



# **ОЦЕНКА БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РИСКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

для студентов академической магистратуры  
38.04.01 – Экономика, магистерская программа

«Экономическая и финансовая безопасность организации»

# **ОЦЕНКА БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РИСКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

для студентов академической магистратуры  
38.04.01 – Экономика, магистерская программа

«Экономическая и финансовая безопасность организации»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# ОЦЕНКА БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РИСКА

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
*для студентов академической магистратуры 38.04.01 – Экономика,  
магистерская программа  
«Экономическая и финансовая безопасность организации»*

Ставрополь  
2020

УДК 378.24  
ББК 6.050  
О93

**Авторский коллектив:**

*А. Н. Герасимов, О. П. Григорьева, Е. И. Леликова, С. А. Молчаненко,  
Ю. С. Скрипниченко*

**Рецензенты:**

доктор экономических наук,  
профессор кафедры финансового менеджмента и банковского дела  
Ставропольского государственного аграрного университета  
*Ю. М. Склярова;*

доктор экономических наук,  
профессор кафедры финансов, кредита и страхового дела  
Ставропольского государственного аграрного университета  
*Л. В. Агаркова*

**Оценка** бизнеса в условиях риска : методические указания по  
О93 проведению практических занятий / А. Н. Герасимов,  
О. П. Григорьева, Е. И. Леликова и др. – Ставрополь, 2020. – 28 с.

Разработаны в соответствии с учебным планом и предназначены  
для студентов, обучающихся по программе академической  
магистратуры 38.04.01 – Экономика, магистерская программа  
«Экономическая и финансовая безопасность организации».

**УДК 378.24**  
**ББК 6.050**

*Печатается по решению учебно-методической комиссии  
Ставропольского государственного аграрного университета*

**Комплект контрольных точек**  
**Контрольная точка № 1 в 4 вариантах**  
**Вариант 1**

1. Риск – это:
  - а) неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток;
  - б) все предпосылки, могущие негативно повлиять на достижение стратегических целей в течение строго определенного временного промежутка;
  - в) вероятность наступления стихийных бедствий либо технических аварий;
  - г) вероятность провала программы продаж;
  - д) вероятность успеха в бизнесе.
2. Управление риском – это:
  - а) отказ от рискованного проекта;
  - б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
  - в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него;
  - г) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска.
3. Какие риски могут принести дополнительную прибыль фирме?
  - а) спекулятивные;
  - б) чистые;
  - в) ретроспективные;
  - г) любые;
  - д) реализация риска в принципе не может принести дополнительную прибыль компании.
4. Подразделение рисков на спекулятивные и чистые основано на:
  - а) классификации субъектов риска;
  - б) классификации объектов риска;
  - в) характере оценки риска;
  - г) характере последствий риска.
5. По сфере возникновения выделяют следующие типы рисков:
  - а) производственный риск;
  - б) кадровый риск;
  - в) информационный риск;
6. По времени возникновения неопределенности распределяются на:
  - а) ретроспективные, текущие и перспективные;
  - б) экономические (коммерческие) и политические;
  - в) новые и старые;
  - г) изученные, изучаемые и неизученные.
7. При наличии неопределенностей процесс выбора оптимальных решений:
  - а) усложняется;
  - б) упрощается;
  - в) остается неизменным.
8. Рассматриваются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,71 обеспечивает доход в 13 тыс. руб., однако с вероятностью 0,29 убытки могут составить 7 тыс. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,67 можно получить доход 17 тыс. руб., с вероятностью 0,33 убытки 9 тыс. руб. Какой из проектов следует реализовать?
- 9-а. Для заданной матрицы последствий выбрать вариант решения в условиях полной неопределенности, руководствуясь следующими ожиданиями лица, принимающего решения:
  - крайнего оптимизма;
  - крайнего пессимизма;
  - при коэффициенте оптимизма, равном 0,38.

$$Q = \begin{pmatrix} 5 & 3 & 7 & 6 \\ 2 & 4 & 5 & 11 \\ 7 & 3 & 5 & 9 \\ 3 & 2 & 5 & 8 \end{pmatrix}$$

9-б. Для аналогичной матрицы (задача 9-а) выбрать варианты решения в условиях частичной неопределенности:

- руководствуясь следующими вероятностями развития ситуаций, образующих полную группу событий:

$$p_1 = \frac{1}{5}; p_2 = \frac{1}{6}; p_3 = \frac{1}{3}; p_4 = 0,3;$$

- считая все возможные исходы равновероятными.

### Вариант - 2

1. По какой матрице рассчитывается Критерий (правило) Лапласа равновозможности (безразличия):

- а) по матрицам последствий и матрицам рисков;
- б) по матрицам последствий;
- в) по матрицам рисков.

2. Методы управления рисками, основанные на четкой идентификации источников риска, носят название:

- а) методы диссипации риска;
- б) методы компенсации риска;
- в) методы уклонения от риска;
- г) методы локализации риска.

3. Методы управления рисками, относящиеся к упреждающим методам управления, носят название:

- а) методы диссипации риска;
- б) методы компенсации риска;
- в) методы уклонения от риска;
- г) методы локализации риска.

4. К финансовым рискам при лизинговой деятельности относят:

- а) риск производителя;
- б) риск кредитующего лизингодателя;
- в) селективный риск;
- г) биржевой риск.

5. К методам минимизации риска относят:

- а) диверсификацию;
- б) стратегическое планирование;
- в) использование стратегии риска.

6. Коммерческий риск – это риск, возникающий:

- а) на коммерческих предприятиях;
- б) при заключении коммерческих сделок;
- в) в процессе реализации товаров или услуг;
- г) в процессе производства товаров или услуг.

7. Относятся ли риски, связанные с транспортировкой товаров, к группе коммерческих рисков?

- а) да;
- б) нет;
- в) это зависит от характера транспортировки.

8. Предприятие владеет акциями стоимостью 8500 руб. Вероятность роста курсовой стоимости на 15 % составляет 0,8, вероятность снижения курсовой стоимости на 10 % - 0,2.

Следует ли предприятию:

- а) купить еще акций на сумму 2000 руб.
- б) продать их
- в) держать эти акции.

9-а. Для заданной матрицы последствий выбрать вариант решения в условиях полной неопределенности, руководствуясь следующими ожиданиями лица, принимающего решения:

- крайнего оптимизма;
- крайнего пессимизма;
- при коэффициенте оптимизма, равном 0,24.

$$Q = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 6 & 11 \\ 8 & 4 & 3 & 6 \\ 4 & 6 & 11 & 4 \\ 8 & 1 & 3 & 9 \end{pmatrix}$$

[привести решение задачи; 20 баллов]

9-б. Для аналогичной матрицы (задача 9-а) выбрать варианты решения в условиях частичной неопределенности:

- руководствуясь следующими вероятностями развития ситуаций, образующих полную группу событий:

$$p_1 = \frac{1}{4}; p_2 = \frac{1}{3}; p_3 = \frac{1}{4}; p_4 = 0,17;$$

- считая все возможные исходы равновероятными.

### Вариант - 3

1. Близкая к единице прогнозируемость событий соответствует:

- а) полной неопределенности;
- б) полной определенности;
- в) частичной неопределенности.

2. Методы управления рисками, связанные с распределением риска между стратегическими партнерами, носят название:

- а) методы диссипации риска;
- б) методы компенсации риска;
- в) методы уклонения от риска;
- г) методы локализации риска.

3. В рамках метода минимизации риска к диверсификации относят:

- а) лимитирование инвестиционных средств;
- б) взаимодействие с несколькими поставщиками имущества;
- в) резервирование на случай непредвиденных расходов;
- г) самострахование.

4. Вероятность в процессе оценки риска объективным методом – это:

- а) отношение числа совершившихся событий к числу предпринятых попыток;
- б) отношение числа предпринятых попыток к числу совершившихся событий;
- в) число совершившихся событий;
- г) число предпринятых попыток.
- д) риск-менеджмент в разрезе инвестиционной стратегии.
- е) портфельный менеджмент

5. Объективный метод определения вероятности основан на:

- а) экспертных оценках;
- б) вычислении частоты, с которой происходят некоторые события;
- в) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками;
- г) нет верного ответа.

6. По какому критерию определяется вариант решения, максимизирующий максимальные выигрыши:

- а) критерий максимакса;
- б) правило Вальда;
- в) правило Сэвиджа;
- г) правило Гурвица;

7. Валютный риск связан с:

- а) покупкой и продажей валют;
- б) любыми потерями, обусловленными изменением курса иностранной валюты;
- в) обменом одной иностранной валюты на другую;
- г) ошибками при расчете кросс-курсов.

8. Рассматриваются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 1/4 обеспечивает доход в 9 тыс. руб., однако с вероятностью 3/4 убытки могут составить 5 тыс. руб. Для второго проекта с вероятностью 2/5 можно получить доход 7 тыс. руб., с вероятностью 3/5 убытки 4 тыс. руб. Какой из проектов следует реализовать?

9-а. Для заданной матрицы последствий выбрать вариант решения в условиях полной неопределенности, руководствуясь следующими ожиданиями лица, принимающего решения:

- крайнего оптимизма;
- крайнего пессимизма;
- при коэффициенте оптимизма, равном 0,38.

$$Q = \begin{pmatrix} 4 & 3 & 4 & 2 \\ 3 & 7 & 1 & 7 \\ 7 & 6 & 1 & 6 \\ 13 & 6 & 7 & 5 \end{pmatrix}$$

9-б. Для аналогичной матрицы (задача 9-а) выбрать варианты решения в условиях частичной неопределенности:

- руководствуясь следующими вероятностями развития ситуаций, образующих полную группу событий:

$$p_1 = 0,3; p_2 = 0,3; p_3 = 0,2; p_4 = 0,2;$$

- считая все возможные исходы равновероятностными.

#### Вариант - 4

1. Неопределенность, связанную с отсутствием информации о вероятностях состояний среды (природы), называют:

- а) сомнительной;
- б) безнадежной;
- в) неопределенной;
- г) безвозвратной.

2. 6 Критерий гарантированного результата является критерием:

- а) наименьшего вреда;
- б) наибольшего вреда;
- в) оптимистическим;
- г) пессимистическим.

3. Субъективный метод определения вероятности основан на:

- а) экспертных оценках;
  - б) вычислении частоты, с которой происходят некоторые события;
  - в) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками;
  - г) нет верного ответа.
4. По какому критерию определяется вариант решения, при котором максимальное значение риска будет наименьшим:
- а) критерий максимакса;
  - б) правило Вальда;
  - в) правило Сэвиджа;
  - г) правило Гурвица;
5. По какой матрице рассчитывается Критерий (правило) максимизации среднего ожидаемого дохода:
- а) по матрицам последствий и матрицам рисков;
  - б) по матрицам последствий;
  - в) по матрицам рисков.
6. Инфляционный риск – это:
- а) риск увеличения темпов инфляции;
  - б) риск опережения роста доходов темпом их обесценивания;
  - в) риск инфляционных ожиданий;
  - г) риск возникновения разницы в темпах инфляции на разных рынках сбыта.
7. Критерий пессимизма характеризуется выбором:
- а) лучшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости;
  - б) худшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости;
  - в) худшей альтернативы с лучшим из всех худших значений окупаемости;
  - г) лучшей альтернативы с лучшим из всех лучших значений окупаемости.
8. Необходимо выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проектов. Для своего осуществления упомянутые проекты требуют вложения средств в размерах 400, 600 и 800 тыс. руб. и могут дать прибыль в размере 200, 400 и 500 тыс. руб. Риск потери средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне 13, 18 и 15% соответственно. Обоснуйте выбор одного из проектов.
- 9-а. Для заданной матрицы последствий выбрать вариант решения в условиях полной неопределенности, руководствуясь следующими ожиданиями лица, принимающего решения:
- крайнего оптимизма;
  - крайнего пессимизма;
  - при коэффициенте оптимизма, равном 0,24.

$$Q = \begin{pmatrix} 9 & 4 & 3 & 4 \\ 6 & 10 & 7 & 11 \\ 2 & 10 & 5 & 13 \\ 4 & 12 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$

- 9-б. Для аналогичной матрицы (задача 9-а) выбрать варианты решения в условиях частичной неопределенности:
- руководствуясь следующими вероятностями развития ситуаций, образующих полную группу событий:
- $$p_1 = 0,15; p_2 = 0,16; p_3 = 0,23; p_4 = 0,46;$$
- считая все возможные исходы равновероятными.



## Вариант 1

1. Коэффициент  $\beta$  – это мера:
  - а) рискованности ценной бумаги;
  - б) эластичности процентного изменения цены акции к процентному изменению рынка;
  - в) эффективности рыночного портфеля акций;
  - г) доходность ценной бумаги.
2. Планируемые величины в ходе осуществления прогноза оцениваются понятием:
  - а) ожидания;
  - б) неопределенности;
  - в) вероятности;
  - г) неожиданности.
3. Вероятность в процессе оценки риска объективным методом – это:
  - а) отношение числа совершившихся событий к числу предпринятых попыток;
  - б) отношение числа предпринятых попыток к числу совершившихся событий;
  - в) число совершившихся событий;
  - г) число предпринятых попыток.
4. Объективный метод определения вероятности основан на:
  - а) экспертных оценках;
  - б) вычислении частоты, с которой происходят некоторые события;
  - в) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками;
  - г) нет верного ответа.
5. Субъективный метод определения вероятности основан на:
  - а) экспертных оценках;
  - б) вычислении частоты, с которой происходят некоторые события;
  - в) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками;
  - г) нет верного ответа.
6. Графическое представление распределения вероятностей событий осуществляется посредством:
  - а) системы ожидания;
  - б) системы неопределенности;
  - в) гистограммы вероятностей;
  - г) диаграммы вероятностей.
7. С помощью, каких показателей измеряется колеблемость показателей, возможного результата?
  - а) дисперсия;
  - б) среднее квадратическое отклонение;
  - в) коэффициент вариации;
  - г) среднее ожидаемое значение;
  - д) величина потерь.
8. Эксперты предприятия оценивают доходность двух альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, показателями, приведенными в таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,04	12	-3
Спад	0,14	14	11
Стагнация	0,57	16	15
Подъем	0,18	19	21
Сильный подъем	0,07	28	34

Оцените ожидаемую доходность; дисперсию, среднеквадратическое отклонение доходности проектов, коэффициент вариации. Постройте гистограмму распределения вероятностей доходности проектов. Установите, в каком диапазоне с вероятностью 90% следует ожидать колебания доходности проектов, данные которых приведены в таблице. Определите наиболее приемлемый проект с точки зрения показателей статистического метода оценки риска.

9. Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 9 руб., переменные издержки на единицу продукции 7 руб., постоянные издержки 245000 руб.

Оцените прибыль предприятия при объеме производства 300000 ед.

### Вариант - 2

1. При каких значениях коэффициента вариации риск считается приемлемым?
  - а) от 0,10 до 0,25;
  - б) от 0,25 до 0,50;
  - в) до 0,25;
  - г) до 0,10.
2. Что из перечисленного можно отнести к количественному анализу риска?
  - а) определение вероятности наступления риска;
  - б) выявление источников риска;
  - в) составление прогноза на будущее;
  - г) сбор финансовых документов;
  - д) выбор методов снижения риска.
3. Охарактеризуйте риск, вероятность реализации которого составляет 0,45.
  - а) средний;
  - б) малый;
  - в) высокий;
  - г) максимальный.
4. Сущность метода *VaR* заключается в определении:
  - а) верхней оценки капитала, который может быть потерян в результате неблагоприятного стечения обстоятельств;
  - б) вариантов, сценариев развития событий при различных условиях;
  - в) возможности отклонения от запланированных результатов.
5. Какая из ставок учитывает фактор риска при финансовых расчетах?
  - а) ставка дисконтирования;
  - б) ставка налога на прибыль;
  - в) ставка рефинансирования;
  - г) ставка кредита.
6. По мере снижения рисков, которые несет на себе данная ценная бумага:
  - а) растет ее ликвидность и доходность;
  - б) падает ее ликвидность и доходность;
  - в) растет ее ликвидность и падает доходность;
  - г) падает ее ликвидность и растет доходность.
7. Центром распределения вероятностей случайной величины служит:
  - а) математическое ожидание случайной величины;
  - б) среднеквадратическое отклонение доходности;
  - в) коэффициент вариации;
  - г) дисперсия.

8. Эксперты предприятия оценивают доходность двух альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, показателями, приведенными в таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,06	1	-7
Спад	0,14	14	2
Стагнация	0,6	18	12
Подъем	0,14	21	15
Сильный подъем	0,06	38	18

Оцените ожидаемую доходность; дисперсию, среднее квадратическое отклонение доходности проектов, коэффициент вариации. Постройте гистограмму распределения вероятностей доходности проектов. Установите, в каком диапазоне с вероятностью 70% следует ожидать колебания доходности проектов, данные которых приведены в таблице. Определите наиболее приемлемый проект с точки зрения показателей статистического метода оценки риска.

9. Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 100 руб., переменные издержки на единицу продукции 80 руб., постоянные издержки 10000 руб.

Оцените прибыль предприятия при объеме производства 328 ед.

### Вариант - 3

- Измерить риск, приходящийся на единицу доходности, позволяет:
  - дисперсия;
  - среднее квадратическое отклонение доходности;
  - коэффициент вариации;
  - математическое ожидание случайной величины.
- Если значение коэффициента парной корреляции доходностей двух активов равно -1, то это значит:
  - при повышении доходности одного актива доходность другого снижается;
  - никакой зависимости между движениями доходностей двух активов не существует;
  - при повышении доходности одного актива доходность другого также увеличится;
  - при повышении доходности одного актива доходность другого не изменяется.
- Ожидаемая доходность портфеля рассчитывается по формуле:
  - средней арифметической простой;
  - средней геометрической;
  - средней арифметической взвешенной;
  - коэффициента вариации.
- Эффективные инвестиционные портфели – это:
  - портфели, обеспечивающие максимальную доходность при минимальном риске;
  - портфели, обеспечивающие минимальный риск при любой доходности;
  - портфели, которые обеспечивают максимальную ожидаемую доходность при определенном уровне риска или минимальный уровень риска при определенной ожидаемой доходности;
  - портфели, обеспечивающие максимальную доходность при любом риске.
- Портфель, оптимальный с точки зрения отдельного инвестора, определяется в первую очередь:
  - уровнем дохода инвестора;
  - его отношением к риску;

- ж) его местом на рынке;
  - з) уровнем дохода и риска.
6. Охарактеризуйте риск, вероятность реализации которого составляет 0,05.
- д) средний;
  - е) малый;
  - ж) высокий;
  - з) максимальный.
7. Укажите методы количественной оценки риска:
- а) экспертный метод;
  - б) метод альтернатив;
  - в) метод двух составляющих;
  - г) метод комплексной оценки;
  - д) математический метод;
  - е) анализ прогнозов.

8. Эксперты предприятия оценивают доходность двух альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, показателями, приведенными в таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,1	2	3
Спад	0,15	5	5
Стагнация	0,4	12	8
Подъем	0,26	19	18
Сильный подъем	0,09	25	21

Оцените ожидаемую доходность; дисперсию, среднеквадратическое отклонение доходности проектов, коэффициент вариации. Постройте гистограмму распределения вероятностей доходности проектов. Установите, в каком диапазоне с вероятностью 80% следует ожидать колебания доходности проектов, данные которых приведены в таблице. Определите наиболее приемлемый проект с точки зрения показателей статистического метода оценки риска.

9. Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 34 руб., переменные издержки на единицу продукции 28 руб., постоянные издержки 12500 руб.

Оцените прибыль предприятия при объеме производства 3000 ед.

#### Вариант - 4

1. Укажите критерии количественной оценки риска:
- а) рентабельность;
  - б) затраты, необходимые для реализации решения;
  - в) время, необходимое для реализации решения;
  - г) вероятность достижения желаемого результата;
  - д) соответствие финансовой устойчивости плану.
2. Если значение коэффициента парной корреляции доходностей двух активов равно 1, то это значит:
- а) при повышении доходности одного актива доходность другого снижается;
  - б) никакой зависимости между движениями доходностей двух активов не существует;
  - в) при повышении доходности одного актива доходность другого также увеличится;
  - г) при повышении доходности одного актива доходность другого не изменяется.
3. Метод, показывающий, насколько изменится чистая дисконтированная стоимость проекта в ответ на изменение одной входной переменной при условии, что все остальные переменные не меняются, называется:

- а) анализ сценариев;
  - б) анализ чувствительности;
  - в) анализ дерева решений;
  - г) количественный анализ.
4. Метод анализа риска, который рассматривает как чувствительность  $NPV$  к изменениям ключевых переменных, так и диапазон их вероятных значений – это:
- а) анализ сценариев;
  - б) метод имитационного моделирования;
  - в) анализ дерева решений;
  - г) анализ чувствительности.
5. Метод, который объединяет анализ чувствительности и анализ распределения вероятностей входных переменных, – это:
- а) анализ чувствительности;
  - б) анализ дерева решений;
  - в) метод имитационного моделирования;
  - г) анализ сценариев.
6. Охарактеризуйте риск, вероятность реализации которого составляет 0,9.
- а) средний;
  - б) малый;
  - в) высокий;
  - г) недопустимый.
7. Метод анализа дерева решений применяется, если:
- а) не известны заранее денежные потоки проекта;
  - б) затраты по проекту не являются одномоментными;
  - в) затраты по проекту являются необратимыми;
  - г) затраты по проекту неизвестны.
8. Эксперты предприятия оценивают доходность двух альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, показателями, приведенными в таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,1	-8	-2
Спад	0,2	-2	-1
Стагнация	0,4	3	3
Подъем	0,2	12	11
Сильный подъем	0,1	20	19

Оцените ожидаемую доходность; дисперсию, среднее квадратическое отклонение доходности проектов, коэффициент вариации. Постройте гистограмму распределения вероятностей доходности проектов. Установите, в каком диапазоне с вероятностью 68% следует ожидать колебания доходности проектов, данные которых приведены в таблице. Определите наиболее приемлемый проект с точки зрения показателей статистического метода оценки риска.

9. Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 19 руб., переменные издержки на единицу продукции 13 руб., постоянные издержки 1000 руб.

Оцените прибыль предприятия при объеме производства 200 ед.

### Вариант - 5

1. Какой вероятностью наступления  $p_i$  характеризуется событие в условиях полной определенности?
- а) 0,3;
  - б) 0,7;
  - в) близкой к единице;

- г) близкой к нулю.
2. Близкая к нулю прогнозируемость событий соответствует:
- полной неопределенности;
  - полной определенности;
  - частичной неопределенности;
  - средней неопределенности.
3. Если событие не может произойти ни при каких условиях, его вероятность равна:
- нулю;
  - единице;
  - 0,5;
  - 100%.
4. Назовите актив, относящийся к наиболее рискованной группе:
- деньги в кассе;
  - основные средства;
  - оборотные активы;
  - запасы.
5. Точка критического объема производства продукции предполагает, что:
- предприятие получает прибыль;
  - предприятие получает убыток;
  - предприятие не получает ни прибыли, ни убытка;
  - выручка от реализации больше себестоимости продукции.
6. Охарактеризуйте риск, вероятность реализации которого составляет 0,25.
- допустимый;
  - малый;
  - высокий;
  - максимальный.
7. Средний ожидаемый доход проекта составляет 25 денежных единиц; стандартное отклонение равно 0,95 денежных единиц. В каких пределах находится 90% всех возможных исходов:
- от 24,05 до 25,95 денежных единиц;
  - от 22,05 до 27,95 денежных единиц;
  - от 23,4 до 26,6 денежных единиц;
  - от 21,4 до 29,6 денежных единиц.
8. Эксперты предприятия оценивают доходность двух альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, показателями, приведенными в таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,04	2	3
Спад	0,1	5	8
Стагнация	0,68	10	9
Подъем	0,12	15	14
Сильный подъем	0,06	20	19

Оцените ожидаемую доходность; дисперсию, среднее квадратическое отклонение доходности проектов, коэффициент вариации. Постройте гистограмму распределения вероятностей доходности проектов. Установите, в каком диапазоне с вероятностью 70% следует ожидать колебания доходности проектов, данные которых приведены в таблице. Определите наиболее приемлемый проект с точки зрения показателей статистического метода оценки риска.

9. Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 125 руб., переменные издержки на единицу продукции 119 руб., постоянные издержки 15000 руб.

Оцените прибыль предприятия при объеме производства 3200 ед.

### **Контрольная точка № 3 в 5 вариантах**

#### **Вариант - 1**

1. К содержанию группы методов снижения риска не относятся:
  - а) управление активами и пассивами;
  - б) самострахование;
  - в) хеджирование;
  - г) методы предотвращения;
  - д) диверсификация;
  - е) активный риск-менеджмент.
2. К группе методов переноса риска относятся:
  - а) страхование;
  - б) диверсификация;
  - в) активный риск-менеджмент;
  - г) лимитирование;
  - д) локализация;
  - е) гарантия.
3. Метод переноса риска можно по-другому назвать:
  - а) метод отказа от риска;
  - б) метод снижения риска;
  - в) метод предупреждения риска;
  - г) метод передачи риска;
  - д) метод страхования риска;
  - е) метод резервирования риска.
4. Самым надежным методом управления рисками как с точки зрения субъекта экономики, так и с точки зрения всей экономики в целом, является:
  - а) метод снижения риска;
  - б) метод принятия риска;
  - в) метод резервирования риска;
  - г) метод внутреннего страхования риска;
  - д) метод переноса риска;
  - е) метод трансферта риска.
5. К основным направлениям метода переноса риска можно отнести:
  - а) заключение договора поручительства;
  - б) передача рисков поставщикам сырья;
  - в) диверсификация риска;
  - г) локализация последствий риска;
  - д) хеджирование;
  - е) диссипация рисков.
6. Метод, который осуществляется путем переноса хозяйственной деятельности, связанной с повышенным инвестиционным риском, в пределы небольшого дочернего субъекта экономики – это:
  - а) диверсификация риска;
  - б) распределение риска;
  - в) локализация риска;
  - г) резервирование риска;
  - д) внутреннее страхование риска;
  - е) лимитирование риска.
7. Диверсификация риска предполагает:

- а) перераспределение риска во времени;
- б) перераспределение риска в пространстве;
- в) снижение степени риска и потерь;
- г) перенос рисков деятельности в пределы небольшого дочернего предприятия;
- д) нейтрализацию риска;
- е) передачу риска партнерам по отдельным хозяйственным операциям путем заключения контрактов.

8. Метод диверсификации риска можно по-другому назвать как:

- а) распределение риска;
  - б) локализация риска;
  - в) перенос риска;
  - г) трансферт риска;
  - д) снижение степени риска;
  - е) диссипация риска.
9. Диверсификация рисков в пространстве достигается следующими путями:
- а) перераспределением риска между участниками хозяйственного процесса;
  - б) диверсификацией деятельности;
  - в) снижением степени риска;
  - г) трансфертом риска;
  - д) дробление рынка сбыта;
  - е) дробление рынка поставщиков.
10. Метод управления активами и пассивами состоит в том, что:
- а) он имеет целью тщательно сбалансировать наличные средства;
  - б) его цель – свести к минимуму изменения в получаемом доходе и прибыли;
  - в) он направлен на избежание чрезмерного риска путем динамического регулирования основных параметров вложения капитала;
  - г) он предполагает ценовое регулирование посредством выработки ценовой стратегии предприятия;
  - д) он предполагает лимитирование риска;
  - е) он предполагает нейтрализацию риска через передачу части риска партнерам.

11. Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 900 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 4 условные денежные единицы; постоянные издержки: 600 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 6 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.

Рассчитайте значение чистого денежного потока для трех сценариев развития событий:

- 1) оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 5%;
- 2) пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 5%;
- 3) основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.

Рассчитать ожидаемое значение NPV при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,15; основного 0,7; пессимистического 0,15. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.

12. Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 12000 евро через два месяца. Текущий курс – 70 руб. за 1 евро, форвардный курс – 72,5 руб. за 1 евро. Цена исполнения валютного опциона *call* 72,5 руб., премия 50 коп. за 1 евро. Текущий курс через два месяца – 74 руб. за 1 евро.

Определить результаты:

- 1) отказа предприятия от хеджирования;
- 2) хеджирования с помощью форвардной операции;
- 3) хеджирования с помощью опциона.



## Вариант - 2

1. К действиям, принимаемым для уменьшения вероятности потерь, относятся:
  - а) упреждающие методы;
  - б) методы переноса риска;
  - в) методы трансферта риска;
  - г) методы предотвращения или снижения рисков до приемлемого уровня;
  - д) методы снижения степени риска;
  - е) методы локализации риска.
2. Упреждающие методы управления рисками по-другому называются:
  - а) методы диверсификации риска;
  - б) методы диссипации риска;
  - в) методы предотвращения или снижения рисков до приемлемого уровня;
  - г) методы снижения степени риска;
  - д) методы компенсации;
  - е) методы локализации риска.
3. К основным направлениям предотвращения рисков относятся:
  - а) ценовое регулирование посредством выработки ценовой стратегии предприятия;
  - б) механизм ограничения уровня риска;
  - в) формирование резервных сумм финансовых ресурсов в системе бюджетов, доводимых различным центрам ответственности;
  - г) оптимизация налогообложения;
  - д) формирование системы материальных и информационных резервов;
  - е) регулирование учетной и дивидендной политики организации.
4. Метод управления рисками, который заключается в установлении системы ограничений, что позволяет снизить уровень риска – это:
  - а) лимитирование риска;
  - б) регулирование риска;
  - в) резервирование риска;
  - г) компенсация риска;
  - д) локализация риска;
  - е) трансферт риска.
5. Система внутреннего лимитирования риска включает следующие направления:
  - а) предельный размер заемных средств, используемых в предпринимательской деятельности;
  - б) удельный вес средств идущих на формирование резервного фонда;
  - в) минимальный размер активов в высоколиквидной форме;
  - г) максимальный размер товарного или потребительского кредита;
  - д) максимальный период отвлечения средств в дебиторскую задолженность;
  - е) минимальный размер целевого резервного фонда.
6. Система, позволяющая исключить риски проводимых операций в результате неблагоприятных изменений в будущем курса валют – это:
  - а) диверсификация;
  - б) хеджирование;
  - в) лимитирование;
  - г) диссипация;
  - д) резервирование.
7. К основным способам хеджирования относятся:
  - а) форвардные контракты;
  - б) диверсификация портфеля акций;
  - в) опцион;
  - г) фьючерсные контракты;

- д) своп;
  - е) выпуск дополнительных облигаций.
8. К основным недостаткам страхования можно отнести:
- а) не всегда обеспечивается полная финансовая компенсация потерь;
  - б) много средств отвлекается на формирование резервных фондов;
  - в) ограничивается возможность выбора альтернативного решения;
  - г) утрачивается возможность управления внеоборотными средствами;
  - д) имеется ряд практических проблем при осуществлении процесса страхования;
  - е) риски переносятся на страховщика.
9. Гарантии – это метод управления рисками, который предполагает:
- а) предоставление субъекту экономики от контрагентов поручительств;
  - б) предоставление субъекту экономики от контрагентов гарантийных писем третьих лиц;
  - в) предоставление субъекту экономики от контрагентов страхового полиса;
  - г) предоставление субъекту экономики от контрагентов договоров на поставку сырья;
  - д) предоставление субъекту экономики от контрагентов контрактов;
  - е) предоставление субъекту экономики от контрагентов залога;
  - ж) предоставление субъекту экономики от контрагентов денежных средств.
10. К основным методам согласия на риск относятся:
- а) формирование резервного фонда;
  - б) локализация рисков;
  - в) перенос риска;
  - г) снижение степени риска;
  - д) самострахование;
  - е) принятие риска.
11. Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 900 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 4 условные денежные единицы; постоянные издержки: 600 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 6 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.
- Рассчитайте значение чистого денежного потока для трех сценариев развития событий:
- 1) оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 10%;
  - 2) пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 10%;
  - 3) основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.
- Рассчитать ожидаемое значение  $NPV$  при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,2; основного 0,3; пессимистического 0,3. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.
12. Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 20000 долл. через четыре месяца. Текущий курс – 80 руб. за 1 долл., форвардный курс – 82,6 руб. за 1 долл. Цена исполнения валютного опциона *call* 82,6 руб., премия 20 коп. за 1 долл. Текущий курс через два месяца – 78 руб. за 1 долл.
- Определить результаты:
- 1) отказа предприятия от хеджирования;
  - 2) хеджирования с помощью форвардной операции;
  - 3) хеджирования с помощью опциона.

### Вариант - 3

1. Прогнозирование внешней экономической обстановки, стратегическое планирование, мониторинг социально-экономической и нормативно-правовой среды, создание системы резервов – все это инструментарий:
  - б) методов диссипации риска;
  - в) методов компенсации риска;
  - г) методов уклонения от риска;
  - д) методов локализации риска.
2. При использовании метода сокращения риска покрытие убытка происходит за счет:
  - а) нестрахового пула;
  - б) резервов;
  - в) спонсора;
  - г) государственной поддержки.
3. При использовании метода передачи риска покрытие убытка происходит за счет:
  - а) самострахования;
  - б) займа;
  - в) резервов;
  - г) страхования.
4. При покрытии убытка из текущего дохода происходит ли на предприятии создание каких-либо фондов?
  - а) фонд на возможные потери;
  - б) фонд самострахования;
  - в) фонды могут быть созданы по решению руководства предприятия;
  - г) фонд резервов.
5. Примером покрытия ущерба за счет передачи ответственности на основе договора является:
  - а) хеджирование;
  - б) кэптиновые страховые организации;
  - в) нестраховой пул;
  - г) самострахование.
6. При покрытии убытка на основе поддержки государственных либо муниципальных органов к специфическим рискам относят:
  - а) риски, связанные с внешнеэкономической деятельностью;
  - б) риски, связанные с массовым разрушением собственности;
  - в) риск изменения цен на товары.
7. К покрытию убытка на основе страхования прибегают в следующих случаях:
  - а) инвестирование средств страховых фондов в пределах одной деловой единицы;
  - б) сохранение прибыли внутри соответствующей группы;
  - в) получение льгот по налогообложению (которые могут быть предусмотрены в ряде стран);
  - г) если существуют большие совокупности рисков, вероятность реализации которых велика, а суммы предполагаемого ущерба небольшие.
8. Основным недостатком кэптиновых компаний является:
  - а) использование этого инструмента возможно только после возникновения ущерба;
  - б) возможность получения покрытия только незначительного ущерба;
  - в) в случае ущерба кэптиновой компании, он распределяется между всеми участниками.
9. При выборе метода покрытия убытка за счет использования займа особое внимание следует уделить исследованию:
  - а) величины текущих денежных потоков организации;
  - б) ликвидности и возвратности займа;
  - в) порогового значения вероятного ущерба.

10. Кэптиновая компания – это:

- а) нестраховая компания;
- б) другое название финансово-промышленной группы;
- в) это страховая компания, входящая в состав нестраховых организаций;
- г) компания-спонсор.

11. Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 900 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 4 условные денежные единицы; постоянные издержки: 600 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 6 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.

Рассчитайте значение чистого денежного потока для трех сценариев развития событий:

- 1) оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 8%;
- 2) пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 8%;
- 3) основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.

Рассчитать ожидаемое значение  $NPV$  при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,05; основного 0,8; пессимистического 0,15. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.

12. Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 25000 долл. через четыре месяца. Текущий курс – 25 руб. за 1 долл., форвардный курс – 26,5 руб. за 1 долл. Цена исполнения валютного опциона *call* 26,5 руб., премия 40 коп. за 1 долл. Текущий курс через два месяца – 27 руб. за 1 долл.

Определить результаты:

- 1) отказа предприятия от хеджирования;
- 2) хеджирования с помощью форвардной операции;
- 3) хеджирования с помощью опциона.

#### Вариант - 4

1. Метод покрытия убытков из текущих доходов используют, если:

- а) величина убытков не велика;
- б) величина убытков велика;
- в) это не искажает денежных потоков;
- г) организация хочет возложить ответственность за возмещение возможного ущерба на специализированную организацию.

2. Особенностью метода покрытия убытка на основе самострахования является:

- а) работа с большим числом однородных рисков;
- б) работа только с неоднородными рисками;
- в) работа с катастрофическими рисками.

3. К классическим видам страхования по имущественным рискам относят:

- а) страхование стихийных бедствий, катастроф;
- б) страхование вреда, нанесенного окружающей среде;
- в) страхование потерь вследствие перерывов в производстве.

4. К финансовым рискам при лизинговой деятельности относят:

- а) риск производителя;
- б) риск кредитуемого лизингодателя;
- в) селективный риск;
- г) биржевой риск.

5. К методам минимизации риска относят:

- а) диверсификацию;
- б) стратегическое планирование;
- в) использование стратегии риска.

6. В рамках метода минимизации риска к диверсификации относят:
- а) лимитирование инвестиционных средств;
  - б) взаимодействие с несколькими поставщиками имущества;
  - в) резервирование на случай непредвиденных расходов;
  - г) самострахование.
7. Позиционирование компании в области «витальный» в матрице стратегического потенциала свидетельствует о:
- а) преобладании внутренних сильных сторон и внутренних возможностей над угрозами;
  - б) том, что показатели по возможностям и угрозам усреднены;
  - в) большем количестве сильных сторон так же, как и угроз и слабых сторон;
  - г) преобладании угроз над сильными сторонами и возможностями.
8. Позиционирование компании в области «летальный» в матрице стратегического потенциала свидетельствует о:
- а) преобладании внутренних сильных сторон и внутренних возможностей над угрозами;
  - б) том, что показатели по возможностям и угрозам усреднены;
  - в) большем количестве сильных сторон так же, как и угроз и слабых сторон;
  - г) преобладании угроз над сильными сторонами и возможностями.
9. Позиционирование компании в области «лабильный» в матрице стратегического потенциала свидетельствует о:
- а) преобладании внутренних сильных сторон и внутренних возможностей над угрозами;
  - б) том, что показатели по возможностям и угрозам усреднены;
  - в) большем количестве сильных сторон так же, как и угроз и слабых сторон;
  - г) преобладании угроз над сильными сторонами и возможностями.
10. Позиционирование компании в области «индифферентный» в матрице стратегического потенциала свидетельствует о:
- а) преобладании внутренних сильных сторон и внутренних возможностей над угрозами;
  - б) том, что показатели по возможностям и угрозам усреднены;
  - в) большем количестве сильных сторон так же, как и угроз и слабых сторон;
  - г) преобладании угроз над сильными сторонами и возможностями.
11. Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 900 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 4 условные денежные единицы; постоянные издержки: 600 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 6 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.
- Рассчитайте значение чистого денежного потока для трех сценариев развития событий:
- 1) оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 13%;
  - 2) пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 13%;
  - 3) основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.
- Рассчитать ожидаемое значение  $NPV$  при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,1; основного 0,72; пессимистического 0,18. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.
12. Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 16000 долл. через три месяца. Текущий курс – 50 руб. за 1 долл., форвардный курс – 52,0 руб. за 1 долл. Цена исполнения валютного опциона *call* 52,0 руб., премия 25 коп. за 1 долл. Текущий курс через два месяца – 54 руб. за 1 долл.

Определить результаты:

- 1) отказа предприятия от хеджирования;
- 2) хеджирования с помощью форвардной операции;
- 3) хеджирования с помощью опциона.

#### **Вариант - 5**

1. Для количественной оценки риска в сельском хозяйстве рассчитывается:
  - а) резерв фонда зерна;
  - б) средняя всхожесть зерна на 1 га;
  - в) отклонение от многолетнего тренда урожайности.
2. Для того, чтобы обеспечить гарантию достаточности резервных фондов зерна, при расчетах необходимо:
  - а) к математическому ожиданию добавить одно квадратическое отклонение;
  - б) к математическому ожиданию добавить два квадратических отклонения;
  - в) к математическому ожиданию добавить три квадратических отклонения.
3. Отклонение от многолетнего тренда урожайности показывает:
  - а) вероятностный уровень снижения урожайности сельскохозяйственных культур вследствие воздействия неблагоприятных природно-климатических условий;
  - б) какой размер резервного фонда зерна необходим для погашения неблагоприятного влияния снижения урожайности зерновых культур на результаты хозяйственной деятельности;
  - в) какого количества резервных фондов зерна будет достаточно.
4. Критерий среднего отклонения показывает:
  - а) вероятностный уровень снижения урожайности сельскохозяйственных культур вследствие воздействия неблагоприятных природно-климатических условий;
  - б) какой размер резервного фонда зерна необходим для погашения неблагоприятного влияния снижения урожайности зерновых культур на результаты хозяйственной деятельности;
  - в) какого количества резервных фондов зерна будет достаточно.
5. Превентивные и поддерживающие мероприятия являются составными элементами:
  - а) диверсификации;
  - б) функционально-поддерживающей стратегии;
  - в) метода минимизации риска;
  - г) самострахования.
6. При минимизации рисков лизинговых операций российские компании используют следующие виды гарантийного обеспечения:
  - а) страхование;
  - б) создание резервов;
  - в) поручительство надежных компаний;
  - г) ипотека.
7. Один из методов анализа рисков:
  - а) метод цепных подстановок;
  - б) метод экспертных оценок;
  - в) симплекс-метод;
  - г) комплексный метод.
8. Основные методы нейтрализации рисков:
  - а) статистическое наблюдение;
  - б) диссипация;
  - в) прогнозирование;
  - г) уклонение.
9. Методы управления транспортными рисками:
  - а) хеджирование;
  - б) страхование;

- в) уклонение;  
г) статистическое наблюдение.
10. Твердый перечень рисков с ответственностью страховщика имеет:
- условие с ответственностью за все риски;
  - условие страхования с ответственностью за частную аварию;
  - условие страхования без ответственности за повреждения кроме случаев крушения;
  - условие страхования без ответственности за все риски.
11. Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 900 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 4 условные денежные единицы; постоянные издержки: 600 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 6 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.
- Рассчитайте значение чистого денежного потока для трех сценариев развития событий:
- оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 19%;
  - пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 19%;
  - основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.
- Рассчитать ожидаемое значение  $NPV$  при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,2; основного 0,4; пессимистического 0,4. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.
12. Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 10000 долл. через три месяца. Текущий курс – 45 руб. за 1 долл., форвардный курс – 46,0 руб. за 1 долл. Цена исполнения валютного опциона *call* 46,0 руб., премия 40 коп. за 1 долл. Текущий курс через два месяца – 42 руб. за 1 долл.
- Определить результаты:
- отказа предприятия от хеджирования;
  - хеджирования с помощью форвардной операции;
  - хеджирования с помощью опциона.

### Фонд кейс-задач

#### Тема 2: Методы оценки экономических рисков

Этапы работы с кейсом.

##### 1. Этап введения в изучаемую проблему

**Задача 2.1.** Произведите арифметический контроль отчета о выполнении плановых поступлений государственных налогов и других платежей в бюджет края, укажите, где допущены ошибки.

Таблица 2.1 – Отчет о выполнении плановых поступлений налогов и других платежей в бюджет края, млн руб.

Виды налогов	План	Факт	% выполнения
Налог на прибыль	815,2	655,4	80,4
Налог на добавленную стоимость	1150,7	1222,5	100,2
Акцизы	240,2	234,0	98,0
Подходный налог с физических лиц	613,5	578,6	94,3
Спец.налог	8,4	9,8	166,0
Налог на имущество	350,	342,1	87,7
Всего	3178,0	3700,2	116,4

**Задача 2.2.** С помощью логического контроля подвергните проверке следующие ответы на вопросы переписного листа переписи населения. В ответах, на какие вопросы вероятнее всего произведены ошибочные записи? Можно ли исправить какие-либо из них?

Таблица 2.2 – Переписной лист переписи населения

1.	Фамилия, имя, отчество	Иванова Анна Петровна
2.	Пол	Мужской
3.	Возраст	5 лет
4.	Состояние в браке	Да
5.	Национальность	Русская
6.	Родной язык	Русский
7.	Образование	Среднее специальное
8.	Место работы	Детский сад
9.	Занятие по месту работы	Медицинская сестра
10.	Общественная группа	Рабочая

**Задача 2.3.** На заводе ведется учет выполнения норм выработки. Укажите виды наблюдения по времени проведения, охвату единиц совокупности и источнику данных.

**Задача 2.4.** Проведено обследование части школьных буфетов в городе. Укажите вид наблюдения по степени охвата единиц и способу проведения.

**Задача 2.5.** В сводку завода о выпуске продукции за февраль была включена и продукция, выпущенная 1 и 2 марта. Укажите характер допущенной ошибки и причины возникновения.

2. Анализ ситуации.

Подгруппы обучающихся (по 3-5 человек) проводят анализ представленной информации, совершает предварительные расчеты показателей на основании наиболее подходящих, по их мнению, методик оценки и качественной интерпретации показателей.

3. Этап презентации.

Каждая подгруппа представляет альтернативные результаты исследования к обсуждению.

4. Этап общей дискуссии.

Представленные альтернативные варианты решения обсуждаются в ходе общей дискуссии. Оцениваются преимущества и недостатки.

5. Этап подведения итогов.

На основании приведенных решений делается качественная характеристика полученных результатов.

### Тема 3. Количественные оценки экономического риска в условиях неопределенности

Этапы работы с кейсом.

1. Этап введения в изучаемую проблему

**Задача 3.1.** Строительная компания выпускает отделочные стройматериалы. Руководство компании обратилось в консалтинговую фирму с целью изучения рынка сбыта новой продукции.

Предполагаемый спрос на продукцию компании: 15, 25, 35, 45 и 55 тыс. шт.

Доход при реализации стройматериалов составит 7 руб. за штуку.

Если продукция не будет продаваться, убытки составят 4 руб. за единицу продукции.

Если предприятие не будет удовлетворять спрос, убытки по неудовлетворенному спросу составят 1 руб. за штуку (для поддержания репутации фирмы).



## 2. Анализ ситуации.

Подгруппы обучающихся (по 3-5 человек) проводят анализ представленной информации, совершает предварительные расчеты показателей на основании наиболее подходящих, по их мнению, методик оценки и качественной интерпретации показателей.

## 3. Этап презентации.

Каждая подгруппа представляет альтернативные результаты исследования к обсуждению.

## 4. Этап общей дискуссии.

Представленные альтернативные варианты решения обсуждаются в ходе общей дискуссии. Оцениваются преимущества и недостатки.

## 5. Этап подведения итогов.

На основании приведенных решений делается качественная характеристика полученных результатов.

### **Тема 4. Статистические методы принятия решений в условиях риска**

Этапы работы с кейсом.

#### 1. Этап введения в изучаемую проблему

**Задача 4.1.** Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 1000 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 3 условные денежные единицы; постоянные издержки: 500 усл. ден. ед. в год; цена реализации: 4 усл. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.

Оцените чувствительность чистого денежного потока к последовательным единичным колебаниям на 10% следующих показателей:

- 1) объема реализации продукции;
- 2) переменных издержек на единицу продукции;
- 3) постоянных издержек;
- 4) цены реализации;
- 5) цены капитала.

**Задача 4.2.** Для задачи 4.1 рассчитайте значение  $NPV$  для трех сценариев развития событий:

- 1) оптимистического – значения всех факторных переменных улучшаются на 10%;
- 2) пессимистического – значения всех факторных переменных ухудшаются на 10%;
- 3) основного – значения всех факторных переменных остаются неизменными.

Рассчитать ожидаемое значение  $NPV$  при вероятностях наступления сценариев: оптимистического 0,25; основного 0,5; пессимистического 0,25. Определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации проекта. Сделать вывод относительно общей целесообразности такого проекта.

## 2. Анализ ситуации.

Подгруппы обучающихся (по 3-5 человек) проводят анализ представленной информации, совершает предварительные расчеты показателей на основании наиболее подходящих, по их мнению, методик оценки и качественной интерпретации показателей.

## 3. Этап презентации.

Каждая подгруппа представляет альтернативные результаты исследования к обсуждению.

## 4. Этап общей дискуссии.

Представленные альтернативные варианты решения обсуждаются в ходе общей дискуссии. Оцениваются преимущества и недостатки.

## 5. Этап подведения итогов.

## Фонд задач для практических занятий

### Тема 1. Риск как экономическая категория, его сущность

**Задача 1.1.** Дать экспертную оценку риска своей настоящей деятельности и будущей работы по специальности в соответствии с дипломом, например – инженер по охране труда.

Опыт и интуицию эксперта вам заменит информация таблицы 1.1. В таблице приведён ряд профессий, сгруппированных по степени индивидуального риска летального исхода за год.

При оценке степени риска вашей будущей профессиональной деятельности допустимо коллективное обсуждение.

Таблица 1.1 – Классификация профессиональной безопасности

Категория	Условия профессиональной деятельности	Риск смерти (на человека в год)	Профессия
1	Безопасные	$1 * 10^{-4}$	Текстильщики, обувщики и т.п.
2	Относительно безопасные	От $1 * 10^{-4}$ до $1 * 10^{-3}$	Строители и т.п.
3	Опасные	От $1 * 10^{-3}$ до $1 * 10^{-2}$	Рыболовство, верхолазы и др.
4	Особо опасные	Больше $1 * 10^{-2}$	Лётчики-испытатели и др.

**Задача 1.2.** Определить индивидуальный риск гибели на производстве, в котором занято 65 млн. человек при условии, что ежегодно регистрируется 4500 случаев смертельного исхода. Сравнить полученный результат с вашей экспертной оценкой в задаче 1.

**Задача 1.3.** Пусть необходимо выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проектов: ИП1, ИП2, ИП3. Допустим, что для своего осуществления упомянутые проекты требуют вложения средств в размерах 200, 300 и 500 млн руб. и могут дать прибыль в размере 100, 200 и 300 млн руб. Риск потери средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне 10, 5 и 20% соответственно. Какой проект лучше?

### Тема 5. Инвестиционные риски

**Задача 5.1.** Компания «Российские сыры» является производителем сырной пасты на экспорт. Необходимо принять решение, сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятности того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 или 9 ящиков, равны соответственно 0,1; 0,3; 0,5; 0,1.

Затраты на производство одного ящика равны 45 долл. Компания продает каждый ящик по цене 95 долл. Если ящик с сырной пастой не продается в течение месяца, то она портится и компания не получает дохода. Сколько ящиков следует производить в течение месяца?

**Задача 5.2.** Предприятие использует для финансирования своей деятельности собственный капитал (обыкновенные акции) и заемный капитал (кредит банка). Стоимость кредита – 15% годовых, стоимость собственного капитала – 20% годовых (доходность альтернативных вложений). Определим средневзвешенную стоимость капитала, если удельный вес заемных источников составляет 30%.

**Задача 5.3.** Предприятие планирует осуществить платежи в сумме 10000 долл. через три месяца. Спот-курс – 15 руб. за 1 долл., форвардный курс – 16,5 руб. за 1 долл. Цена исполнения валютного опциона *call* 16,5 руб., премия 30 коп. за 1 долл. Текущий курс через три месяца – 17,8 руб. за 1 долл.

Определить результаты:

- 1) отказа предприятия от хеджирования;
- 2) хеджирования с помощью форвардной операции;

3) хеджирования с помощью опциона.

### Тема 6. Оценка риска на основе анализа безубыточности предприятия

**Задача 6.1.** Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 8,3 руб., переменные издержки на единицу продукции 7,0 руб., постоянные издержки 237900 руб. Планируемый объем производства 250000 ед.

**Задача 6.2.** Компания производит один вид продукции – кухонные столы, – и продает их по цене 3500 руб., имея переменные затраты – 2000 руб. на единицу продукции и постоянные затраты – 30000 руб. в месяц. Определите точку безубыточности в единицах продукции.

**Задача 6.3.** Компания производит один вид продукции – кухонные столы – и продает их по цене 3500 руб., имея переменные затраты – 2000 руб. на единицу продукции и постоянные затраты – 30000 руб. в месяц. Планируемый объем реализации – 30 столов в месяц. Определите:

- запас прочности в процентах от планируемого объема реализации;
- запас прочности в процентах от безубыточного объема реализации;
- норму маржинальной прибыли;
- точку безубыточности в денежном выражении.

**Задача 6.4.** Компания производит и продает один вид продукции – одноразовые стаканчики. Структура затрат компании:

Показатель	На единицу продукции	В месяц
Цена реализации	1,00 р.	-
Прямые затраты на материалы	0,40 р.	
Прямые затраты на оплату труда	0,25 р.	
Переменные накладные расходы	0,10 р.	
Постоянные расходы	-	80000 р.

Определите:

- точку безубыточности в единицах продукции;
- норму маржинальной прибыли;
- плановый объем продаж при плановой прибыли в 20000 руб.;
- запас прочности при плановой прибыли в 20000 руб.

**Задача 6.5.** Компания по производству кухонных столов хочет увеличить объем продаж за счет снижения отпускной цены. Планируется наладить работу в две смены. При этом прямые затраты на оплату труда и материалы не изменятся, а переменные накладные расходы сократятся. Постоянные расходы вырастут, но незначительно по сравнению с планируемым увеличением объемов деятельности. Вместо 30 столов, компания планирует продавать 60 столов в месяц:

	Сейчас, руб.		Планируется, руб.	
	На единицу продукции	В месяц	На единицу продукции	В месяц
Цена реализации	3500	-	3000	-
Прямые затраты на материалы	750		750	
Прямые затраты на оплату труда	850		850	
Переменные накладные расходы	400		300	
Постоянные расходы	-	30000	-	35000

Постройте на одном PV-графике линии прибыли для двух сценариев. Сделайте выводы о целесообразности планируемых изменений.

*Учебное издание*

**Герасимов** Алексей Николаевич,  
**Громов** Евгений Иванович,  
**Григорьева** Оксана Петровна и др.

# **ОЦЕНКА БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РИСКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**  
*для студентов академической магистратуры  
38.04.01 – Экономика, магистерская программа  
«Экономическая и финансовая безопасность организации»*

---

Подписано в печать 24.11.2020.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman».  
Усл. печ. л. 1,63. Тираж 100 экз. Заказ № 475.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии издательско-полиграфического  
комплекса СтГАУ «АГРУС», г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15. Тел. 35-06-94.