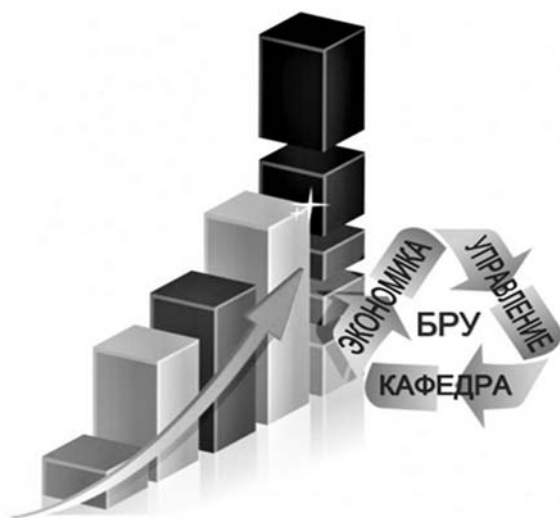


МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов направления подготовки 27.03.05 «Инноватика»
очной формы обучения*



Могилев 2026

УДК 388:502
ББК 65.28я73
Р65

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «23» декабря 2025 г.,
протокол № 5

Составитель ст. преподаватель О. И. Чумаченко

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. В. Пузанова

Представлены материалы к практическим занятиям, включающие темы,
вопросы для самоконтроля и задания.

Учебное издание

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

Ответственный за выпуск Т. В. Романькова

Корректор И. В. Голубцова

Компьютерная верстка Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 26 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.

Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2026

Содержание

Введение.....	4
1 Качественный анализ факторов риска в деятельности организации.....	5
2 Количественная оценка хозяйственного риска на основе применения анализа чувствительности.....	13
3 Количественная оценка хозяйственного риска на основе применения анализа сценариев.....	15
4 Количественная оценка хозяйственного риска на основе построения «дерева решений».....	17
5 Определение оптимального метода управления хозяйственным риском.....	19
Список литературы.....	20

Введение

Менеджмент хозяйственного риска является одной из ключевых концепций в финансовой и производственной деятельности. Особое значение он приобретает в предпринимательской деятельности, для которой характерны организационно-хозяйственное новаторство, поиск новых, более эффективных способов использования ресурсов, гибкость, готовность идти на риск. Конечные результаты производства во многом предопределяются умением субъекта хозяйствования выявлять внешние и внутренние факторы риска, сопровождающие его деятельность, и эффективно ими управлять. Риск выступает в качестве стимула эффективного использования капитала.

Современному производству необходимы специалисты, способные грамотно организовать систему риск-менеджмента предприятия, обеспечить ее эффективное функционирование и непрерывное совершенствование. Такие специалисты должны обладать большим объемом специальных знаний и соответствующим набором профессиональных компетенций, которые приобретаются при изучении дисциплины «Риск-менеджмент».

Для более качественного усвоения указанной дисциплины действующими учебными программами предусмотрено выполнение практических работ с целью приобретения студентами практических навыков по выявлению и идентификации факторов хозяйственного риска, проведению анализа и оценки влияния риска на результат хозяйственной деятельности для принятия рационального решения в соответствии с обязанностями руководителя и специалиста.

1 Качественный анализ факторов риска в деятельности организации

Цель занятия: выявить факторы рисков, наиболее характерные для предприятия, посредством проведения процедуры качественного анализа; освоить методику расчета зоны риска организации.

Общие положения

Первым этапом анализа хозяйственного риска является качественный анализ риска. Качественный анализ начинается с идентификации всех факторов риска предприятия. Данный этап имеет важное значение в системе риск-менеджмента, т. к. является базовым для дальнейшего количественного анализа.

Основная цель качественного анализа состоит в том, что он позволяет быстро и с минимальными затратами ресурсов определить максимально возможное количество факторов и областей, в которых возможно явное или неявное проявление риска. *Хозяйственный риск* – это решение или действие в условиях неопределенности, связанное с производством продукции, товаров, услуг, их реализацией, товарно-денежными, коммерческими и финансовыми операциями, осуществлением инновационной и инвестиционной деятельности, в процессе которых есть возможность оценить ситуацию и достичь предпочтительных результатов либо понести наименьшие потери.

Факторы риска определяются на основе анализа производственной, коммерческой, финансовой, инвестиционной и других сфер хозяйственной деятельности предприятия. *Фактор риска* – это свойственная какому-либо процессу (либо виду деятельности, либо объекту) потенциальная способность оказывать влияние на результат хозяйственной деятельности.

Категория «фактор риска» обозначает, таким образом, причину неопределенного события, т. е. риска. Качественный анализ хозяйственного риска предприятия начинается с этапа идентификации факторов риска. Данный этап является комплексом мер, направленных на составление максимально полного перечня факторов хозяйственного риска предприятия, который заключается в учете всех возможных ситуаций, в которых хозяйственная деятельность подвержена неопределенности.

Тестовые задания

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 Что из перечисленного является элементом категории «риск»:

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

3 Неопределенность – это ... (продолжите определение):

- 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.

4 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.

5 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.

6 Инновационная функция риска проявляется ... (закончите предложение):

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.

7 К внутренним факторам риска относятся ... (продолжите предложение):

а) рыночные факторы;

б) конкурентные факторы;

в) внеэкономические факторы;

г) производственные факторы;

д) все вышеперечисленные.

8 К внешним факторам риска относится ... (продолжите предложение):

а) персонал;

б) менеджмент организации;

в) финансовое состояние предприятия;

г) политический режим государства;

д) нет верного ответа.

9 По времени возникновения выделяют следующие виды рисков ... (продолжите предложение):

а) ретроспективные, текущие, перспективные;

б) постоянные, вариационные и переменные;

в) неопределенные, текущие, предыдущие;

г) предшествующие, определенные, будущие;

д) проекционные, вариационные и перспективные.

10 По характеру последствий выделяют следующие виды рисков ... (продолжите предложение):

- а) с высоким размером выгоды и с невысоким размером выгоды;
- б) чистые и спекулятивные;
- в) расчетные и нерасчетные;
- г) полные и частичные;
- д) всеобъемлющие и выборочные.

11 Чистые риски практически всегда несут в себе ... (продолжите предложение):

- 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.

12 Спекулятивные риски характеризуются тем, что могут нести в себе ... (продолжите предложение):

- 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.

13 Качественный анализ рисков представляет собой ... (продолжите предложение):

- а) объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур;
- б) воздействие на риск, посредством которого достигается состояние устойчивости объекта хозяйствования в случае возникновения отклонения от заданных параметров;
- в) процесс, направленный на выявление конкретных рисков деятельности/процесса/проекта, а также порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками;
- 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.

14 Преимущество качественного анализа состоит ... (продолжите предложение):

а) в том, что он позволяет определить максимально возможное количество факторов и областей, в которых возможно неявное проявление рисков;

б) в том, что он позволяет быстро и с минимальными затратами ресурсов определить максимально возможное количество факторов и областей, в которых возможно явное или неявное проявление рисков;

в) в том, что он позволяет определить количественные параметры состояния устойчивости объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров;

г) в том, что он позволяет осуществить дополнительное вложение капитала;

д) в том, что он позволяет организовать реализацию программы рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур.

15 Отличие качественного и количественного видов анализа рисков состоит ... (продолжите предложение):

а) в том, что в процессе качественного анализа выявляются все возможные риски, влияние которых может повлиять на цели деятельности, а в процессе количественного анализа разрабатывается программа управления рисками;

б) в том, что в процессе количественного анализа выявляются все возможные риски, влияние которых может повлиять на цели деятельности, а в процессе качественного анализа разрабатываются возможности применения методов управления рисками;

в) в том, что в процессе качественного анализа выявляются все возможные риски, влияние которых может повлиять на цели деятельности, а в процессе количественного анализа разрабатываются качественные характеристики рисков;

г) в том, что в процессе качественного анализа выявляются все возможные риски, влияние которых может повлиять на цели деятельности, а в процессе количественного анализа разрабатываются количественные оценки возможности осуществления рисков;

д) в том, что в процессе качественного анализа выявляются все возможные методы управления рисками, влияние которых может повлиять на цели деятельности, а в процессе количественного анализа разрабатываются количественные оценки возможности осуществления рисков.

16 План работ по проведению качественного анализа не включает ... (продолжите предложение):

а) идентификацию рисков;

б) обработку полученной информации;

в) определение оптимального способа управления;

г) получение результатов;

д) документирование результатов и их последующую приоритизацию.

17 Результатом процесса идентификации риска должны стать ... (продолжите предложение):

- а) все потенциальные факторы риска;
- б) все явные и потенциальные факторы риска;
- в) все явные и потенциальные методы управления риском;
- г) все явные факторы риска;
- д) количественная оценка всех потенциальных факторов риска.

18 Кто выполняет работы по идентификации рисков:

- а) сотрудники, для которых данная активность является частью их рабочих обязанностей;
- б) в данную работу должно быть вовлечено максимальное количество людей, для которых выполнение процессов, подверженных рискам, – основная обязанность;
- в) риск-менеджеры;
- г) эксперты конкретного домена;
- д) все варианты верны.

19 Обязательным условием идентификации рисков является ... (продолжите предложение):

- а) цикличность;
- б) предварительность;
- в) периодичность;
- г) транзитность;
- д) кратковременность.

20 С помощью какого инструмента можно значительно повысить активность по обработке «входных» данных:

- а) шаблонизирования;
- б) симплификация;
- в) верификация;
- г) валидация;
- д) все варианты верны.

21 Специализированные шаблоны документов – это ... (продолжите предложение):

- а) специально подготовленные опросные листы, учитывающие конкретную специфику деятельности;
- б) специально подготовленные интервью, учитывающие детали рабочих процессов;
- в) автоматизированные средства сбора данных;
- г) средства визуализации полученной информации;
- д) все варианты верны.

22 Эффективный качественный анализ позволит ... (продолжите предложение):

а) выявить и построить качественные модели/картины рисков, дальнейшее использование которых позволит выявить определенные закономерности;

б) установить однозначные и косвенные связи между рисками и факторами, их порождающими, и следствиями рискованных событий;

в) соблюсти объективность в проведении рискованных исследований, максимально абстрагируясь от «человеческого фактора»;

г) составить целостную систему факторов риска, которым подвержено предприятие;

д) все варианты верны.

23 Матрица вероятности и последствий – это ... (продолжите предложение):

а) методика, позволяющая определять балл риска отдельно для каждой цели процесса/проекта;

б) методика, позволяющая определять эвальвацию риска отдельно для каждой цели процесса/проекта;

в) методика, позволяющая определять метод управления риска отдельно для каждой цели процесса/проекта;

г) методика, позволяющая определять ранг риска отдельно для каждой цели процесса/проекта;

д) методика, позволяющая определять метод оценки риска отдельно для каждой цели процесса/проекта.

24 Ранг риска позволяет ... (продолжите предложение):

а) периодически управлять реагированием на риски, расположенные в различных зонах матрицы;

б) оперативно управлять реагированием на риски, расположенные в различных зонах матрицы;

в) эпизодически управлять реагированием на риски, расположенные в различных зонах матрицы;

г) циклически управлять реагированием на риски, расположенные в различных зонах матрицы;

д) все варианты верны.

25 Для рисков, расположенных в зоне высокого риска (обычно выделяется красным цветом) матрицы рисков, необходимы ... (продолжите предложение, выбрав наиболее полный ответ):

а) предупредительные операции, которые позволят оптимально справиться с возникающей задачей;

б) предупредительные операции и агрессивная стратегия реагирования, которые позволят оптимально справиться с возникающей задачей;

в) осуществление предупредительных операций может не потребоваться, если держать под контролем все содержание выполняемой деятельности;

г) агрессивная стратегия реагирования, которая позволит оптимально справиться с возникающей задачей;

д) держать под контролем все содержание выполняемой деятельности.

26 Для рисков, расположенных в зоне низкого риска (зеленый цвет) матрицы риска ... (продолжите предложение):

а) предупредительные операции, которые позволят оптимально справиться с возникающей задачей;

б) предупредительные операции и агрессивная стратегия реагирования, которые позволят оптимально справиться с возникающей задачей;

в) осуществление предупредительных операций может не потребоваться, если держать под контролем все содержание выполняемой деятельности;

г) агрессивная стратегия реагирования, которая позволит оптимально справиться с возникающей задачей;

д) держать под контролем все содержание выполняемой деятельности.

27 Результатом качественного анализа является ... (продолжите предложение):

а) система методов управления рисками;

б) обработанные «входные данные»;

в) эффективная программа риск-менеджмента;

г) конкретная результирующая информация, имеющая определенную степень ясности, понятности и применимости для дальнейшего использования;

д) все варианты верны.

28 В карте риска должны быть приведены ... (продолжите предложение):

а) сведения о природе рисков;

б) информация о внешнем «окружении» (как внешнем, так и внутреннем) рисков;

в) информация о внутреннем «окружении»;

г) варианты а) и б) верны;

д) все варианты верны.

29 План реагирования на риски должен содержать ... (продолжите предложение):

а) метрику риска: граничные показатели, которые бы идентифицировали скорое наступление рискового события или появление ущерба;

б) методы и стратегии по работе с риском: игнорирование, снижение, передача, устранение и т. д.;

в) процедуры по дальнейшей обработке рисков;

г) варианты а) и б) верны;

д) все варианты верны.

Контрольные вопросы

- 1 Что представляет собой экспертная оценка вероятности реализации фактора риска?
- 2 Как рассчитывается балл каждого фактора?
- 3 Как производится ранжирование факторов риска?
- 4 Как рассчитывается общий балл риска?
- 5 С какой целью осуществляется расчет среднего балла риска?
- 6 Какие выделяют зоны риска?
- 7 Какие зоны риска свидетельствуют об эффективной стратегии субъекта хозяйствования?

2 Количественная оценка хозяйственного риска на основе применения анализа чувствительности

Цель занятия: освоить методику анализа чувствительности хозяйственного риска предприятия и составить карту риска.

Общие положения

Методика анализа чувствительности факторов хозяйственного риска эффективна, когда есть заданный набор переменных, и все они меняются одна за другой, последовательно. Применение анализа чувствительности позволяет корректно оценить прогнозируемые значения и выявить, какой из показателей обладает высокой чувствительностью, а какой – средней или низкой.

Качественный анализ позволяет из множества факторов хозяйственного риска выделить наиболее значимые, а достоверную объективную оценку влияния данных факторов позволяет дать количественный анализ.

В качестве метода количественной оценки факторов хозяйственного риска можно использовать метод анализа чувствительности. Преимущество анализа чувствительности заключается в определении объективной количественной оценки влияния конкретного фактора риска на показатель эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Анализ чувствительности должен проводиться на основании какого-либо экономического показателя, характеризующего эффективность хозяйственной деятельности организации (результативный показатель). В качестве такого показателя можно использовать показатель прибыли от реализации продукции или услуг, рентабельности предприятия. При необходимости учета финансовых потоков и по инвестиционной деятельности организации также можно использовать показатель чистой приведенной стоимости (NPV) как отражающий непосредственную цель субъектов хозяйствования – получение дохода.

Анализ чувствительности проекта включает следующие этапы:

- отбор критических переменных;
- оценка влияния изменения критических переменных на результативный показатель;
- расчет эластичности изменения результативного показателя;
- ранжирование критических переменных по степени влияния на результативный показатель;
- составление карты риска хозяйственной деятельности предприятия.

Задание

Провести анализ чувствительности хозяйственной деятельности предприятия.

Исходные данные. По результатам качественного анализа выделены значимые факторы риска для организации (таблица 1). 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 превалирующее влияние. Экспертные оценки возможного изменения критических переменных также представлены в таблице 1. Согласно финансовой отчетности организации за отчетный период, выручка от реализации продукции (принимается без косвенных налогов) составила 11000 тыс. р., переменные затраты – 7900 тыс. р., постоянные затраты – 1500 тыс. р., стоимость сырья – 90 % от переменных затрат, средняя процентная ставка по кредитам для организации – 14 %. Сделать выводы.

Таблица 1 – Взаимосвязь факторов хозяйственного риска организации с критическими переменными

Фактор риска	Номер критической переменной	Влияние фактора риска на показатели деятельности предприятия (критические переменные)	Возможное изменение критического показателя, %
Производственный брак	1	Рост полной себестоимости	+5
Рост расходов на рекламу	2	Рост постоянных затрат	+35
Закупка сырья ненадлежащего качества	3	Рост переменных затрат	+10
Задержка платежей потребителями продукции и услуг	4	Снижение поступлений от выручки	-15
Сезонное снижение спроса на производимую продукцию и услуги	5	Снижение выручки от реализации продукции	-10

Контрольные вопросы

- 1 С какой целью проводится анализ чувствительности?
- 2 Какие этапы включает методика анализа чувствительности?
- 3 Какие показатели можно использовать в качестве критических переменных?
- 4 Какой показатель следует использовать в качестве результативного экономического показателя?
- 5 Как рассчитывается эластичность чистой приведенной стоимости? О чем свидетельствует данный показатель?
- 6 Что представляет собой карта риска?

3 Количественная оценка хозяйственного риска на основе применения анализа сценариев

Цель занятия: освоить методику анализа сценариев для оценки хозяйственного риска предприятия.

Общие положения

Анализ сценариев факторов хозяйственного риска заключается в оценке изолированного влияния конкретного фактора риска на эффективность хозяйственной деятельности предприятия. Кроме того, данный метод позволяет смоделировать результат одновременного влияния группы факторов риска на результативный показатель по нескольким сценариям: пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому.

Оценка риска по методу анализа сценариев включает в себя следующие этапы:

- отбор факторов риска;
- составление пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного сценариев развития событий;
- расчет ожидаемого сценария;
- анализ полученных данных.

В качестве факторов риска, используемых при анализе сценариев, рекомендуется использовать факторы, попавшие в первую и вторую группы по итогам анализа чувствительности. Каждому значению фактора риска по различным сценариям экспертами присваивается соответствующая вероятность его реализации.

При определении вероятности реализации каждого фактора риска по различным сценариям необходимо руководствоваться следующими правилами.

- 1 Сумма вероятностей реализации фактора риска по всем сценариям должна быть равна единице.

2 Распределение значений факторов риска подчиняется закону нормального распределения.

Задание

Провести анализ сценариев хозяйственной деятельности организации.

Исходные данные. По результатам анализа чувствительности хозяйственной деятельности предприятия были определены факторы риска групп I и II, которые являются наиболее опасными. Критические переменные для каждого фактора риска представлены в таблице 2. Экспертами предприятия были определены возможные изменения критических переменных при реализации трех сценариев развития событий: оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного (см. таблицу 2). Согласно финансовой отчетности организации за отчетный период, выручка от реализации продукции (принимается без косвенных налогов) составила 11000 тыс. р., переменные затраты – 7900 тыс. р., постоянные затраты – 1500 тыс. р., стоимость сырья – 90 % от переменных затрат. Сделать выводы.

Таблица 2 – Исходные данные для проведения анализа сценариев

Фактор риска	Критическая переменная	Номер критической переменной	Пессимистический сценарий	Оптимистический сценарий	Наиболее вероятный сценарий
Сезонное снижение спроса на производимую продукцию и услуги	Снижение выручки от реализации продукции	1	-13 %	Не изменяется	-4 %
Необходимость повышения квалификации персонала	Рост постоянных затрат	2	+34 %	Не изменяется	+8 %
Повышение цен на сырье и материалы	Рост переменных затрат	3	+8 %	Не изменяется	+3 %

Контрольные вопросы

- 1 С какой целью проводится анализ сценариев?
- 2 Какие этапы включает методика анализа сценариев?
- 3 Какие показатели рекомендуется использовать в качестве критических переменных?
- 4 По какой формуле рассчитывается результативный показатель по ожидаемому сценарию?
- 5 Чему должна быть равна сумма вероятностей всех сценариев каждого фактора риска?

4 Количественная оценка хозяйственного риска на основе построения «дерева решений»

Цель занятия: освоить методику построения «дерева решений» для оценки хозяйственного риска предприятия.

Общие положения

Своевременная разработка и принятие правильного решения – главные задачи работы управленческого персонала любой организации. Когда нужно принять несколько решений в условиях неопределенности, когда каждое зависит от исхода предыдущего решения или исходов испытаний, то применяют схему, называемую «деревом решений». Это графическое изображение процесса принятия решений, в котором отражены альтернативные решения, альтернативные состояния среды, соответствующие вероятности, проигрыши и выигрыши для любых комбинаций. С помощью этого метода можно принимать решения по социальным и макроэкономическим вопросам, по развитию предприятия или в банковской сфере.

«Дерево решений» – популярный метод, используемый для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов, это способ представления правил в иерархической, последовательной структуре, где каждому объекту соответствует единственный узел, дающий более верное решение. Под правилом понимается логическая конструкция, представленная в виде «если... то...».

Построение «дерева решений» чаще всего используется для анализа проектных рисков. Метод применяется для тех проектов, которые имеют обозримое количество вариантов развития. При этом аналитик, осуществляющий построение «дерева решений», для формулирования различных сценариев развития проекта должен обладать необходимой и достоверной информацией с учетом вероятности и времени их наступления. На основании полученных данных строится «дерево решений», структура которого содержит узлы, представляющие собой ключевые события (точки принятия решений), и ветви, соединяющие узлы, работы по реализации проекта.

Таким образом, метод «дерево решений» – это графическое изображение определенных действий и состояний окружающей среды, при которых указываются соответствующие вероятности и выигрыши для определенных комбинаций. Причиной для его использования является наличие двух или больше последовательных множеств решений. Причем они должны вытекать из предыдущих состояний среды.

Схема дерева решений приведена на рисунке 1.

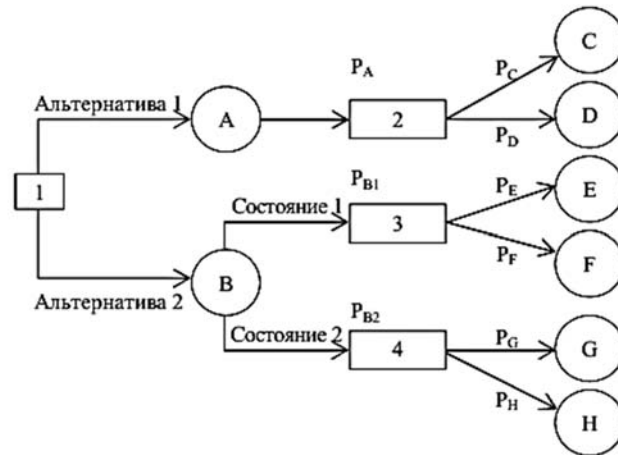


Рисунок 1 – Схема «дерева решений»

Задание

Решить задачи.

Задача 1. 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 0,55 либо неблагоприятным с вероятностью 0,45. Размеры ожидаемого финансового результата всех трех альтернатив отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Ожидаемый финансовый результат альтернативных решений

Номер стратегии	Действие предприятия	Ожидаемый финансовый результат, д. е.	
		Благоприятное состояние рынка	Неблагоприятное состояние рынка
1	Отдельное производство	400000	-340000
2	Реконструкция цеха	200000	-40000
3	Продажа патента	20000	20000

Определить оптимальное решение для предприятия.

Задача 2. Пусть перед тем, как принимать решение, руководство предприятия должно определить, заказывать ли дополнительное исследование рынка или нет, причем предоставляемая услуга обойдется организации в 20000 д. е. Дополнительное исследование по-прежнему не способно дать точной информации, но оно поможет уточнить ожидаемые оценки конъюнктуры рынка, изменив тем самым значения вероятностей. Размеры ожидаемого финансового

результата всех трех альтернатив отражены в таблице 3. Относительно организации, которой можно заказать выполнение маркетинговых исследований, известно, что она способна уточнить значения вероятностей благоприятного и неблагоприятного исходов. Например, когда организация утверждает, что рынок благоприятный, то с вероятностью 0,69 этот прогноз оправдывается, прогноз о неблагоприятном рынке оправдывается с вероятностью 0,76. Организация утверждает, что ситуация будет благоприятной с вероятностью 0,39 и неблагоприятной с вероятностью 0,61. Следует ли субъекту хозяйствования, осуществляющему диверсификацию производства, заказывать дополнительное обследование рынка? Каков ожидаемый финансовый результат наилучшего решения?

Контрольные вопросы

- 1 Дайте определение методу «дерево решений».
- 2 Какова схема управления проектом, последовательности сбора данных для построения «дерева решений»?
- 3 Какие три класса задач решаются методом «дерева решений»?
- 4 Как рассчитывается ожидаемый финансовый результат?
- 5 В чем заключается основное правило метода «дерево решений»?

5 Определение оптимального метода управления хозяйственным риском

Цель занятия: освоить методику определения оптимального способа управления хозяйственным риском предприятия, составив программу управления факторами хозяйственного риска.

Общие положения

После выявления наиболее значимых факторов рисков, с которыми вероятнее всего столкнется предприятие в процессе осуществления производственной деятельности или реализации инвестиционного проекта, и проведения их оценки, стоит задача разработки программы по управлению выявленными рисками, т. е. формирования оптимального комплекса мер по нейтрализации неопределенности их воздействия.

Выбор мероприятий по управлению факторами хозяйственного риска представляет собой экономическое обоснование применения того или иного способа (или их совокупности) воздействия на каждый из выделенных на этапе анализа факторов риска. Мероприятия по управлению риском группируются в зависимости от выбранного варианта поведения в ситуации риска. Выделяют стратегию уклонения от риска, принятия риска на себя и передачу риска.

Уклонение от риска в широком смысле означает отказ от действий, связанных с риском. В узком смысле означает отказ от одних операций, необходимых для осуществления проекта, в пользу альтернативных.

Принятие риска на себя означает, что субъект хозяйствования готов нести потенциальные убытки в случае реализации факторов риска. Этот вариант поведения объединяет следующие методы управления: самострахование, организационно-технические мероприятия по снижению риска, покрытие возможных убытков из внешних источников.

Передача рисков предполагает, что возможные убытки вследствие реализации тех или иных факторов риска будут компенсированы за счет других участников хозяйственной деятельности. Вариант передачи рисков объединяет следующие методы управления: страхование рисков и передача рисков через заключение контрактов.

Задание

Составить программу управления факторами хозяйственного риска предприятия, которые были выделены в ходе качественной и количественной оценок риска (практические работы № 2 и 3).

Контрольные вопросы

- 1 Что подразумевает такой метод управления риском, как уклонение от риска?
- 2 Какие инструменты включает инструмент риск-менеджмента «передача риска»?
- 3 Каковы основные принципы страхования?
- 4 Какие процедуры предполагает диверсификация?
- 5 Что подразумевает самострахование?
- 6 Какие методы управления факторами риска являются альтернативными?

Список литературы

- 1 **Васин, С. М.** Управление рисками на предприятии : учеб. пособие / С. М. Васин, В. С. Шутов. – М. : КНОРУС, 2016. – 300 с.
- 2 **Гранатуров, В. М.** Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения : учеб. пособие / В. М. Гранатуров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дело и Сервис, 2016. – 282 с.
- 3 **Догиль, Л. Ф.** Менеджмент риска и страхования. Практикум : учеб. пособие / Л. Ф. Догиль, Е. В. Позднякова. – Мн. : БГАТУ, 2019. – 160 с.
- 4 **Куприянов, Ю. В.** Бизнес-системы. Основы теории управления: учеб. пособие / Ю. В. Куприянов. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 217 с.
- 5 **Покровский, А. К.** Риск-менеджмент на предприятиях промышленности и транспорта: учеб. пособие / А. К. Покровский. – М. : КНОРУС, 2021. – 160 с.