкротства);

в) внедрения нововведений в производственный процесс, применения новых технологий, оборудования, сырья, материалов, с тем, чтобы с меньшими затратами произвести больше продукции (работ, услуг);

г) принятия им решений на всех стадиях жизненного цикла организации;

д) разработки обоснованного бизнес-плана, заключения договоров с добросовестными хозяйствующими партнерами, выполнения в срок обязательств перед бюджетами всех уровней, чтобы избежать несостоятельности (банкротства).

38. Инновационная функция риска проявляется :

а) в выборе альтернативы разрешения рискованных ситуаций, возникающих при применении экономико-математических расчетов предполагаемых последствий риска, использования теории вероятности и закона повторяемости экономических событий;

б) в возможности возникновения риска и его отрицательных последствий, что не способствует внедрению нововведений в производственный процесс, применению новых технологий;

в) в том, что возможность возникновения риска и его отрицательных последствий становится препятствием поиска предпринимателем нетрадиционных решений стоящих перед ним проблем;

г) в том, что возможность возникновения риска и его отрицательных последствий способствует внедрению нововведений в производственный процесс;

д) в том, что отсутствие вероятности возникновения риска и его последствий становится условием внедрения нововведений в производственный процесс.

39. К внутренним факторам риска относятся .:

- а) рыночные факторы;

- б) конкурентные факторы;
  - в) внеэкономические факторы;
  - г) производственные факторы;
  - д) все вышеперечисленные.
40. К внешним факторам риска относится . :
- а) персонал;
  - б) менеджмент организации;
  - в) финансовое состояние предприятия;
  - г) политический режим государства;
  - д) нет верного ответа.
41. По времени возникновения выделяют следующие виды рисков .
- а) ретроспективные, текущие, перспективные;
  - б) постоянные, вариационные и переменные;
  - в) неопределенные, текущие, предыдущие;
  - г) предшествующие, определенные, будущие;
  - д) проекционные, вариационные и перспективные.
42. По характеру последствий выделяют следующие виды рисков .
- а) с высоким размером выгоды и с невысоким размером выгоды;
  - б) чистые и спекулятивные;
  - а) расчетные и нерасчетные;
  - а) полные и частичные;
  - а) всеобъемлющие и выборочные.
43. Чистые риски практически всегда несут в себе :
- а) выигрыш при принятии решения;
  - б) возможность выигрыша либо убытка;
  - в) вероятную возможность получения дополнительной прибыли;
  - г) потери или нулевой результат;
  - д) неопределенность результата рискованного решения.
44. Спекулятивные риски характеризуются тем, что могут нести в себе .:
- а) потери по отношению к ожидаемому результату;
  - б) дополнительную прибыль по отношению к ожидаемому результату;
  - в) потери по отношению к вложенным средствам;
  - г) дополнительную прибыль по отношению к возможным исходам решения;
  - д) как потери, так и дополнительную прибыль по отношению к ожидаемому результату.
45. По сфере возникновения выделяют следующие виды риска :
- а) внешние и внутренние;
  - б) параллельные и односторонние;
  - в) глобальные и тотальные;
  - г) инвестиционные и инновационные;
  - д) производственные и маркетинговые.
46. По уровню принятия решений выделяют следующие виды риска .
- а) макроэкономический и глобальный;
  - б) внешний и внутренний;
  - в) глобальный и локальный;
  - г) региональный и локальный;
  - д) макроэкономический и общеэкономический.
47. Что не является причиной возникновения чистых рисков?
- а) стихийные бедствия;
  - б) изменение курсов валют;

- в) *простои производства;*
  - г) *несчастные случаи;*
  - д) *недееспособность руководящих сотрудников.*
48. Что не является причиной спекулятивных рисков?
- а) *изменение курсов валют;*
  - б) *изменение конъюнктуры рынка;*
  - в) *изменение условий инвестиций;*
  - г) *изменение условий поставки;*
  - д) *несчастные случаи.*
49. По величине возможных потерь можно выделить следующие области риска .
- а) *минимальный, допустимый, критический и катастрофический;*
  - б) *минимальный, недопустимый, критический и катастрофический;*
  - в) *максимальный, допустимый, критический и катастрофический;*
  - г) *минимальный, допустимый, критический и вероятный;*
  - д) *минимальный, возможный, критический и катастрофический.*

## 2 Вопросы в открытой форме

1. Неопределенность делится на \_\_\_\_\_ (вставьте пропущенные слова)
2. Примером экзогенной неопределенности не является \_\_\_\_\_. (вставьте пропущенные слова)
3. Вероятность - это \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
4. Вероятность события риска - это \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)
5. Вероятность ситуации это \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
6. Основным преимуществом системы риск-менеджмента является \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
7. Качественная интеграция системы риск-менеджмента в общую структуру управления организацией означает, что \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
8. Идентификация факторов риска на предприятии может быть следующих видов \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
9. Риск-менеджмент в качестве системы управления состоит из двух подсистем \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
10. Управляемой подсистемой риск-менеджмента является \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)
11. Объектом управления в риск-менеджменте являются \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
12. К функциям управления в риск-менеджменте не относится \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)
13. Стимулирование как функция субъекта управления в риск- менеджменте представляет

собой \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)

14. Контроль как функция субъекта управления в риск-менеджменте представляет собой \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)

15. Чем больше диапазон между возможным максимальным и минимальным доходами (убытками) при равной вероятности их получения, тем \_\_\_\_\_... (продолжите предложение)

16. Система риск-менеджмент представляет собой \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)

17. На начальном этапе анализа риска определяются \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)

18. Оценка риска представляет собой \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)

19. Качественный анализ позволяет \_\_\_\_\_. (продолжите предложение)

20. Количественный анализ позволяет \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)

21. Оценка приемлемости риска представляет собой \_\_\_\_\_. (закончите предложение)

22. Достоверное событие - это \_\_\_\_\_... (продолжите предложение)

23. Математическое ожидание - это \_\_\_\_\_ (продолжите определение)

24. Матрица вероятности и последствий - это \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)

25. Ранг риска позволяет \_\_\_\_\_ (продолжите предложение)

### **3 Вопросы на установление последовательности**

1. Установите правильную последовательность: результаты инспектирования оформить в виде отчета со следующими элементами:

- 1) цель обследования;
- 2) дату и место его проведения;
- 3) краткое содержание проведенных бесед с сотрудниками;
- 4) полученные данные и материалы;
- 5) результаты обследования;
- 6) резюме.

2. Распределить следующие факторы риска в таблице по группам: темпы экономического роста, войны, объем реализации товаров, финансовое состояние государства, стихийные бедствия, внедрение инноваций, уровень квалификации работников, повышение налоговых ставок, выборы, легкость вхождения в отрасль, смена правительства, норма прибыли, уровень безработицы, изменение курса валют, особенности технологического процесса, изменение действующих нормативных актов, издержки про-

изводства, загрязнение окружающей среды, объем рынка сбыта, степень конкуренции, появление новых технологий, организация поставок сырья и материалов.

Группа	Факторы
Политические	
Социально-экономические	
Законодательные	
Отраслевые	
Природные	
Научно-технические	
Производственные	
Коммерческие	

3. Выберите лишний из этапов методики Монте-Карло:

- а) формулировка зависимостей между переменными и результатом;
- б) выбор исходных показателей;
- в) выявление результирующих переменных для каждой из выборок применением заранее ограниченного набора функций;
- г) повторение второго и третьего пунктов;
- д) нет лишнего этапа.

#### 4 Вопросы на установление соответствия

1. Установите соответствие между термином и соответствующим ему определением. Определите соответствие определения и категории риска, заполните таблицу.

Определение	Категория
1. – это применение архитектуры к конкретным рискам	а) Риск-менеджмент (risk management)
2. – набор компонентов, обеспечивающих основы и организационные меры и структуры для разработки, внедрения, мониторинга, пересмотра и постоянного улучшения менеджмента риска в масштабе организации.	б) Политика менеджмента риска (risk management policy)
3. – это декларация общих намерений и направлений деятельности организации в отношении менеджмента риска.	в) «Управление риском» (managing risk)
4. скоординированные действия по управлению организацией с учетом риска.	г) Инфраструктура менеджмента риска (risk management framework)

2. Определите соответствие определения и категории риска, заполните таблицу.

Определение	Категория
1. – документ в инфраструктуре менеджмента риска, определяющий подход, элементы управления и ресурсы, используемые при менеджменте риска.	а) Владелец риска (risk owner)
2. – это архитектура эффективного управления рисками – принципы, инфраструктура, процессы.	б) Заинтересованные лица (stakeholders)
3. – лицо или организационная единица, которые имеют полномочия и несут ответственность за управление рисками.	в) «Менеджмент риска» (risk management)
4. – лица или организаций, включая ЛПП, которые могут воздействовать, или на которые могут воздействовать, или которые считают, что на них влияет какое-либо решение или деятельность.	г) План менеджмента риска (risk management plan)

3. Определите соответствие определения и вида риска, заполните таблицу.

Определение	Вид риска
1. это риски, связанные с загрязнением окружающей среды	<i>а) Финансовые риски</i>
2. риски связаны с политической ситуацией в стране и деятельностью государства.	<i>б) Инфляционные риски</i>
3. это риски, связанные с перевозками грузов транспортом: автомобильным, морским, речным, железнодорожным, самолетами и т.д.	<i>в) Дефляционные риски</i>
4. риски представляют собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности	<i>г) Валютные риски</i>
5. это риски, связанные с вероятностью потерь имущества гражданина (предпринимателя) по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем и т.п.	<i>д) Экологические риски</i>
6. это риски, связанные с убытком от остановки производства вследствие воздействия различных факторов, и прежде всего с гибелью или повреждением основных и оборотных фондов (оборудование, сырье, транспорт и т.п.), а также риски, связанные с внедрением в производство новой техники и технологии.	<i>е) Политические риски</i>
7. риски представляют собой риски, связанные с убытком по причине задержки платежей, отказа от платежа в период транспортировки товара, непоставки товара и т.п.	<i>ж) Транспортные риски</i>
8. риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов.	<i>з) Коммерческие риски</i>
9. это риски того, что при росте инфляции получаемые денежные доходы обесцениваются с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем растут.	<i>и) Имущественные риски</i>
10. это риски того, что при росте дефляции происходит падение уровня цен, ухудшение экономических условий предпринимательства и снижение доходов	<i>к) Производственные риски</i>
11. риски представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.	<i>л) Торговые риски</i>

4. Определите соответствие между термином и его характеристикой, заполните таблицу.

Термин	Характеристика
1. VaR (Value at Risk)	<i>а) математическое ожидание квадрата ее отклонения от ее математического ожидания.</i>
2. Волатильность	<i>б) равно корню квадратному из суммы квадратов отклонений индивидуальных значений признака от их средней.</i>
3. Дисперсия (рассеяние) случайной величины	<i>в) выраженная в данных денежных единицах (базовой валюте) оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью.</i>
4. Среднее квадратическое отклонение	<i>г) показатель, который характеризует степень изменчивости цены ценной бумаги относительно центра распределения за определенный период времени.</i>

5. Определите соответствие между термином и его характеристикой, заполните таблицу.

Термин	Характеристика
--------	----------------

1. метод Дельфи	<i>а)</i> оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения.
2. Метод «сценариев»	<i>б)</i> метод анализа рисков финансовых организаций, отдельных секторов, рынков или финансовой системы в целом и оценки их устойчивости к реализации исключительных, но вероятных шоков.
3. Мозговой штурм	<i>в)</i> метод прогноза, при котором с помощью анкет проводится индивидуальный опрос экспертов в несколько этапов, вплоть до момента решения поставленной задачи, при условии отсутствия личного общения между экспертами.
4. Стресс-тестирование	<i>г)</i> один из методов экспертных оценок, с помощью которого дается картина исследуемого объекта в будущем на основе сложившейся ситуации.

6. Определите соответствие между термином и его характеристикой, заполните таблицу.

Термин	Характеристика
1. Анализ «галстук-бабочка»	<i>а)</i> графическое представление процесса принятия решения, в котором отображаются возможные варианты решений, состояния природы, вероятности их наступления, а также платежи (выигрыши или убытки) при различных сочетаниях состояний природы и возможных решениях.
2. Сеть Байеса	<i>б)</i> графический метод представления взаимоисключающих последовательностей событий, следующих за появлением исходного события, в соответствии с функционированием и нефункционированием систем, разработанных для смягчения последствий опасного события.
3. Метод Анализа Иерархий (МАИ)	<i>в)</i> это метод анализа и оценки с применением наглядного представления сценариев «опасность-событие-последствия» (сценариев риска) и мер по управлению рисками.
4. Анализ дерева событий	<i>г)</i> структурирование задачи принятия решений с помощью многоуровневой иерархии..
5. Дерево решений	<i>д)</i> графическая модель, включающая переменные и их вероятностные взаимосвязи. Сеть состоит из узлов, представляющих случайные переменные, и стрелок, связывающих родительский узел с дочерним узлом (родительский узел – переменная, которая непосредственно влияет на другую дочернюю переменную).

7. Определите соответствие между термином и его характеристикой, заполните таблицу:

Термин	Характеристика
1. Уклонение (избегание, избежание, исключение) риска	<i>а)</i> совокупность методов, направленных на целенаправленное изменение характеристик риска, в частности, его вероятности, последствий и/или предсказуемости.
2. Регулирование риска (risk control)	<i>б)</i> совокупность мер, направленных на уменьшение последствий в случае реализации риска.
3. Предупреждение (предотвращение) риска	<i>в)</i> метод обработки риска, позволяющий субъекту полностью избежать возможности реализации риска.
4. Уменьшение (смягчение) последствий риска	<i>г)</i> метод уменьшения риска за счет использования в текущей деятельности вместо одного объекта или процесса нескольких более мелких объектов (процессов) аналогичного назначения.
5. Разделение риска	<i>д)</i> совокупность мер, направленных на уменьшение вероятности (частоты) реализации рисков, но не исключающих полностью ее возможность.

8. Определите соответствие между термином и его характеристикой, заполните таблицу.

Термин	Характеристика
1. Передача (трансфер) риска	а) применяется для нейтрализации отрицательных финансовых следствий несистематического (специфического) риска
2. Механизм диверсификации	б)– это соглашение, согласно которому одна сторона (страховщик) обязуется за обусловленную договором плату произвести другой стороне страховую выплату.
3. Договор страхования	в)– это передача ответственности за риск третьим лицам при сохранении существующей степени риска.
4. Кэптивная страховая компания (организация)	з) метод, который заключается в установлении системы ограничений как сверху, так и снизу (по размерам, по структуре, по уровню эффекта)
5. Лимитирование риска	д) — страховая компания, которая входит в группу нестраховых организаций — промышленных, промышленно-финансовых, финансовых групп и т.п., и страхует риски всей группы.

9. Сопоставьте определения функций субъекта управления в риск-менеджменте:

Наименование функции субъекта управления в	Определение функции субъекта управления в риск-менеджменте
1. Прогнозирование	а) объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур
2. Организация	б) обеспечение единства отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника
3. Регулирование	в) разработка на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей
4. Координация	г) воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по \_\_\_\_\_ шкале (указать нужное: по 5-балльной шкале или дихотомической шкале) следующим образом (привести одну из двух нижеследующих таблиц):

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

**2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***Компетентностно-ориентированная задача № 1*

Определите причины и факторы риска для следующих ситуаций риска:

- 1) риск остановки производства (не реализации профильной технологии) из-за отсутствия сырья (не заключения договора на его поставку);
- 2) риск нереализации производственных планов или инновационных проектов;
- 3) риск неполучения внешних инвестиций и кредитов.

*Компетентностно-ориентированная задача №2*

Заполните таблицу, используя примеры из реальной жизни.

Источники риска	Причины риска	Фактор риска	Потери
Естественно-природные			
Техногенные			
Социальные			

*Компетентностно-ориентированная задача № 3*

Составьте сравнительную характеристику теорий рисков:

Наименование	Классическая теория	Неоклассическая	Постнеоклассическая
<i>Представители</i>			
<i>Основные положения</i>			

*Компетентностно-ориентированная задача № 4*

Сформируйте таблицу описывающую эволюцию методов оценки и анализа рисков.

Период	Автор	Метод оценки и анализа рисков

*Компетентностно-ориентированная задача № 5*

Какие риски можно выделить в результате анализа ситуации. Обоснуйте ответ.

*Ситуация 1.* Авария произошла из-за того, что оператор не выполнил определенные действия. Он мог:

- а) сделать это осознанно, посчитав их необязательными и решив, что ничего неприятного не произойдет;
- б) забыть их сделать. В свою очередь, подобная забывчивость могла оказаться следствием особенностей его характера (рассеянности), что относится к немотивированному поведению, или быть вызвана расстройством работы головного мозга. А это уже относится к физическим рискам.

*Ситуация 2.* Риск увеличения безработицы в регионе может рассматриваться как:

- а) зависит от социальной политики, проводимой государством и местными властями;
- б) во многом определяется уровнем развития рынка труда и положением предприятий в данном регионе;

в) зависит от уровня образования, демографической ситуации и настроений населения.

### Компетентностно-ориентированная задача № 6

Определите наиболее специфичные виды рисков (не менее 7) для представленных организаций и заполните таблицу.

Наименование организации (вид деятельности)	Вид риска	Содержательная характеристика риска
<i>АПХ «Мираторг»</i> , крупнейшего российского производителя высококачественной свинины, говядины и премиальных продуктов питания.	1. 2. 3. ...	1. 2. 3. ...
<i>АО «Курский завод крупнопанельного домостроения им. А.Ф. Дериглазова»</i> - строительство разноэтажных панельных и монолитных жилых домов		
Сеть кафе <i>Pasta Basta</i>		
<i>Компания «Бел-Поль»</i> - производство и оптовая продажа одеял, подушек, постельных принадлежностей.		
Клининговая компания «Чистюля»		

Используя информацию задания рассчитать вероятные (используя формулы) потери в результате реализации рисков.

1) Формула расчета производственных потерь:

$$L = \Delta Q \times P$$

где: L – вероятные потери

$\Delta Q$  - вероятное суммарное уменьшение объема выпускаемой продукции,

P – цена за единицу объема продукции.

2) Вероятные потери от снижения цены (по качеству, падению спроса, ценовой инфляцией и т.д.) считаются так:

$$L = \Delta P \times Q$$

где  $\Delta P$  -вероятное уменьшение цены на объем продукции Q.

### Компетентностно-ориентированная задача № 7

Определить, к какой классификационной группе относится каждый из перечисленных видов рисков:

Наименование риска	Классификационная группа
<i>аварии грузового судна во время перевозки груза, ожидаемого компанией</i>	
<i>слишком резкого снижения курса иностранной валюты для компании, осуществляющей экспортные операции</i>	
<i>возникновения сбоев в поставках сырья</i>	
<i>снижения спроса на производимую продукцию</i>	
<i>поражения вирусом компьютерных сетей компании</i>	
<i>потери платежеспособности</i>	
<i>незавершение строительства</i>	
<i>недостаточная маркетинговая проработка инвестиционного проекта</i>	
<i>землетрясение, наводнение, ураган, смерч, удар молнии, шторм (на море), извержение вулкана и т.д.</i>	
<i>износ зданий и сооружений, поломки машин и оборудования</i>	
<i>нарушение своих обязательств контрагентами предпринимателя по сделкам</i>	

<i>неблагоприятное изменение налогового законодательства</i>	
<i>введение отсрочки (моратория) на внешние платежи на определенный срок ввиду наступления чрезвычайных обстоятельств (забастовка, война и т. д.)</i>	
<i>неправильное оформление юридических прав: собственности или аренды на земельный участок и объекты недвижимости, а также разрешения на строительство</i>	

Обоснуйте результаты.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 8*

Предпринимателю необходимо осуществить выбор между двумя решениями, в результате которых предполагается следующее вероятностное распределение значений прибыли. Осуществить выбор решения с помощью ожидаемого значения прибыли и коэффициента вариации. Охарактеризовать степень риска по каждому из решений.

Наименование	Вариант 1				Вариант 2			
Прибыль, тыс. руб.	150	204	250	420	200	210	260	280
Вероятность	0,4	0,1	0,35	0,15	0,2	0,3	0,3	0,2

### *Компетентностно-ориентированная задача № 9*

Инвестор планирует вложить средства в мясоперерабатывающие предприятия «Пятачок» и «Хрюшка». Надежность первого оценивается экспертами на уровне 70 %, а второго – 85 %. Чему равна вероятность того, что: а) оба предприятия в течение года не станут банкротами? б) наступит хотя бы одно банкротство?

### *Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Для оплаты поставки оборудования на 20 млн. руб. мясоперерабатывающим предприятием сделана заявка на кредит в трех банках: в первом – на 10 млн. руб., во втором – на 2 млн. руб., в третьем – на 8 млн. руб. Вероятность получения кредита в каждом из банков соответственно равна 0,3; 0,7 и 0,5. Какова вероятность того, что полученной суммы будет достаточно для оплаты контракта?

### *Компетентностно-ориентированная задача № 11*

Сотрудники отдела маркетинга мясокомбината полагают, что в ближайшее время ожидается рост спроса на колбасные изделия. Вероятность этого они оценивают в 78 %. Консалтинговая организация, занимающаяся прогнозом рыночной ситуации, подтвердила предположение о росте спроса. Положительные прогнозы консалтинговой организации сбываются с вероятностью 0,8, а отрицательные – с вероятностью 0,95. Какова вероятность того, что рост спроса действительно произойдет?

### *Компетентностно-ориентированная задача № 12*

Определить однодневный VaR с доверительной вероятностью 95% для портфеля стоимостью 10 млн рублей, в который входят акции двух компаний. Удельный вес первой акции в стоимости портфеля составляет 60%, второй – 40%. Стандартное отклонение доходности первой акции в расчете на один день равно 1,58%, второй – 1,9%, коэффициент корреляции доходностей акций равен 0,8.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 13*

Рассчитать однодневный VaR с доверительной вероятностью 95,4% для портфеля стоимостью 20 млн рублей, в который входят акции только одной компании, если стандартное отклонение доходности портфеля в расчете на год составляет 24%.

*Компетентностно-ориентированная задача № 14*

Российский инвестор купил акции компании «Альфа» на 357,143 тыс. долларов. Стандартное отклонение доходности акции составляет 1,58%. Курс доллара 1 доллар = 28 рублей, стандартное отклонение валютного курса в расчете на один день 0,6%, коэффициент корреляции между курсом доллара и ценой акции компании А равен 0,2. Определить VaR портфеля инвестора с доверительной вероятностью 95%.

*Компетентностно-ориентированная задача № 15*

В инвестиционный банк поступили данные по 7 проектам. После обработки получены данные по среднему ожидаемому доходу и риску (среднеквадратическое отклонение) недополучения дохода. Проранжируйте проекты по величине коэффициента вариации.

Номера проектов	1	2	3	4	5	6	7
Доходность Q(млн.руб)	12	10	7	14	6	11	8
Риск (млн.руб)	1,2	1,5	2,0	0,5	0,9	1,4	1,7

*Компетентностно-ориентированная задача № 16*

По результатам качественного анализа выделены значимые факторы риска для организации. Каждому фактору хозяйственного риска соответствует одна из критических переменных (выручка, переменные и постоянные затраты, полная себестоимость продукции и др.), на которую данный фактор риска оказывает преобладающее влияние. Согласно финансовой отчетности организации за отчетный период имеются следующие данные:

Вариант (последняя цифра в номера зачетки)	Выручка, млн. руб.	Переменные затраты, млн. руб.	Постоянные затраты, млн. руб.	Стоимость сырья, % от переменных затрат	Средняя процентная ставка по кредитам, %
1	10	7	2	80	10
2	11	7,5	2	80	10
3	12	8	2	80	10
4	13	8,5	2	80	11
5	14	9	3	85	11
6	15	9,5	3	85	11
7	16	10	3	85	11
8	17	10,5	3	90	12
9	18	11	3	90	12
0	19	11,5	3	90	12

Провести анализ чувствительности хозяйственной деятельности предприятия. Сделать выводы.

*Компетентностно-ориентированная задача № 17*

Провести анализ риска с помощью метода «галстук-бабочка» следующих проблем:

- 1) снижение инвестиционной привлекательности региона (Курская область);
- 2) сокращение инвестиций в основной капитал региона (Курская область);
- 3) рост теневой экономики (государство);
- 4) снижение налоговых поступлений (налог на имущество физических лиц)

*Компетентностно-ориентированная задача № 18*

Построить схему «дерева решений». Рассчитать ожидаемый финансовый результат по каждому варианту по формуле математического ожидания: Определить оптимальное решение для предприятия. По результатам работы сделать выводы.

Руководство предприятия планирует диверсифицировать свою деятельность и осуществить выпуск нового продукта. С этой целью необходимо принять решение в пользу одной из альтернатив: организовать отдельное производство для создания нового продукта, переоборудовать существующий цех или продать патент на новый продукт другому субъекту хозяйствования. Размер дохода, который организация может получить, зависит от состояния рынка, который может быть благоприятным с вероятностью 0,4 либо неблагоприятным с вероятностью 0,6. Размеры ожидаемого финансового результата всех трех альтернатив отражены в табл. 1.

Таблица 1 - Ожидаемый финансовый результат альтернативных решений

№ стратегии	Действие предприятия	Ожидаемый финансовый результат, тыс. руб.	
		Благоприятное состояние рынка	Неблагоприятное состояние рынка
1	Отдельное производство	A1	B1
2	Реконструкция цеха	A2	B2
3	Продажа патента	A3	B3

Данные для выполнения задания по вариантам:

Вариант (последняя цифра в номера зачетки)	A1	A2	A3	B1	B2	B3
1	200	120	10	-150	-70	10
2	250	140	12	-170	-100	12
3	300	150	14	-190	-100	14
4	350	170	16	-200	-110	16
5	400	190	18	-210	-110	18
6	450	210	20	-220	-110	20
7	500	250	22	-240	-110	22
8	550	270	24	-260	-120	24
9	600	300	26	-270	-120	26
0	650	350	28	-300	-140	28

### Компетентностно-ориентированная задача № 19

Выберите один из хозяйствующих субъектов. Определите наиболее специфичные виды рисков (не менее 10) для представленных организаций и заполните таблицу.

Наименование организации (вид деятельности)	Вид риска	Содержательная характеристика риска
АПХ «Мираторг», крупнейшего российского производителя высококачественной свинины, говядины и премиальных продуктов питания.	1. 2. 3. ...	1. 2. 3. ...
АО «Курский завод крупнопанельного домостроения им. А.Ф. Дериглазова» - строительство разноэтажных панельных и монолитных жилых домов		
Сеть кафе <i>Pasta Basta</i>		

Компания «Бел-Поль» - производство и оптовая продажа одеял, подушек, постельных принадлежностей.		
Клининговая компания «Чистюля»		

Проведите ранжирование рисков с помощью экспертного опроса. (Например, выделено 10 рисков. Оценка 1 – наименее значимый риск ...10 – максимально значимый риск). Перепишите экспертную оценку ваших товарищей (эксперт 1, 2-4) из группы. Определите среднюю оценку для ранжирования рисков в порядке убывания их значимости.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 20*

Проанализировать систему стратегического управления рисками организаций различных сфер деятельности (см. табл.): банки; металлургические предприятия; нефтеперерабатывающие предприятия и др.

Наименование элемента системы стратегического управления	Характеристика
1. Цели и задачи управления риска	
2. Классификация объектов управления рисками	
3. Общие принципы управления рисками	
4. Основные участники системы управления рисками	
5. Организация системы управления рисками	
...	

### *Компетентностно-ориентированная задача № 21*

Основными факторами кадровых рисков выступают: - квалификационная асимметрия лиц, желающих получить работу,- профессиональный дисбаланс спроса и предложения на рынке труда,- размытые моральные и ценностные установки отдельных работников,- действия со стороны криминальных элементов;- низкий уровень квалификации работников,- низкие уровень и качество жизни людей.

Провести анализ кадровых рисков с помощью метода «галстук-бабочка» в следующих сферах деятельности: сыродельный комбинат; банк; металлургический комбинат; школа.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 22*

Составить программу управления факторами хозяйственного риска предприятия, которые были выделены в ходе качественной и количественной оценок риска:

1. Составить матрицу возможностей применения способов управления хозяйственным риском предприятия для наиболее значимых факторов хозяйственного риска предприятия.
2. Проверить возможности совместного применения выбранных способов управления факторами хозяйственного риска.
3. Составить подробный отчет по программе управления факторами риска.

### **Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

#### **Критерии оценивания**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающемуся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленном преподавателем время или с опережением времени.

**4-3** балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1** балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0** баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.