

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

Учетно-финансовый факультет  
Кафедра экономического анализа

## **ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ**

**Методические указания**  
для практических занятий для обучающихся по направлению  
подготовки 38.04.01 Экономика  
направленность «Учет, анализ и аудит»

Краснодар  
КубГАУ  
2021

*Составители:* И.А. Бурса, О.В. Тахумова

**Инновационно-инвестиционный анализ и оценка проектов:** практикум / И.А. Бурса, О.В. Тахумова. – Краснодар: КубГАУ, 2021 – 55 с.

В практикуме приведены вопросы для практических занятий, тесты, задачи, предназначенные для закрепления знаний по изучению лекционного курса и позволяющие осуществить контроль их освоения по дисциплине «Инновационно-инвестиционный анализ и оценка проектов». Предназначен для обучающихся направления подготовки 38.04.01 «Экономика», направленность «Учет, анализ и аудит» (программа академической магистратуры).

Рассмотрено и одобрено методической комиссией учетно-финансового факультета Кубанского государственного аграрного университета, протокол № \_ от \_\_\_\_\_.2021.

Председатель  
методической комиссии

И.Н. Хромова

- © Бурса И.А., Тахумова О.В. составление, 2021
- © ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Тема 1. Теоретико-методологические основы инновационно-инвестиционного анализа.....	5
Тема 2. Содержание проектного анализа.....	10
Тема 3. Дисконтирование и оценка стоимости капитала.....	15
Тема 4. Анализ и оценка денежных потоков инновационно-инвестиционного проекта.....	20
Тема 5. Анализ показателей эффективности инвестиционных вложений.....	25
Тема 6. Система оценочных показателей эффективности инноваций.....	32
Тема 7 Анализ инвестиционной привлекательности организации-эмитента.....	38
Тема 8 Анализ цены и структуры источников средств финансирования инновационного и инвестиционного проектов.....	43
Тема 9 Анализ инновационно-инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.....	49

## ВВЕДЕНИЕ

Целью практикума дисциплины «Инновационно-инвестиционный анализ и оценка проектов» является формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области инновационно-инвестиционного анализа для обоснования управленческих решений по различным аспектам деятельности коммерческих организаций.

Задачи практикума: формирование способности оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности; формирование способности составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; формирование способности разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по темам: «Теоретико-методологические основы инновационно-инвестиционного анализа»; «Содержание проектного анализа»; «Дисконтирование и оценка стоимости капитала»; «Анализ и оценка денежных потоков инновационно-инвестиционного проекта»; «Анализ показателей эффективности инвестиционных вложений»; «Система оценочных показателей эффективности инноваций»; «Анализ инвестиционной привлекательности организации-эмитента»; «Анализ цены и структуры источников средств финансирования инновационного и инвестиционного проектов»; «Анализ инновационно-инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска».

# ТЕМА1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА

## 1.1. Контрольные вопросы

Какое определение дается понятиям «инновации» и «инвестиции»?

1. В чем заключается экономическая сущность инноваций и инвестиций?

2. Для каких целей осуществляется классификация инноваций?

3. По каким направлениям классифицируются инновации?

4. На решение каких задач направлена инновационная деятельность?

5. В чем заключается сущность понятия «инновационная деятельность»?

6. Что входит в понятия «субъект» и «объект» инновационного процесса?

7. Какие альтернативные направления инвестирования средств имеются у предприятия и в чем их сущность?

8. Каковы основные предпосылки эффективности реализации инновационно-инвестиционной деятельности организации в современных условиях?

## 1.2 Кейс-задание

Проанализировав понятийный аппарат инновационно-инвестиционного анализа и его правовое обеспечение в Российской Федерации, оценить достаточность и актуальность организационно-правовой законодательной документации для развития инновационных и инвестиционной деятельности.

Рассмотреть информационную базу инновационно-инвестиционного анализа и факторы, оказывающие влияние на инновационно-инвестиционную деятельность. Особенное внимание следует уделить развитию инновационно-инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики.

В процессе обсуждения следует рассмотреть следующие вопросы:

1. Сформулируйте основные принципы формирования системы экономической информации.

2. Охарактеризуйте источники инвестиционного анализа.

3. В чем состоят особенности формирования производственной информации для целей инвестиционного анализа?

4. Какие альтернативные направления инвестирования средств имеются у сельскохозяйственных предприятий и в чем их сущность?

5. Каковы основные предпосылки эффективности реализации инновационно-инвестиционной деятельности организации в современных условиях?

6. Какими факторами обусловлена необходимость развития и повышения активности инвестиционной деятельности в России?

7. Каково значение иностранных инвестиций для России в современных условиях?

8. Выделите наиболее важные особенности, сдерживающие объемы инвестиций в российскую экономику?

По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### **1.3. Тесты**

1. Назовите главную особенность инноваций:

- а) новизна;
- б) высокая прибыльность;
- г) оригинальность
- г) технологичность.

2. Факторы, препятствующие инновационной деятельности?

- а) децентрализация, автономия, формирование целевых проблемных групп;
- б) психологический климат в трудовом коллективе;
- в) недостаток средств для финансирования инновационных проектов;
- г) недостаточная информационная база.

3. Инновационный процесс – это:

- а) выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка;
- б) создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной;
- в) подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы;

г) изготовление нового продукта.

4. Инновационный потенциал организации это:

а) - мера готовности организации выполнить задачи по достижению инновационной цели;

б) готовность организации к стабильной производственной деятельности;

в) мера готовности организации к участию в инновационном проекте.

5. Что предусматривается инновационным проектом?

а) сбыт, реклама инновационного продукта;

б) продвижение инновационного продукта на рынке;

в) разработка, производство и реализация инновационного продукта;

г) разработка стратегии.

6. К реальным инвестициям относятся:

а) вложения средств в оборотный капитал;

б) вложения в основной капитал;

в) вложения средств в ценные бумаги;

г) вложения в нематериальные активы.

7. Портфельные инвестиции осуществляются

а) в сфере обращения финансового капитала;

б) в сфере капитального строительства;

в) в инновационной сфере.

г) в инвестиционной сфере

8. Под инвестиционным климатом следует понимать:

а) создание льготного налогового режима для зарубежных инвесторов;

б) политические, экономические и финансовые условия, способствующие притоку инвестиций;

в) благоприятную инвестиционную среду для отечественных инвесторов;

д) внутреннюю и внешнюю среду инвестиционной деятельности.

9. Инвестиционные ресурсы – это:
- а) направления вложения инвестиций;
  - б) аккумулированный с целью накопления доход;
  - в) неиспользованная прибыль;
  - г) финансовые инструменты.

10. Какие стадии оборота средств включает в себя инвестиционная деятельность:

- а) деньги – товар – деньги;
- б) деньги – вложения – доход;
- в) ресурсы – производство – прибыль;
- г) ресурсы – затраты – доход.

#### **1.4. Темы рефератов**

1. Экономическая сущность и классификация инвестиций как объекта инвестиционного анализа.
2. Понятие и виды инновационно-инвестиционного анализа
3. Правовое обеспечение анализа инновационно-инвестиционной деятельности.
4. Экономическая сущность и классификация инноваций
5. Роль инноваций и инвестиций в развитии экономики.
6. Инновационно-инвестиционная деятельность в Российской Федерации: состояние, проблемы, перспективы.

#### **1.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Дайте характеристику понятий «инновация» и «инновационная деятельность».
2. Правовая база инновационной деятельности в РФ и законодательные акты ее регламентирующие.

##### *Вариант 2*

1. Дайте характеристику понятий «инвестиция» и «инвестиционная деятельность»
2. Правовая база инновационной деятельности в РФ и законодательные акты ее регламентирующие.

##### *Вариант 3*



1. Охарактеризуйте пять основных подходов к понятию «инновация»

2. Охарактеризуйте способы государственной поддержки инновационной деятельности, содействие ей.

*Вариант 4*

1. Охарактеризуйте основные движущие силы инновационного процесса.

2. Охарактеризуйте основные виды инновационной деятельности.

*Вариант 5*

1. Охарактеризуйте основные виды инновационной деятельности

2. Экономические условия активизация инновационных процессов

## ТЕМА 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

### 2.1. Контрольные вопросы

1. Что такое инновационный проект?
2. Что такое инвестиционный проект?
3. В чем заключается сущность разработки и реализации инновационного проекта?
4. Что представляет собой жизненный цикл инновационного проекта?
5. Какова сущность преинвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной фаз?
6. Что входит в основные направления разработки технико-экономического обоснования инновационного проекта?
7. Какое имеет значение экономическая и финансовая оценка проекта?

### 2.2 Кейс-задание

Проанализировать виды инвестиционных проектов и последовательность их разработки и анализа, дать характеристику разделов проектного анализа, рассмотреть инвестиционную программу организации и функции бизнес-плана как инструмента управления проектами.

*Задание к кейсу:*

Используя имеющиеся статистические данные:

1. Проанализируйте динамику и структуру инвестиций.
2. Определите, как кризисные явления оказали влияние на величину иностранных инвестиций. Оценить объемы и темпы инвестирования в основной капитал.
3. Проанализируйте изменение в структуре инвестиций в основной капитал по основным отраслям Российской экономики. Выявить отрасли, оказавшие негативное влияние на снижение валового внутреннего продукта.
4. Проанализируйте распределение инвестиций в основной капитал по регионам Российской Федерации. Адекватно ли это распределение потребности в комплексном, устойчивом экономическом развитии страны?
5. Проанализируйте структуру инвестиций в основной капитал по источникам финансирования. Определите, какую долю в ней занимают собственные, а какую – заемные средства инвесторов.

По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### **2.3. Тесты**

1. Проектный анализ - это:

- а) система принципов, методов и способов принятия решения;
- б) процесс подготовки, обоснования и отбора проектных решений;
- в) методология сравнения и обоснования управленческих решений и проектов;
- г) набор методических принципов, которые определяют последовательность сбора и способов анализа данных.

2. Бизнес-план-это:

- а) подробный финансовый документ, определяющий затраты на инвестиционный проект;
- б) документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию;
- в) способы достижения поставленных целей и технико-экономические показатели предприятия или проекта
- г) инвестиционный портфель предприятия

3. Что является результатом выполнения инновационного проекта?

- а) объект;
- б) субъект;
- в) экспертиза;
- г) продукт.

4. Назовите отличия инновационного проекта от инвестиционного:

- а) более высокая степень неопределенности;
- б) более высокая вероятность получения высокой прибыли;
- в) наличие научных и технических разработок.
- г) более высокая степень сложности.

5. Инвестиционный проект – это:

- а) документ, снижающий риск инвестиционной деятельности;

б) комплекс мероприятий, обеспечивающий достижение поставленных целей;

в) документ, увеличивающий риск инвестиционной деятельности;

г) система организационно-правовых и финансовых документов.

6. Цикл проекта - это время:

а) от идентификации до завершения ввода проекта;

б) от идентификации проекта до начала осуществления проекта;

в) от идеи проекта до ее осуществления;

г) от начала подготовки производства продукта до его завершения.

7. В инвестиционной фазе проекта происходит:

а) производство продукции;

б) разработка бизнес-плана инвестиционного проекта;

в) маркетинговые исследования;

г) поиск инвесторов.

8. С реализацией какого вида инвестиций связан инвестиционный проект:

а) прямые инвестиции;

б) портфельные инвестиции;

в) финансовые инвестиции;

г) реальные инвестиции.

9. Проекты, принятие, одного из которых автоматически означает непринятие другого (или других) называются:

а) комплиментарными;

б) альтернативными;

в) независимыми;

г) замещающими.

10. Что определяет выгодность использования собственного капитала для финансирования проекта по сравнению с заемным:

а) отсутствие возвратного денежного потока;

б) более низкая стоимость;

- в) возможность поэтапного финансирования проекта;
- г) отсутствие конкуренции.

## **2.4. Темы рефератов**

1. Цель, задачи и основные этапы анализа инновационно-инвестиционной деятельности.
2. Информационная база и факторы, оказывающие влияние на инновационно-инвестиционную деятельность.
3. Виды инновационно-инвестиционных проектов, последовательность их разработки и анализа.
4. Инновационно-инвестиционная программа организации.
5. Бизнес-план и его функции как инструмента управления проектом.

## **2.5. Практические контрольные задания**

### *Вариант 1*

1. Дайте характеристику назначению и составу инновационно-инвестиционного проекта.
2. В чем содержание маркетингового анализа в рамках инвестиционного проекта? Какие основные вопросы решаются в процессе маркетингового планирования?

### *Вариант 2*

1. Охарактеризуйте понятие проектного цикла.
2. Что такое технический анализ, и какие цели он преследует? Охарактеризуйте сущность многоальтернативности технических предложений и как выбрать наилучший вариант?

### *Вариант 3*

1. Охарактеризуйте критерии, используемые для предварительного анализа инновационно-инвестиционного проекта.
2. Раскройте содержание инвестиционного цикла. Каковы задачи прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационных стадий инновационно-инвестиционного проекта?

### *Вариант 4*

1. Матрица жизненных циклов предприятия. В каких состояниях матрицы жизненных циклов необходимо находиться предприятию, чтобы рассчитывать на инвестиции?

2. Назначение и содержание технико-экономического обоснования инвестиционного проекта. Направления в рамках проектного анализа.

*Вариант 5*

1. Дайте характеристику состояния предприятия в рамках каждого из критериев предварительного анализа.

2. Охарактеризуйте жизненные циклы инновационно-инвестиционного проекта.

## ТЕМА 3. ДИСКОНТИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА СТОИМОСТИ КАПИТАЛА

### 3.1. Контрольные вопросы

1. Сформулируйте основной принцип стоимости денег во времени.
2. В чем экономический смысл концепции стоимости денег во времени?
3. Что понимается под наращением и дисконтированием денег?
4. Перечислите четыре основных элемента, связанные между собой в концепции стоимости денег во времени.
5. В чем экономический смысл нормы доходности инвестирования денег?
6. Запишите основную формулу теории сложных процентов.
7. Как изменяется будущая стоимость денег при увеличении продолжительности инвестирования?
8. Сформулируйте пример практического использования современного значения денег.
9. Какая стоимость денег является реальной: современная или будущая?
10. Как следует корректировать ожидаемые денежные потоки в связи с инфляцией?
11. Какие основные показатели инфляции используются при корректировке будущей стоимости денег?

### 3.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

Свободные денежные средства организация использует как капитал. При этом расчет будущей стоимости денег связан с процессом наращивания начальной стоимости, представляющим собой поэтапное увеличение вложенной суммы путем присоединения к ее первоначальному размеру суммы процентных платежей. Здесь уместен анализ приращенного капитала. Определение же настоящей стоимости денег связано с процессом дисконтирования будущей стоимости. Дисконтирование – это приведение будущих доходов и затрат к текущему периоду, установление сегодняшнего эквивалента суммы, выплачиваемой в будущем. Дисконтирование используется во многих ситуациях, связанных с инвестированием.

В банке получена ссуда в размере 100 тыс. руб. на 6 лет на следующих условиях: в первый год процентная ставка равна 10% годовых, следующие два года – 12% годовых, и на оставшийся срок – 14% годовых.

*Задание к кейсу:*

1. Проведите анализ сделки и определите сумму, которая должна быть возвращена банку по окончании срока ссуды при ежегодных начислениях сложных процентов.

2. По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### **3.3. Тесты**

1. Под влиянием чего с течением времени меняется ценность денег или ресурсов:

- а) инфляции;
- б) наличия альтернативных возможностей;
- в) изменения политической ситуации;
- г) курса валюты.

2. Какие существуют методы, позволяющие учитывать фактор времени при использовании денег:

- а) начисление сложного процента;
- б) экономическое прогнозирование;
- в) дисконтирование;
- г) аннуирование.

3. Нарращивание - это:

- а) обратный расчет ценности денег;
- б) финансовая операция, предполагающая ежегодный взнос денежных средств;
- в) процедура, обратная дисконтированию;
- г) процесс расчета будущей стоимости средств, инвестируемых сегодня.

4. Дисконтирование – это:

- а) процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени;
- б) учет инфляции при оценке инвестиционного проекта;
- в) процедура, обратная наращиванию;



г) расчет ставки дисконтирования.

5. Ставка дисконтирования – это:

- а) ежегодная ставка доходности;
- б) ставка банковского кредита;
- в) ставка рефинансирования;
- г) уровень скидок во время распродажи.

6. Денежный поток, в котором длительности всех периодов равны между собой:

- а) андеррайтинг;
- б) аллонж;
- в) аваль;
- г) аннуитет.

7. Денежный поток пренумерандо – это:

- а) поток с поступлениями денежных средств в конце периода;
- б) регулярный аннуитет;
- в) однонаправленный денежный поток;
- г) поток с поступлениями денежных средств в начале периода.

8. Денежный поток постнумерандо – это:

- а) поток с поступлениями в начале периода;
- б) поток с поступлениями в конце периода;
- в) поток с одинаковыми поступлениями в начале периода;
- г) поток с одинаковыми поступлениями в конце периода.

9. По направленности движения денежных средств различают:

- а) положительный денежный поток;
- б) валовой денежный поток;
- г) отрицательный денежный поток;
- д) денежный поток с неравными и нерегулярными поступлениями.

10. Выплаченные налоги обычно классифицируются как движение денежных средств по:

- а) операционной деятельности;
- б) инвестиционной деятельности;
- в) финансовой деятельности;
- г) кредитной деятельности.

### **3.4. Темы рефератов**

1. Концепция временной ценности денежных вложений.
2. Применение простого и сложного процента при обеспечении сопоставимости денежных средств.
3. Теоретические основы дисконтирования

### **3.5 Практические контрольные задания**

#### *Вариант 1*

1. Сформулируйте основной принцип стоимости денег во времени. В чем экономический смысл концепции стоимости денег во времени
2. Рассчитать количество лет необходимых для увеличения начальной суммы в 3 раза, если применяется сложная ставка 10% годовых?

#### *Вариант 2*

1. Что понимается под наращением и дисконтированием денег? Охарактеризуйте четыре основных элемента, связанные между собой в концепции стоимости денег во времени.
2. Рассчитать за сколько лет первоначальная сумма капитала увеличится в 4 раза, если в расчетах используется сложная ставка 20% годовых?

#### *Вариант 3*

1. Как следует корректировать ожидаемые денежные потоки в связи с инфляцией? Охарактеризуйте основные показатели инфляции при корректировке будущей стоимости денег.
2. По какой ставке сложных процентов следует разместить денежные средства на депозите, чтобы через 3 года начальная сумма возросла в 6 раз?

#### *Вариант 4*

1. Какой денежный поток называется аннуитетом? Современное и будущее значения аннуитета. Что такое бесконечный аннуитет и как рассчитать его современное значение?
2. Найти величину процентной ставки при условии, что через пять лет величина денежного вклада возросла до 800 долл. и за данный период начислены сложные проценты в сумме 250 долл.

*Вариант 5*

1. Представьте основную формулу теории сложных процентов. Как изменяется будущая стоимость денег при увеличении продолжительности инвестирования?

2. Рассчитать какой величины достигнет сумма 400 млн руб. на депозите через 2 года, если эта сумма размещена по ставке сложных процентов 15% при поквартальном начислении процентов

## ТЕМА 4. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

### 4.1. Контрольные вопросы

1. Дайте определение потоку платежей.
2. В чем суть векторного представления потоков платежей?
3. Какова классификация потоков платежей?
4. Какие виды деятельности учитываются при формировании потоков платежей?
5. Как происходит расчет денежных потоков при реализации и завершении проекта?
6. Перечислите оттоки и притоки средств от трех видов деятельности, рассчитываемые в инвестиционном проекте.
7. В чем заключаются понятие и сущность дисконтирования потоков платежей?

### 4.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

Студент первого курса Кубанского госагроуниверситета очень хочет к моменту окончания обучения в ВУЗе купить себе квартиру. В данный момент времени такая квартира стоит 900 тыс. руб. Петров предполагает, что за 5 лет, которые он будет учиться в ВУЗе недвижимость вырастет в цене на 10%. Он планирует открыть счет в банке и ежемесячно перечислять из стипендии и иных доходов некоторую сумму средств. По условиям договора банковского счета на вклад начисляются сложные проценты по ставке 12% годовых при ежемесячном начислении процентов.

*Задание к кейсу:*

1. Проведите анализ и определите, какую сумму необходимо перечислять студенту, чтобы он смог купить себе квартиру в случае, если его прогноз относительно роста цен оправдается.
2. Предложите альтернативные способы накопления денежных средств для покупки квартиры.
3. По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### 4.3. Тесты

1. Что такое «Денежный поток»?
  - а) все валовые поступления и платежи предприятия;

- б) превышение доходов от реализации продукции (товаров, работ, услуг) над затратами на их производство и реализацию;
- в) совокупность денежных остатков в кассе и на счетах предприятия;
- г) совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств.

2. Денежный поток характеризуется:

- а) сальдо притока и оттока денежных средств;
- б) положительным балансом;
- в) отрицательным балансом
- г) эффектом (убытком) производственной деятельности.

3. Денежный поток обычно состоит из потоков от следующих видов деятельности:

- а) хозяйственной деятельности;
- б) операционной деятельности;
- в) инвестиционной деятельности;
- г) финансовой деятельности.

4. К притокам денежных средств от инвестиционной деятельности относятся:

- а) все доходы (за вычетом налогов) от реализации имущества и нематериальных активов;
- б) доходы от возврата в конце проекта оборотных активов;
- в) уменьшение оборотного капитала на всех шагах расчетного периода;
- г) увеличение оборотного капитала на всех шагах расчетного периода.

5. К оттокам денежных средств относятся:

- а) уменьшение оборотного капитала на всех шагах расчетного периода;
- б) вложения в основные средства на всех шагах расчетного периода;
- в) ликвидационные затраты;
- г) вложения средств на депозит и в ценные бумаги других хозяйствующих субъектов.

6. Денежный приток – это:
- а) прибыль (выручка за минусом затрат) ;
  - б) сумма, поступающая от реализации продукции (услуг);
  - в) прибыль плюс амортизация минус налоги и выплаты процентов;
  - г) ликвидационные затраты.

7. Банковские займы обычно рассматриваются как:

- а) операционная деятельность;
- б) инвестиционная деятельность;
- в) финансовая деятельность;
- г) эквиваленты денежных средств.

8. Величина денежных потоков по операционной деятельности является основным показателем, показывающим, достаточно ли денежных средств для:

- а) погашения займов;
- б) поддержания производительной способности компании;
- в) выплаты дивидендов;
- г) осуществления новых инвестиций;
- д) всего вышеперечисленного.

9. Примеры потоков денежных средств по операционной деятельности:

- а) поступления от продажи товаров и предоставления услуг;
- б) поступления рентных платежей, вознаграждения за услуги, комиссионных и прочие виды выручки;
- в) выплаты поставщикам товаров (и услуг) ;
- г) продажа производственного объекта, финансовый результат которой включается в расчет чистой прибыли.

10. Примеры потоков денежных средств по инвестиционной деятельности:

- а) выплаты для приобретения основных средств, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов;
- б) поступления от продаж основных средств, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов;
- в) выплаты по приобретению акций или кредитных инструментов, а также доли в совместных предприятиях;

г) выплаты поставщикам товаров.

#### **4.4. Темы рефератов**

1. Экономическая сущность денежного потока организации и классификация его видов.
2. Методы оценки денежных потоков.
3. Анализ денежных потоков в динамике.
4. Прогнозирование поступления и расходования денежных средств от инвестиционной деятельности.

#### **4.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Найдите различие между понятиями «денежные средства организации», «эквиваленты денежных средств», «сальдо денежных потоков».
2. Рассмотрите финансовые коэффициенты, используемые для анализа денежных потоков от различных видов деятельности.

##### *Вариант 2*

1. Определите и охарактеризуйте виды деятельности, по которым происходит распределяются денежные потоков в бухгалтерской отчетности.
2. Представьте методику составления прогнозного бюджета денежных средств организации при реализации инновационного проекта.

##### *Вариант 3*

1. Найдите и обоснуйте различия прямого и косвенного метода составления отчета о движении денежных средств по текущей деятельности.
2. Охарактеризуйте методику составления отчета о движении денежных средств в Российской Федерации и международной практике.

##### *Вариант 4*

1. Дайте определение понятия эффективной годовой процентной ставки. Каковы направления ее использования при анализе инвестиций?

2. Дайте характеристику информации, содержащейся в отчете о движении денежных средств и охарактеризуйте методику составления отчета о движении денежных средств в Российской Федерации и международной практике.

*Вариант 5*

1. Какова сущность косвенного и прямого методов оценки денежного потока от операционной деятельности, в чем их различия

2. Опишите последовательность расчета денежного потока на этапе разработки проекта и начального инвестирования. Какова последовательность расчета денежного потока на этапе реализации (эксплуатации) проекта? Как можно рассчитать денежный поток на этапе ликвидации (завершения) проекта?



## ТЕМА 5. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЙ

### 5.1. Контрольные вопросы

1. Назовите ключевые параметры, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов.
2. Какими показателями характеризуют степень финансовой реализуемости проекта?
3. Приведите порядок расчета альтернативной стоимости имущества.
4. В какой последовательности определяют внутреннюю норму доходности проекта?
5. Охарактеризуйте случаи возникновения потребности в дополнительном финансировании.
6. Раскройте содержание и порядок расчета индексов доходности проекта.
7. Приведите методику расчета периода окупаемости проекта.
8. Назовите основные методы, используемые при оценке привлекательности проектов,
9. При каком значении  $NPV$  проект может быть одобрен инвестором?
10. В каком порядке вычисляют  $NPV$  проекта?
11. По какой методике осуществляют прогноз денежных потоков от проекта?
12. Перечислите преимущества и недостатки показателя «дисконтированный период окупаемости».
13. Сформулируйте содержание и порядок расчета  $IRR$  проекта.
14. Раскройте ключевые критерии принятия инвестиционных решений.

### 5.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

Компания планирует приобрести новое оборудование стоимостью 7000 тыс. руб. и сроком эксплуатации 5 лет. Компания будет получать дополнительный денежный приток в размере 2500 57 тыс. руб. ежегодно. Известно, что на третьем году эксплуатации оборудованию потребуется плановый ремонт стоимостью 300 тыс. руб.

*Задание к кейсу:*

1. Проведите анализ экономической эффективности инвестиционного проекта, определив:

а) целесообразность приобретения оборудования, если цена капитала по проекту составляет 20%;

б) внутреннюю норму рентабельности;

в) индекс рентабельности инвестиций.

2. Обсудите методику оценки экономической эффективности инновационных проектов и обосновать выбор параметров оценки для данной ситуации.

3. По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### **5.3. Тесты**

1. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов, основанные на временной оценке денег, называются:

а) сложными (динамическими);

б) простыми (статическими);

в) инвестиционными;

г) инновационными.

2. Показатели эффективности инвестиционных проектов, учитывающие временную стоимость денег:

а) чистая приведенная стоимость;

б) индекс рентабельности;

в) внутренняя норма прибыли;

г) срок окупаемости.

3. Показатель чистой приведенной стоимости представляет собой:

а) стоимость заемного капитала за минусом процентов;

б) расчетную величину расходов на осуществление проекта;

в) разность между дисконтированными притоками и оттоками денежных средств от реализации проекта;

г) стоимость проекта, за минусом прибыли инвесторов.

4. Под внутренней нормой прибыли следует понимать:

а) отношение валовой прибыли к совокупным затратам;

б) коэффициент дисконтирования, при котором текущая приведенная стоимость будущих поступлений равна затратам на эти инвестиции;

в) коэффициент дисконтирования, отражающий превышение поступлений наличности затратами;

г) процентную ставку, при которой чистая современная стоимость проекта равна нулю.

5. Период окупаемости проекта определяется:

а) при превышении суммы полученного дохода от суммы инвестиций;

б) при равенстве суммы полученного дохода и суммы инвестиций;

в) независимо от их величин.

6. Индекс рентабельности или доход на единицу затрат PI определяется как:

а) отношение суммы затрат на инвестицию к чистой прибыли;

б) норма прибыли на инвестицию;

в) общая рентабельность инвестиционного проекта;

г) отношение настоящей стоимости денежных поступлений к сумме затрат на инвестицию.

7. Когда инвестор сравнивает возможную сумму абсолютного дохода с альтернативными вариантами проектов, то он использует:

а) абсолютную оценку доходности проекта;

б) абсолютно-сравнительную оценку доходности проекта;

в) сравнительную оценку доходности проекта.

8. Какие виды деятельности учитываются при оценке коммерческой эффективности проекта:

а) инвестиционная;

б) финансовая;

в) социальная;

г) операционная;

д) срок окупаемости.

9. Оценка инвестиционного проекта заключается:

а) в сравнении входящих и исходящих проектных потоков;

- б) в расчете чистой текущей ценности проекта;
- в) в анализе прибыли проекта;
- г) в прогнозировании доходов и затрат.

10. Величина денежных потоков по операционной деятельности является основным показателем, показывающим, достаточно ли денежных средств для:

- а) погашения займов;
- б) поддержания производительной способности компании;
- в) выплаты дивидендов;
- г) осуществления новых инвестиций;
- д) всего вышеперечисленного.

#### **5.4. Темы рефератов**

1. Основные принципы оценки эффективности инновационно-инвестиционного проекта.

2. Система показателей оценки эффективности инвестиций.

3. Понятие, области применения и методика расчета чистой текущей стоимости инновационно-инвестиционного проекта.

4. Понятие, области применения методика расчета внутренней и модифицированной нормы рентабельности инновационно-инвестиционного проекта.

5. Понятие, области применения и методика расчета срока окупаемости инновационно-инвестиционного проекта.

6. Понятие, области применения и методика расчета внутренней нормы доходности инновационно-инвестиционного проекта.

#### **5.5. Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Дайте оценку показателям оценки эффективности инвестиционных проектов, основанным на временной оценке денежных средств.

2. Рассчитать чистое современное значение инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при условии 14 % требуемой прибыльности предприятия на свои инвестиции.

Проект, предусматривает приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме (руб.):

- 95000 - исходная инвестиция до начала проекта;

- 15000 - инвестирование в оборотные средства в первом году;
- 10000 - инвестирование в оборотные средства во втором го-  
ду;
- 10000 - инвестирование в оборотные средства в третьем го-  
ду;
- 8000 - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом  
году;
- 7000 - затраты на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные средства по их балансовой стоимости \$15,000 и высвободить оборотные средства.

Результатом инвестиционного проекта должны служить следующие чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы (руб.):

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
15000	25000	30000	40000	40000	40000	30000	20000

### *Вариант 2*

1. Дайте определение внутренней нормы прибыльности инвестиционного проекта. Сформулируйте сущность метода внутренней нормы прибыльности.

2. Организация рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии по цене 18000 тыс. руб. По прогнозам сразу же после запуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 5700 тыс. руб. Работа линии рассчитана на 5 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Необходимая норма прибыли составляет 12 %. Определить чистый дисконтированный доход организации по данному проекту и целесообразность его принятия.

### *Вариант 3*

1. Охарактеризуйте два подхода используются для учета инфляции в процессе оценки эффективности капитальных вложений. Как происходит учет инфляции при оценке показателя дисконта?

2. Имеются два инвестиционных проекта, в которых потоки платежей на конец года характеризуются следующими данными:

Проект	Годы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
А	-200	-300	100	300	400	400	350	-
Б	-400	-100	100	200	200	400	400	350

Определить, какой из двух вариантов предпочтительнее (по ЧДД), если ставка сравнения (норматив рентабельности) принята в размере 10 %.

#### *Вариант 4*

1. Сформулируйте основной принцип метода чистого современного значения. Каким критерием руководствуются при анализе сравнительной эффективности капитальных вложений по методу чистого современного значения?

2. На основании данных, представленных в таблице, осуществить расчет срока окупаемости инвестиционного проекта, допуская, что проектный денежный поток в течение года возникает равномерно. Определить показатель дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта. Сделать выводы.

Год	Начальные инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+), тыс. руб.	Фактор дисконтирования при ставке $E_n = 10\%$ , коэф. $1/(1+E_n)^2$	Текущая стоимость проектных денежных потоков, тыс. руб.	Текущая стоимость нарастающим итогом, тыс. руб.
0	-720000	1,0000		
1	+110000			
2	+270000			
3	+270000			
4	+270000			
5	+490000			

#### *Вариант 5*

1. Экономическая сущность дисконта в методе чистого современного значения. Как изменяется значение чистого современного значения при увеличении показателя дисконта?

2. Руководство организации делает прогноз, что закупка торгового оборудования стоимостью в 8 тыс. руб. будет приносить прибыль в размере 3 тыс. руб. каждый год в течение 11 лет. В слу-

чае вложения этих средств в банк предполагается ежегодный доход в размере 12 %. На основе показателя чистого приведенного эффекта рассчитать, следует ли принять проект по закупке и использованию оборудования.

## ТЕМА 6. СИСТЕМА ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ

### 6.1. Контрольные вопросы

1. В чем заключается принципиальное различие в оценке экономической эффективности инноваций и инвестиций?
2. Что учитывают показатели народно-хозяйственной (интегральной) эффективности инноваций?
3. На чем основана оценка производственной финансовой и инвестиционной эффективности инноваций?
4. Перечислить показатели оценки бюджетной эффективности инновационных проектов.
5. Какие взаимосвязи существуют между инвестиционным и инновационным проектами.

### 6.3. Тесты

1. Получение прибыли от инновационной деятельности предприятия начинается на этапе ... коммерциализации инновации.
  - а) фундаментальных исследований;
  - б) прикладных исследований;
  - в) диффузии инноваций;
  - г) проектных работ.
2. Фундаментальные научные исследования обеспечивают в первую очередь...
  - а) революционное развитие;
  - б) эволюционное развитие;
  - в) научно-технический прогресс.
3. Интегральный эффект представляет собой величину разностей за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному, году. Это разность между:
  - а) результатами и инновационными затратами;
  - б) выручкой и инновационными затратами;
  - в) доходами и переменными затратами;
  - г) доходами и постоянными затратами.



4. В числителе расчетной формулы индекса доходности - величина доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций, а в знаменателе ...

- а) величина инвестиций в инновации;
- б) величина инвестиций в инновации, дисконтированных к моменту начала процесса инвестирования;
- в) период времени, за который дисконтированные затраты будут компенсированы дисконтированными доходами;
- г) внутренняя норма доходности.

5. Диффузия инноваций предполагает:

- а) распространение совершенно новой инновации;
- б) распространение уже однажды освоенной и использованной инновации;
- в) распространение любых инноваций;
- г) научно-технический прогресс.

6. Интегральный эффект представляет собой величину разностей за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному, году. Это разность между:

- а) результатами и инновационными затратами;
- б) выручкой и инновационными затратами;
- в) доходами и переменными затратами;
- г) доходами и постоянными затратами.

7. Бизнес-план-это:

- а) подробный финансовый документ, определяющий затраты на инвестиционный проект;
- б) документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию;
- в) способы достижения поставленных целей и технико-экономические показатели предприятия или проекта;
- г) инвестиционный портфель предприятия.

8. Какой из нижеприведенных показателей, характеризует способность компании к осуществлению процессов нововведений:

- а) инновационная активность;
- б) инновационный потенциал;
- в) инновационная стратегия;

- г) емкость портфеля инновационных идей;
- д) инновационный лаг.

9. Инновационный потенциал организации это:

- а) - мера готовности организации выполнить задачи по достижению ин-новационной цели;
- б) готовность организации к стабильной производственной деятельности;
- в) мера готовности организации к участию в инновационном проекте.

10. Этап коммерциализации материального нововведения включает фазы внедрения (пробного размещения на рынке) и...:

- а) трансфера;
- б) реализации;
- в) рекламы;
- г) диффузии.

#### **6.4. Темы рефератов**

1. Основные принципы оценки эффективности инноваций.
2. Понятие, области применения и методика расчета чистой текущей стоимости инновационного проекта.
3. Показатели оценки эффективности инноваций.
4. Система оценочных показателей интегральной эффективности инноваций.
5. Расчет оценочных показателей производственной и финансовой эффективности инноваций.

#### **6.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Методика расчета эффективности инвестиций в инновационную деятельность. Специфика разных стадий осуществления инновационного проекта.
2. Организация рассматривает инновационный проект - приобретение новой техники. Стоимость линии – 15 млн. руб. Срок эксплуатации – 5 лет, износ оборудования исчисляется по методу прямолинейной амортизации. Суммы, вырученные от ликвидации

оборудования в конце срока эксплуатации, покрывают расходы по его демонтажу.

Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах: 10200 тыс. руб.; 11100 тыс. руб.; 12300 тыс. руб.; 12000 тыс. руб.; 9000 тыс. руб.

Текущие расходы по годам осуществляются следующим образом: 5100 тыс. руб. в первый год эксплуатации; ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 4 %. Ставка налога на прибыль составляет 40 %.

Цена авансируемого капитала – 14 %. Стартовые инвестиции проводятся за счет собственных средств.

Определить: является ли данный инновационный проект эффективным по показателю ЧДД.

### *Вариант 2*

1. Дать характеристику сочетанию различных видов анализа эффективности инновационного проекта. Экспертный метод оценки эффективности инновационного проекта. Основные методы финансово-экономического анализа эффективности инноваций.

2. Руководством организации делается прогноз, что закупка торгового оборудования стоимостью в 20 тыс. руб. будет приносить прибыль в размере 7 тыс. руб. за каждый год в течение 9 лет. В случае вложения этих средств в банк предполагается ежегодный доход в размере 12 %. На основе индекса рентабельности инвестиций определить, следует ли принять проект по закупке и использованию оборудования.

### *Вариант 3*

1. Специфика деятельности инновационных фондов. Особенности венчурного финансирования. Каковы преимущества инвестирования в венчурный капитал?

2. Инновационный проект, требующий инвестиций в размере 160 тыс. руб., предполагает получение годового дохода в размере 30 тыс. руб. на протяжении пятнадцати лет. Оценить целесообразность такой инвестиции, если коэффициент дисконтирования – 15 %.

#### *Вариант 4*

1. Финансовое регулирование инновационных процессов. Привлечение внебюджетные средства привлекаются для финансирования инновационной деятельности. Основные формы привлечения средств инвесторов в инновационную деятельность.

2. Сравните по критериям NPV и PP два проекта, если цена капитала составляет 13 %:

А	-20000	7000	7000	7000	7000
Б	-25000	2500	5000	10000	20000

#### *Вариант 5*

1. Рассмотреть сочетание различных видов анализа эффективности инновационного проекта. Область применения экспертного метода при оценке эффективности инновационного проекта. Каковы основные методы финансово-экономического анализа эффективности инновационного проекта?

2. Величина инвестиции – 1 млн. руб.; прогнозная оценка генерируемого по годам дохода (тыс. руб.): 344; 395; 393; 322. Рассчитайте значения показателей IRR и MIRR, если цена капитала 10%.

## ТЕМА 7 АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ-ЭМИТЕНТА

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Что такое организация-эмитент?
2. Приведите ключевые особенности финансовых активов.
3. Назовите характерные признаки эмиссионных ценных бумаг.
4. Обоснуйте преимущества эмиссия акций как способа финансирования инноваций.
5. Сформулируйте характерные признаки облигаций как эмиссионных ценных бумаг?
6. Определите преимущества, которые имеет эмитент вследствие выпуска облигационного займа.

### 7.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

По проекту инвестиции имеют следующую структуру:

- нераспределенная прибыль прошлых лет – 20 млн руб.;
- эмиссия 100 000 купонных облигаций номиналом 500 тыс. руб. со сроком обращения 3 года и купонным доходом 75 тыс. руб. в год;
- дополнительная эмиссия 125 000 привилегированных акций номиналом 80 руб. с фиксированным дивидендом 10 % годовых (стартовая цена размещения – по номиналу);
- средства амортизационного фонда в размере 80 млн руб.;
- перечисления в фонд развития производства от дочерних компаний в размере 50 млн. руб.,
- коммерческий кредит на 50 млн руб., выданный на 2 года по сложному проценту под 15 % годовых;
- бюджетные беспроцентные ассигнования в размере 30 млн руб. на 3 года;
- дополнительная эмиссия 375 000 обыкновенных акций номиналом 80 руб. (стартовая цена размещения – по номиналу);
- поставки оборудования на сумму 30 млн. руб. по лизингу в течение 5 лет под 5 % годовых.

*Задание к кейсу:*

1. Рассчитайте цену собственного и заемного капитала, а также цену капитала, направляемого на финансирование инновационного проекта.

2. Дайте оценку инвестиционной привлекательности проекта.

3. По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### 7.3. Тесты

1. Эмиссия акций как метод финансирования капитальных вложений не характеризуется:

а) ограниченным сроком, на который привлекаются средства;

б) снижением риска путем распределения его среди большого числа акционеров;

в) изменением структуры собственности;

г) наличием эмиссионных расходов.

2. Если инвестор сформировал «портфель роста», то он рассматривает на рост:

а) ВВП;

б) курсовой стоимости ценных бумаг портфеля;

в) количества ценных бумаг в портфеле;

г) темпов инфляции.

3. Верно ли утверждение, что оптимальный портфель обязательно должен быть эффективным?

а) да;

б) нет, в определенных условиях инвестор может в качестве оптимального выбрать и неэффективный портфель;

в) это зависит от отношения конкретного инвестора к риску;

г) нет, при высоких уровнях корреляции это условие может не выполняться.

4. Для привлечения средств путём выпуска облигаций не характерно то, что:

а) отсутствуют затраты, связанные с регистрацией и размещением ценных бумаг;

б) новые инвесторы не вмешиваются в дела управления компанией;

в) не происходит изменения структуры собственности предприятия;

г) к этому методу финансирования могут прибегать только предприятия с хорошей деловой репутацией.

5. Под ожидаемой доходностью отдельной акции понимается:

а) взвешенная величина доходности акций, где весами служат доли начальной инвестиционной суммы;

б) значение доходности акций, при котором дисперсия равна нулю;

в) средняя величина доходности акций, при которой дисперсия минимальна;

г) средняя арифметическая величина наблюдавшихся ранее значений доходности акций.

6. Величину доходности ценной бумаги определяют:

а) уровень государственного долга, инфляция, курс национальной валюты;

б) безрисковая реальная ставка процента, номинальная ставка процента, темп инфляции;

в) номинальная ставка процента, процент по срочным вкладам, темп инфляции;

г) безрисковая реальная ставка процента, темп инфляции, надбавка за риск.

7. Организованный рынок ценных бумаг осуществляется ...

а) государством;

б) биржей;

в) акциями;

г) облигациями.

8. Ценной бумагой не является:

а) ваучер;

б) чек;

в) платежное поручение;

г) опцион.

9. Акция – это:

а) не эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов;

б) эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости;

в) эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов на участие управлением акционерного общества и на часть имущества остающегося после его ликвидации.

10. Ценные бумаги не классифицируются по ...

а) эмитентам;

б) срокам функционирования;

в) стоимости ценных бумаг;

г) по экономической природе.

#### **7.4. Темы рефератов**

1. Роль и место ценных бумаг в экономике страны.

2. Производные инструменты на фондовом рынке России.

3. Вторичная эмиссия: роль эмитента и инвестора.

4. Дивидендная политика эмитентов на российском фондовом рынке

5. Инвестиционные банки на российском фондовом рынке: специфика деятельности, характер операций, возможности, западный опыт

6. Инвестиционные структурные продукты на фондовом рынке

#### **7.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Определите текущую доходность облигации номинальной стоимостью 1000 руб., приобретаемой по цене 1200 руб., с годовым купоном 10%.

2. Номинальная стоимость акции – 200 руб. Определить курсовую стоимость акции на рынке ценных бумаг, если: размер дивиденда – 30%; банковская ставка – 25%.



### *Вариант 2*

1. Рассчитать размер дивидендов по акциям. Исходные данные: прибыль акционерного общества для выплаты дивидендов – 500 млн. руб.; общая сумма акций – 4600 млн. руб.; сумма привилегированных акций – 400 млн. руб.; фиксированный размер дивиденда к номиналу привилегированной акции – 16%.

2. Инвестор А приобрел за 20 руб. облигацию номинальной стоимостью 18 ден. ед. Купонная ставка равна 50% годовых. Проценты выплачиваются раз в конце года. Срок погашения облигации наступает через 2 года. Рассчитать текущую доходность облигации.

### *Вариант 3*

1. Имеются 10-летние облигации с купонной ставкой 10%, с номиналом 1000 руб. и рыночной ценой 581 руб. Какова их доходность при погашении?

2. Инвестор приобрел облигацию компании "С" номинальной стоимостью 1 000 у.е. Ее купонная ставка составляет 10%, срок до погашения – 5 лет. Через 2 года облигация была отозвана по цене 1 200 у.е., после того как были произведены две ежегодные процентные выплаты. Вся выручка была вновь вложена инвестором в облигацию компании "Ф", номинальная стоимость которой составляет 1 000 у.е., срок до погашения – 3 года, а купонная ставка 7%. Определите доходность к погашению облигаций, полученную инвестором за все 5 лет. Какие факторы влияют на оценку текущей стоимости облигации?

### *Вариант 4*

1. Бескупонная облигация А со сроком обращения 5 лет и бескупонная облигация Б со сроком обращения 10 лет имеют равную номинальную стоимость. Когда до погашения облигации А осталось 2 года, а до погашения облигации Б осталось 4 года, рыночная стоимость облигации Б составляла 90% от рыночной стоимости облигации А. Рассчитайте величину альтернативной годовой доходности.

2. Рассчитайте годовую норму доходности облигаций с разными сроками погашения, номиналом 1000 руб. и купонной ставкой 10% при росте процентной ставки до 15%.

*Вариант 5*

1. Номинал облигации 500 руб. Рыночная цена 600. Облигация трехмесячная, до момента погашения осталось 2 месяца. В момент погашения выплачивается купон 70%. Обеспечите ли вы себе 50% годовых, если погасите в срок?

2. Дисконтная облигация была куплена на аукционе при ее первичном размещении по цене 86% от номинала. Срок обращения облигации 180 дней. По какой цене в процентах от номинала облигация должна быть продана за 60 дней до погашения, чтобы доходность к аукциону (при первичном размещении) была равной доходности к погашению?

## ТЕМА 8 АНАЛИЗ ЦЕНЫ И СТРУКТУРЫ ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО И ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТОВ

### 8.1. Контрольные вопросы

1. Какие источники используют для финансирования инновационных проектов? Их преимущества, недостатки (риски).
2. Перечислите основные методы финансирования инвестиционной деятельности. Какие задачи должны быть решены с их помощью?
3. Какой метод финансирования в современных условиях является наиболее распространенным?
4. По каким принципам оценивают специфическую стоимость отдельных видов (источников) ресурсов, используемых для финансирования инновационных проектов?
5. Проведите ранжирование источников финансирования по критерию возрастания их стоимости.
6. На какие параметры расчета стоимости капитала оказывает влияние различная степень риска с позиции инвестора?
7. Как определить средневзвешенную стоимость капитала фирмы? Какова ее роль (место) в расчетах экономической эффективности инвестиций?
8. Почему акционеры и фондовый рынок оценивают повышение доли кредита в капитале проекта (фирмы) неоднозначно?
9. В чем состоит проблема оптимизации структуры капитала по проекту?

### 8.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

До начала реализации инвестиционной программы собственный и заемный капитал компании составлял соответственно 88370 и 15150 тыс. руб. Цена источников собственных средств – 14 %, источников заемных средств – 17 %. Оптимальная для организации доля заемных средств в общей величине финансирования составляет 33 %. Для осуществления долгосрочных инвестиций необходимо дополнительно 25600 тыс. руб.

*Задание к кейсу:*

1. Проведите анализ и определите предельную цену капитала, направленную на финансирование долгосрочных инвестиций, если

после осуществления капитальных вложений цена собственного капитала увеличилась до 15,2 %, заемного – снизилась до 16,5 %.

2. Рассчитайте:

- цену собственного и заемного капитала организации;
- средневзвешенную цену капитала, которая может быть направлена на финансирование инновационного проекта.

3. Определите, какая из моделей финансирования проекта может быть рекомендована в современных условиях хозяйствования и почему?

4. По результатам проведенных исследований сформулируйте аналитическое заключение.

### 8.3. Тесты

1. Собственными источниками финансирования инноваций являются:

- а) амортизационные отчисления;
- б) коммерческий кредит;
- в) выпуск акций.

2. Какой вид кредитования предпочтительнее для финансирования проекта:

- а) краткосрочное;
- б) долгосрочное;
- в) среднесрочное;
- г) смешанное.

3. Источники собственного капитала:

- а) займы;
- б) средства от проданных активов;
- в) прибыль;
- г) кредиты;
- д) акции.

4. В механизм самофинансирования не входит:

- а) отчисления от прибыли;
- б) страховые возмещения;
- в) амортизационный фонд;
- г) заёмные средства.

5. Как влияет на рентабельность собственного капитала финансирование инвестиций за счет эмиссии акций:

- а) снижается;
- б) не изменяется;
- в) увеличивается.

6. Организационными формами финансирования являются:

- а) проектное, корпоративное, акционерное финансирование;
- б) внешнее и внутреннее финансирование;
- в) заемное и собственное финансирование.

7. Источниками венчурного финансирования могут быть:

- а) банковские кредиты;
- б) средства крупных компаний, в том числе банков;
- в) ипотечные кредиты;
- д) финансовые вложения отдельных граждан.

8. Процесс осуществления инвестиций в виде капитальных вложений:

- а) является саморегулируемым;
- б) регулируется на уровне предприятия;
- в) регулируется государством;
- г) не нуждается в регулировании.

9. Собственными источниками финансирования инвестиций являются:

- а) прибыль и амортизационные отчисления;
- б) оборотные активы предприятия;
- в) выручка и доходы будущих периодов;
- г) дебиторская задолженность;
- д) основные средства предприятия.

10. Стоимость капитала – это

Варианты ответа:

- а) уровень доходности на вложенный капитал;
- б) прибыль, которая необходима, чтобы удовлетворить требования владельцев капитала;
- в) активы предприятия за минусом его обязательств;
- г) основные и оборотные фонды предприятия.

#### **8.4. Темы рефератов**

1. Система показателей оценки инвестиционной привлекательности организации.
2. Источники финансирования инвестиций, их классификация.
3. Разновидность и сравнительная эффективность методов привлечения финансовых ресурсов.
4. Использование собственных ресурсов для финансирования инновационно-инвестиционных проектов.
5. Использование заемных источников финансирования инвестиций.
6. Система показателей структуры капитала организации.
7. Методы привлечения инвестиционных ресурсов их классификация.
8. Анализ особых форм финансирования инвестиционных проектов (лизинг и форфейтинг).
9. Определение стоимости инвестиционных ресурсов.
10. Разновидность и сравнительная эффективность методов привлечения финансовых ресурсов

#### **8.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Назовите прямые источники финансирования инноваций. Охарактеризуйте косвенные источники финансирования инноваций.
2. Рассчитайте величину цены капитала фирмы при следующих условиях: общая величина акционерного капитала – 48 млн. руб., нераспределенная прибыль – 1800 тыс. руб., долгосрочные обязательства – 54 млн. руб. При этом доходность акций фирмы составляет 19%, цена нераспределенной прибыли – 34%, а средняя расчетная ставка по долгосрочным обязательствам – 28%.

##### *Вариант 2*

1. Как подразделяются источники финансирования по уровню управления. Перечислите объекты бюджетного финансирования в инновационной деятельности.

2. Топ-менеджмент принимает решение о формировании капитала акционерного общества. Он выбирает из двух возможных вариантов:

а) Акционерное общество «Кластер» имеет уставный капитал 100 000 руб., представленный 100 000 обыкновенных акций. В предыдущем году было выплачено 0,6 руб. дивидендов на одну акцию. Акционерное общество также имеет банковский кредит в размере 50000 который был взят под 14% годовых.

б) Акционерное общество «Кластер» имеет уставный капитал 100 000 руб., представленный 100 000 обыкновенных акций. В предыдущем году было выплачено 1,2 руб. дивидендов на одну акцию. Акционерное общество также имеет банковский кредит в размере 50 000 руб., который был взят под 10% годовых.

Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала, и обоснуйте свою позицию, какой вариант структуры капитала более привлекателен для АО.

### *Вариант 3*

1. За счет каких средств формируются собственные средства предприятий, предназначенные для инноваций? Дайте краткую характеристику проектного финансирования.

2. Целевая структура капитала корпорации состоит на 35% из обычных акций, на 10% – из привилегированных и на 55% – из займа. Стоимость собственного капитала – 18%, стоимость привилегированных акций – 8%, стоимость займа – 10%. Налоговая ставка – 35%. Какова средневзвешенная стоимость капитала корпорации?

### *Вариант 4*

1. Что такое «портфель инноваций»? Чем обусловлена необходимость создания внебюджетных фондов?

2. Вычислите средневзвешенные затраты на капитал для компании, используя следующую информацию: долг: количество облигаций в обращении – 75 млн. шт. Облигации продаются по цене 90 коп. за шт. Доходность облигации к погашению составляет 16%. 2,5 млн. акций продаются по 42 руб. за акцию. Ожидаемая норма доходности акций составляет 25% Ставка налога на прибыль равна 23%.

### *Вариант 5*

1. Каковы особенности государственных внебюджетных фондов? Перечислите признаки классификации внебюджетных фондов.

Определить средневзвешенную стоимость капитала компании, работающей по общей системе налогообложения и уплачивающей налог на прибыль если известно, что стоимость собственного капитала –  $z = 25\%$ , ставка налога на прибыль –  $20\%$ , ставка рефинансирования –  $8\%$ , ставка кредитного процента –  $15\%$ . На финансовые результаты в соответствии с действующим законодательством разрешено относить проценты за кредит, уплачиваемые в пределах  $1,8$  ставки рефинансирования.



## ТЕМА 9 АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФЛЯЦИИ И РИСКА

### 9.1. Контрольные вопросы

1. Что отражает инфляция, какие показатели используют для описания инфляции при расчетах эффективности?
  2. Как отразить инфляцию в норме дохода?
  3. Какова методика включения инфляции в расчеты коммерческой эффективности?
  4. Какова методика включения инфляции в расчеты эффективности собственного капитала?
  5. Перечислите известные вам интерпретации понятия риска.
  6. Какие виды инвестиционных рисков выделяют в анализе инвестиций?
  7. Как классифицируются риски в зависимости от размеров возможных потерь?
  8. Назовите цели управления инвестиционными рисками.
  9. Какие внешние и внутренние источники рисков инновационного проекта вы знаете?
  10. Почему необходимо проводить анализ и оценку рисков?
  11. Что включает расчет и анализ риска?
  12. Назовите основные направления отражения риска в расчетах экономической эффективности инвестиций.
  13. В каком случае возможно использование статистических методов оценки риска?
  14. Какие виды рисков можно учесть при формировании нормы дохода (выборе рискованной премии)?
  15. Для оценки каких видов рисков используется анализ чувствительности инвестиционного проекта?
  16. В чем сущность анализа чувствительности, его преимущества и недостатки?
  17. В каком случае используется метод сценариев? Опишите его сущность и этапы.
- Что такое анализ безубыточности проекта и как его можно использовать для анализа инвестиционного риска?

### 9.2 Кейс-задание

*Исходные данные для выполнения кейс-задания:*

Первоначальные инвестиционные затраты по инновационному проекту – 1 млн. руб. Денежные доходы в течение трех лет реализации проекта составляют 550 тыс. руб. ежегодно. Цена капитала проекта оценена на уровне 12 % (без учета инфляции). Среднегодовой индекс инфляции 18 %.

*Задание к кейсу:*

1. Проведите анализ экономической целесообразности проекта.
2. Обсудите методику оценки влияния инфляционных процессов на показатели экономической эффективности инновационных проектов.
3. По результатам проведенных исследований сделайте выводы и сформулируйте аналитическое заключение.

### **9.3. Тесты**

1. Назначение анализа рисков:
  - а) сравнить интегральный уровень риска и предельный уровень риска;
  - б) дать потенциальным партнерам необходимые данные для принятия решения о целесообразности участия в проекте.
  
2. Риск – это:
  - а) процесс выравнивания монетарным путем напряженности, возникшей в какой-либо социально-экономической среде;
  - б) нижний уровень доходности инвестиционных затрат;
  - в) вероятность возникновения условий, приводящих к негативным последствиям.
  
3. Снижение степени риска не обеспечивается
  - а) резервированием средств на случай непредвиденных расходов;
  - б) распределением риска между участниками проекта (передачей части риска соисполнителям);
  - в) наличием резерва мощностей;
  - г) страхованием.
  
4. К методам качественных оценок относят:
  - а) метод анализа уместности затрат;
  - б) метод аналогии;

- в) метод Монте-Карло;
- г) статистические методы;

5. К методам количественных оценок относят:

- а) метод анализа чувствительности;
- б) метод анализа сценария;
- в) метод анализа уместности затрат;
- г) метод аналогии.

6. Показатели риска это:

- а) объем продаж, соответствующий рыночному спросу;
- б) уровень диапазона безопасности, в основе которого лежит расчет точки безубыточности;
- в) процент использования мощности.

7. Грамотный выбор инструментов инвестирования основан на:

- а) личной склонности к риску;
- б) определении личных финансовых целей и желаемых сроков их достижения;
- в) рекомендациях экспертов;
- г) наличия денежных средств.

8. Диверсификация – это:

- а) распределение финансов между несколькими видами инвестиций целью снижения рисков;
- б) форма коллективных инвестиций, при которой средства вкладчиков объединяются для дальнейшего размещения профессиональными управляющими;
- в) непрерывный процесс обмена одной иностранной валюты на другую.

9. Инвестиционный риск – это:

- а) оценка возможности возникновения неблагоприятных последствий;
- б) возможная потеря, вызванная наступлением неблагоприятных событий;
- в) возможность того, что реальный будущий доход будет отличаться от ожидаемого;

г) нет верного ответа.

10. Основные факторы рисков для инвестиционных проектов включают:

- а) недостаточную квалификацию специалистов;
- б) нарушение сроков поставок;
- в) нарушение условий контрактов;
- г) все вышеперечисленные.

#### **9.4. Темы рефератов**

1. Понятие, классификация и задачи анализа рисков инновационно-инвестиционного проекта.

2. Приемы и методы анализа и оценки рисков инновационно-инвестиционного проекта.

3. Метод анализа чувствительности и расчет критических точек инновационно-инвестиционного проекта.

4. Метод анализа сценария и иммиттационное моделирование Монте-Карло.

5. Статистические подходы для оценки влияния рисков.

6. Кумулятивный метод оценки премии за риск.

7. Расчет нормы дисконта как средневзвешенной цены (стоимости) капитала.

#### **9.5 Практические контрольные задания**

##### *Вариант 1*

1. Охарактеризуйте особенности и условия оценки рисков с использованием финансовых показателей хозяйственной деятельности. Сформулируйте взаимосвязь вероятности и риска.

2. При вложении капитала в мероприятие А из 10 случаев была получена прибыль: 14 млн. руб. – в одном случае; 12 млн. руб. – в одном случае; 10 млн. руб. – в одном случае; 8 млн. руб. – в одном случае; 6 млн. руб. – в одном случае; 5 млн. руб. – в двух случаях; 3 млн. руб. – в трех случаях. Требуется выбрать вариант вложения капитала исходя из средней ожидаемой прибыли, с учетом ее колеблемости. Дать характеристику степени колеблемости.

##### *Вариант 2*

1. Сформулируйте особенности расчета, достоинства и недостатки статистических методов оценки риска на практике.

2. Иностраный инвестор формирует инвестиционный портфель из 2-х ценных бумаг А и В. Бумаги имеют следующие характеристики: ожидаемая доходность по А составляет 16%, стандартное отклонение по А – 22%; ожидаемая доходность по В составляет 24%, стандартное отклонение по В – 30%; коэффициент корреляции между доходностями ценных бумаг равен. Инвестор предполагает сформировать портфель, в котором доля актива А будет равна 0,35, доля актива В – 0,65. Ожидаемая доходность инвестирования в иностранную валюту составляет 2,1%, стандартное отклонение инвестирования в иностранную валюту – 10%. Корреляция доходности иностранной валюты и сформированного портфеля равна 0,08. Определить ожидаемую доходность и стандартное отклонение доходности портфеля с точки зрения иностранного инвестора.

### *Вариант 3*

1. Что включает расчет и анализ риска? Охарактеризуйте основные направления отражения риска в расчетах экономической эффективности инвестиций.

2. Акции компании «А» имеют среднегодовую доходность в размере 13,5% и стандартное отклонение 21,3%. Акции компании «В» имеют среднегодовую доходность в размере 11,1% и стандартное отклонение 19,1%. Используя коэффициент вариации, определите степень рискованности данных акций и какой акции инвестор должен отдать предпочтение по критерию «риск-доходность».

3.

### *Вариант 4*

1. В каком случае возможно использование статистических методов оценки риска? Какие виды рисков можно учесть при формировании нормы дохода (выборе рискованной премии)?

2. Определить причины и факторы риска для следующих ситуаций риска:

- риск остановки производства (не реализации профильной технологии) из-за отсутствия сырья (не заключения договора на его поставку).

- риск не реализации производственных планов или инновационных проектов.

- риск неполучения внешних инвестиций и кредитов.

### *Вариант 5*

1. Что такое анализ безубыточности проекта и как его можно использовать для анализа инвестиционного риска?

2. Выбрать наименее рискованный из трех вариантов вложения капитала. По первому варианту годовая прибыль при средней величине 750 тыс. руб. колеблется от 670 тыс. до 810 тыс. руб. Вероятность получения прибыли в 670 тыс. равна 0,5 и прибыли в 810 тыс. руб. – 0,25. По второму варианту прибыль при средней величине 560 тыс. колеблется от 520 тыс. до 620 тыс. руб. Вероятность получения прибыли в 620 тыс. равна 0,4 и прибыли в 520 тыс. руб. – 0,6. По третьему варианту прибыль при средней величине 600 тыс. колеблется от 580 тыс. до 650 тыс. руб. Вероятность получения прибыли в 580 тыс. равна 0,3 и прибыли в 650 тыс. руб. – 0,5.

**Бурса Игорь Александрович,  
Тахумова Оксана Викторовна**

# **ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ**

*Методические указания*

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат 60 × 84 1 /16. Усл. печ. л. – 3,1.  
Уч.-изд. л. – 3,0 Тираж экз. Заказ №\_\_\_\_\_ .

Типография Кубанского государственного аграрного университета.  
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13