

Кафедра бухгалтерского учета и финансов

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

### **Методические указания**

к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

Чебоксары, 2020

Составитель: Ю.В. Павлова

Рецензенты:

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов  
и кредита ФГБОУ ВО «Чувашская ГСХА»  
Т.А. Леванова;

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики  
и менеджмента ЧКИ (филиала) АНОО ВО  
ЦС РФ РУК Н.В. Александрова

*Утверждено Учебно-методическим советом  
Чебоксарского кооперативного института (филиала)  
Российского университета кооперации*

**Инвестиционный анализ:** методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / Сост. Ю.В. Павлова. – Чебоксары, 2020. – 66 с.

В данном методическом указании приводятся по каждой теме учебной дисциплины контрольные вопросы, примеры решения практических задач, упражнения и задачи для самостоятельной работы, тестовые вопросы, направленные на усвоение студентами учебного материала в соответствии с программой дисциплины «Инвестиционный анализ».

Предназначено для закрепления ранее приобретенных и формирования новых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Является составной частью учебно-методического комплекса.

ББК 65. 9 я 73

© ЧКИ РУК, 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Курс «Инвестиционный анализ» является дисциплиной, предусмотренной учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика». Название дисциплины и содержание данного методического указания соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1327, и учебным планам, утвержденными Ученым советом Российского университета кооперации.

Цель - формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области инвестиций и инвестиционного анализа.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение экономической сущности процесса инвестирования и его участников;
- изучение экономической сущности, классификации и роли инвестиций в экономике страны;
- анализ законодательно-правовых форм регулирования инвестиционной деятельности на федеральном и региональном уровнях;
- изучение методов оценки эффективности инвестиций в основной капитал;
- оценка инвестиционных качеств и эффективности финансовых инвестиций;
- формирование и управление инвестиционным портфелем;
- изучение источников и методов финансирования и кредитования капитальных вложений;
- организация проектирования и подрядных отношений в строительстве;
- изучить методы сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
- изучить типовые методики и действующую нормативно-правовую базу для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

Данные методические указания состоят из трех разделов). Каждый раздел содержит название темы, цель и задачи изучения каждой темы, контрольные вопросы для обсуждения на практических занятиях и самостоятельной подготовки студентов, примеры решения практических задач с методическими указаниями и пояснениями по их выполнению, задачи и упражнения для самостоятельной работы, тестовые вопросы для контроля знаний и рекомендуемую литературу. Такая структура методических указаний способствует облегчению самостоятельного изучения курса «Инвестиционный анализ» и подготовке к итоговому контролю знаний.

# РАЗДЕЛ 1. ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА

## Тема 1. Инвестиции и инвестиционный процесс

**Цель занятия** – ознакомиться с понятием инвестиций, с их значением в экономике народного хозяйства, структурой инвестиционного процесса.

**Задача изучения темы** – научиться различать виды инвестиций, кругооборот инвестиций и участников инвестиционного процесса.

### Контрольные вопросы

1. Понятие термина инвестиции.
2. Экономическая сущность инвестиций.
3. Значение инвестиций в народном хозяйстве.
4. Кругооборот инвестиций в экономике.
5. Классификация и виды инвестиций.
6. Понятие инвестиционного процесса.
7. Структура инвестиционного процесса.
8. Участники инвестиционного процесса.

### Упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», официальный сайт Росстата. Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполнить следующую таблицу.

Таблица - Структура инвестиций в нефинансовые активы в Российской Федерации за 2015-2019 гг.,

Годы	Инвестиции в нефинансовые активы, всего		в том числе инвестиции			
			в основной капитал		инвестиции в произведенные нефинансовые активы	
	в млрд. руб.	в %	в млрд. руб.	в %	в млрд. руб.	в %
2015						
2016						
2017						
2018						
2019						

Составить письменное заключение по результатам анализа о динамике и структуре инвестиционной деятельности в Российской Федерации.

**Упражнение 2.** Составить и описать структуру инвестиционного процесса.

**Упражнение 3.** Написать формулу кругооборота инвестиционного капитала в рыночной экономике и расшифровать ее.

**Упражнение 4.** Составить схему классификации видов инвестиций.

### **Тестовые вопросы**

1. Процесс сведения вместе тех, кто предлагает деньги (имеющих временно свободные средства), с теми, кто предъявляет спрос (испытывающими потребность в них) - это:

а) финансовые институты; в) инвестиционный процесс б) финансовые рынки.

2. Главными участниками инвестиционного процесса являются:

а) государство; б) компании; в) частные лица; г) все вышеперечисленное.

3. Процесс помещения денег в те или иные финансовые инструменты с расчетом на увеличение их стоимости и получение положительной величины дохода – это:

а) процесс инвестирования; б) инвестиционная деятельность; в) все вышеперечисленное.

4. Законченный объект инвестиционной деятельности, реализация одной формы инвестиций – это:

а) инвестиционный портфель; б) инвестиционный проект; в) нет правильного ответа.

5. Прямое участие инвестора в выборе объектов инвестирования и вложении капитала – это:

а) прямые инвестиции; б) финансовые инвестиции; в) внутренние инвестиции.

6. Вложения капитала в различные финансовые инструменты, главным образом в ценные бумаги, с целью получения дохода – это:

а) прямые инвестиции; б) финансовые инвестиции; в) внутренние инвестиции.

7. Вложения капитала инвестора финансовыми посредниками – это:

а) не прямые инвестиции; б) финансовые инвестиции; в) внутренние инвестиции.

8. Вложения средств в объекты инвестирования, по которым отсутствует реальный риск потери капитала или ожидаемого дохода и гарантировано получение инвестиционной прибыли – это:

а) венчурные инвестиции; б) среднерисковые инвестиции; в) безрисковые инвестиции.

9. Вложения капитала на период до одного года – это:

а) финансовые инвестиции; б) краткосрочные инвестиции; в) долгосрочные инвестиции.

10. Вложения капитала в объекты инвестирования, риск по которым значительно ниже среднерыночного – это:

а) венчурные инвестиции; б) среднерисковые инвестиции; в) низкорисковые инвестиции.

11. Вложения капитала в наиболее рискованные инвестиционные проекты или инструменты инвестирования, по которым ожидается наивысший уровень инвестиционного дохода, – это:

а) венчурные инвестиции; б) среднерисковые инвестиции; в) низкорисковые инвестиции.

12. Вложения капитала государственных предприятий, а также средств государственного бюджета разных его уровней и государственных внебюджетных фондов – это:

а) частные инвестиции; б) совместные инвестиции; в) государственные инвестиции.

13. Вложения капитала резидентами (юридическими и физическими лицами) данной страны в объекты (инструменты) инвестирования на ее территории – это:

а) государственные инвестиции; б) иностранные инвестиции; в) внутренние инвестиции.

14. Вложения капитала в объекты инвестирования, уровень риска по которым соответствует среднерыночному, – это:

а) венчурные инвестиции; б) среднерисковые инвестиции; в) низкорисковые инвестиции.

15. Различные формы инвестиций одного инвестора – это:

а) инвестиционный портфель; б) инвестиционный проект; в) финансовые инвестиции.

16. Вложения капитала нерезидентами (юридическими и физическими лицами) в объекты инвестирования данной страны – это:

а) государственные инвестиции; б) иностранные инвестиции; в) внутренние инвестиции.

17. Вложения средств физических лиц, а также средств юридических лиц негосударственных форм собственности – это:

а) высокорисковые инвестиции; б) частные инвестиции; в) совместные инвестиции.

18. Вложения капитала в объекты инвестирования, уровень риска по которым выше среднерыночного – это:

а) венчурные инвестиции; б) среднерисковые инвестиции; в) высокорисковые инвестиции.

19. Капитальные вложения, по которым основные показатели определяются Министерством экономики РФ, и источники финансирования которых определяются в законах о федеральном бюджете и бюджетах субъектов Федерации – это:

а) субъекты инвестиционной деятельности; б) централизованные капитальные вложения; в) объекты инвестиционной деятельности.

20. Совокупность практических действий государства, юридических и физических лиц по реализации инвестиций – это:

а) централизованные капитальные вложения; б) инвестиционная деятельность; в) инновационная деятельность.

## **Тема 2. Анализ инвестиционной политики на макро- и микроуровне**

**Цель занятия** – определить понятие инвестиционной политики государства, региона и предприятия.

**Задача изучения темы** – определение роли государственной инвестиционной политики на федеральном и региональном уровнях, значение инвестиционной политики предприятия. Цель и методы проведения инвестиционной политики.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие инвестиционной политики государства.
2. Направления инвестиционной политики государства.
3. Формы и методы государственного регулирования инвестиций.
4. Понятие региональной инвестиционной политики.
5. Особенности регионального распределения инвестиций.
6. Особенности регулирования инвестиционной деятельности в субъектах РФ.
7. Понятие инвестиционной политики предприятия.
8. Методы оценки инвестиционной политики предприятия.
9. Этапы формирования инвестиционной политики предприятия.

### **Примеры решения практических задач**

**Пример.** Определить инвестиционную политику предприятия на основе расчета доли пассивных и активных инвестиций, если производственное предприятие использовало свои инвестиционные ресурсы следующим образом (тыс. руб.):

– внедрение новой технологии	250
– подготовка нового персонала взамен уволившихся	130
– поглощение конкурирующих фирм	350
– простое воспроизводство основных фондов	160
– организация выпуска товаров, пользующихся спросом	230

**Решение.** Определим инвестиционную политику предприятия. Всего предприятием было использовано инвестиционных ресурсов:

$$250+130+350+160+230=1120 \text{ тыс. руб.}$$

Из них на активные инвестиции было использовано:

$250+350+230=830$  тыс. руб.

Доля активных инвестиций составляет:

$830 / 1120 * 100 = 74,1\%$ .

На пассивные инвестиции было использовано:

$130+160=290$  тыс. руб.

Доля пассивных инвестиций составляет:

$290/1120 * 100 = 25,9\%$ .

**Вывод.** Предприятие ведет активную инвестиционную политику, т.к. наибольший удельный вес инвестиционных ресурсов был направлен на активные инвестиции.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial).

Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполнить нижеприведенные таблицы. Составить письменное заключение по результатам анализа с выводами о государственной инвестиционной политике Российской Федерации.

Таблица 1 - Динамика инвестиций в основной капитал в Российской Федерации за 2015-2019 гг.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего млрд. руб.			
в процентах к предыдущему году			

Таблица 2 - Динамика валового внутреннего продукта и нормы инвестирования в основной капитал в Российской Федерации за 2015-2019 гг., млрд.руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
ВВП			
Инвестиции в основной капитал, всего			
Инвестиции в основной капитал, в % к ВВП			



Таблица 3 - Макроэкономические индикаторы развития российской экономики за 2015-2019 гг., в % к предыдущему году

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
ВВП			
Объем промышленной продукции			
Инвестиции в основной капитал			
Иностранные инвестиции			

**Упражнение 2.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial).

Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах по регионам, заполнить нижеприведенные таблицы. Составить письменное заключение по результатам анализа с выводами об инвестиционной политике регионов Российской Федерации. По выбору можно проанализировать любой регион Российской Федерации.

Таблица 4 - Динамика инвестиций в основной капитал в Чувашской Республике за 2015-2019 гг.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего млрд. руб.			
в процентах к предыдущему году			

Таблица 5 - Динамика валового регионального продукта и нормы инвестирования в основной капитал в Чувашской Республике за 2015-2019 гг., млрд. руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
ВРП			
Инвестиции в основной капитал, всего			
Инвестиции в основной капитал, в % к ВРП			

Таблица 6 - Макроэкономические индикаторы развития экономики Чувашской Республики за 2015-2019 гг., в % к предыдущему году

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
ВРП			
Объем промышленной продукции			
Инвестиции в основной капитал			
Иностранные инвестиции			

**Задача.** ОАО «Конус» использовало свои инвестиционные ресурсы в прошлом году следующим образом (млн. руб.):

– приобретение нового оборудования	1,25
– повышение квалификации персонала	1,30
– приобретение конкурирующей фирмы	1,30
– простое воспроизводство основных фондов	1,6
– организация выпуска товаров, пользующихся спросом	0,23

Проведите оценку инвестиционной политики предприятия на основе анализа использования инвестиционных ресурсов.

### **Тестовые вопросы**

1. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности и создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности – это:

а) объекты инвестиционной деятельности; б) субъекты инвестиционной деятельности; в) формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности.

2. Инвестиционный рынок состоит:

а) из фондового и денежного рынков; б) рынка недвижимости и рынка научно-технических новаций; в) промышленных объектов, акций, депозитов и лицензий; г) рынка объектов реального инвестирования, рынка объектов финансового инвестирования и рынка объектов инновационных инвестиций.

3. Инвестиционный потенциал представляет собой:

а) нормативные условия, создающие фон для нормального осуществления инвестиционной деятельности; б) количественную характеристику, учитывающую основные макроэкономические условия развития страны, региона или отрасли; в) целенаправленно сформированную совокупность объектов реального и финансового инвестирования, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности; г) макроэкономическое изучение инвестиционного рынка.

4. Законодательные условия инвестирования представляют собой:

а) размер денежных средств, выделяемых на проведение инвестиционной политики; б) нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельность; в) порядок использования отдельных факторов производства, являющихся составными частями инвестиционного потенциала региона; г) налоговые льготы и государственные гарантии инвестиционных рисков.

5. Основной правовой формой для реализации инвестиционной деятельности являются:

а) договоры; б) соглашения; в) контракты; г) все выше перечисленное.

6. Задачами инвестиционной политики являются (исключить неверный ответ):

а) выбор и поддержка в развитии отдельных отраслей экономики; б) определение сроков реализации инвестиционной деятельности; в) реализация

программы конверсии ВПК; г) поддержка в развитии малого и среднего бизнеса; д) реализация программы жилищного строительства в стране.

7. Недостатками действующего законодательства в области инвестиционной деятельности являются:

а) плохое исполнение законов; б) неэффективность судебной защиты в случае нарушения норм права; в) законопроекты разрабатываются не последовательно и не комплексно, что требует принятия дополнительных правовых актов; г) все вышеперечисленное.

8. К механизмам реализации инвестиционной политики относятся:

а) выбор источников и методов финансирования инвестиционной деятельности; б) неопределенность сроков реализации инвестиционной деятельности; в) выбор органов, ответственных за реализацию инвестиционной деятельности; г) создание нормативной базы для функционирования инвестиционного рынка; д) все вышеперечисленное.

9. Научно-техническая политика государства включает в себя:

а) выбор приоритетных направлений в развитии науки и техники; б) взаимосвязь науки и техники с производством; в) достижение целей предпринимательской деятельности; г) а и б.

10. Приоритетными направлениями в развитии науки и техники в настоящее время являются:

а) комплексная автоматизация производства; б) эмиссия государственных ценных бумаг; в) использование капитальных вложений по отраслям народного хозяйства.

11. Создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в РФ включает в себя:

а) выбор приоритетных направлений в использовании капитальных вложений; б) совершенствование системы налогообложения; в) совершенствование амортизационной политики; г) все вышеперечисленное.

12. Правовой основой для заключения договора являются:

а) ГК РФ; б) БК РФ; в) НК РФ; г) все вышеперечисленное.

13. Инвестиционный договор – это:

а) договор участия инвестора в финансировании строительства объекта; б) сложный по юридической природе комплексный договор, который распределяет роли инвестора, заказчика и пользователя, определяет взаимоотношения субъектов инвестиционной деятельности, устанавливает пределы и компетенции, фиксирует обязательства сторон по исполнению инвестиционной программы; в) договор долевого строительства; г) все вышеперечисленное.

14. В каком году была сформирована правовая база для регулирования инвестиционной деятельности:

а) в 1981 г.; б) 1991 г.; в) 2001 г.

15. Целью государственного регулирования инвестиционной деятельности является:

а) максимизация части инвестиционных доходов; б) активизация инвестиционной деятельности; в) сведение к минимуму инвестиционных рисков; г) все выше перечисленное.

16. Комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых государством для создания благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности и подъема национальной экономики – это:

а) инвестиционная политика предприятия; б) инвестиционная политика государства; в) региональная инвестиционная политика.

17. Кто занимается разработкой инвестиционной политики предприятия:

а) руководитель предприятия; б) главные специалисты; в) а и б.

18. Инвестиционная политика предприятия направлена:

а) на обеспечение финансовой устойчивости; б) повышение производительности труда; в) получение прибыли.

19. Комплекс целенаправленных мероприятий, обеспечивающих эффективное вложение собственных и заемных средств в инвестиции для обеспечения стабильной финансовой устойчивости предприятия – это:

а) инвестиционная политика предприятия; б) инвестиционная политика государства; в) региональная инвестиционная политика.

20. На проведение региональной инвестиционной политики влияют:

а) инвестиционная инфраструктура; б) социально-экономическое развитие региона; в) природно-климатические условия; г) все вышеперечисленное.

21. Разработка инвестиционной политики предприятия начинается:

а) с анализа и оценки внешних условий инвестирования; б) поиска объектов инвестирования; в) определения направлений инвестиционной деятельности.

22. Комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых на уровне региона с целью оживления инвестиционной деятельности и улучшения инвестиционной привлекательности региона – это:

а) инвестиционная политика предприятия; б) инвестиционная политика государства; в) региональная инвестиционная политика.

23. Чем руководствуется инвестор при вложении средств в экономику региона:

а) проводимой социально-экономической политикой региона; б) наличием стратегии развития региона; в) уровнем социально-экономического развития региона.

### Тема 3. Анализ инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений

**Цель занятия** – ознакомиться с понятием капитальных вложений как одним из видов инвестиций в основной капитал, значением капитальных вложений в экономике народного хозяйства, с его структурой и составом.

**Задача изучения темы** – научиться анализировать структуру и состав инвестиций в основной капитал.

#### Контрольные вопросы

1. Понятие реальных инвестиций.
2. Формы осуществления реальных инвестиций на предприятии.
3. Понятие и виды основных фондов.
5. Формы воспроизводства основных фондов.
6. Понятие и состав капитальных вложений.
8. Структура капитальных вложений.
9. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений.

#### Примеры решения практических задач

**Пример.** Определить технологическую, воспроизводственную структуру капитальных вложений, а также их влияние на видовую структуру основных производственных фондов и удельные капитальные вложения предприятия. Капитальные вложения на производственное развитие в текущем году составили 50 млн. руб. Стоимость основных производственных фондов на начало отчетного года - 220 млн. руб., в том числе активная часть — 60 млн. руб.

В течение отчетного года выбыло основных производственных фондов (машин и оборудования) на сумму 12 млн. руб. Годовая проектная мощность предприятия — 13 млн. т. Распределение капитальных вложений на развитие производства приведено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение капитальных вложений на развитие производства, млн. руб.

1.	На новое строительство		20
	в том числе:	строительно-монтажные работы	15
		машины и оборудование	4
		прочие затраты	1
2.	На реконструкцию и техническое перевооружение цеха		18
	в том числе:	строительно-монтажные работы	8
		машины и оборудование	5
		прочие	5
3.	На модернизацию оборудования		12

**Решение:** 1) Определим технологическую структуру капитальных вложений. Распределение капитальных вложений по видам затрат (технологическая структура) приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение капитальных вложений по видам затрат, млн.руб.

Виды затрат	Расчет затрат	Структура, %
Строительно-монтажные работы	$15+8=23$	46
Приобретение машины и оборудования	$4+5+12=21$	42
Прочие затраты	$1+5=6$	12
Всего капитальных вложений	50	100

В технологической структуре капитальных вложений наибольший удельный вес занимают затраты на строительно-монтажные работы — 46%, что свидетельствует о несовершенной структуре.

2) Определим воспроизводственную структуру капитальных вложений. Распределение капитальных вложений по формам воспроизводства (воспроизводственная структура капитальных вложений) приведена в таблице 3. В воспроизводственной структуре капитальных вложений наибольший удельный вес занимают затраты на новое строительство — 40%, что свидетельствует о несовершенной структуре.

Таблица 3 - Распределение капитальных вложений по формам воспроизводства

Формы воспроизводства	млн. руб.	%
Новое строительство	20	40
Реконструкция	18	36
Модернизация	12	24
Всего капитальных вложений	50	100

3) Определим изменение видовой структуры основных производственных фондов в течение отчетного года. Видовая структура основных производственных фондов на начало и на конец года приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Видовая структура основных производственных фондов на начало года

Основные производственные фонды	на начало года		на конец года	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%
Активные основные производственные фонды	60	27,3	$60+21-12=69$	26,7
Пассивные основные производственные фонды	$220-60=160$	72,7	$160+23+6=189$	73,3
Всего основных производственных фондов	220	100	$220+50-12=258$	100

В видовой структуре основных производственных фондов на начало года наибольший удельный вес занимают пассивные основные производственные фонды — 72,7%, а активные основные производственные фонды — 27,3%. В видовой структуре основных производственных фондов на конец года наибольший удельный вес занимают пассивные основные производственные фонды — 73,3%, а активные основные производственные фонды — 26,7%.

4) Определим удельные капитальные вложения предприятия. Удельные капитальные вложения (отношение всех капитальных вложений к годовой проектной мощности) приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Удельные капитальные вложения

Капитальные вложения, всего млн.руб.	50
Годовая проектная мощность предприятия, млн.т.	13
Удельные капитальные вложения, руб.	3,84

Удельные капитальные вложения на анализируемом предприятии составили 3,84 руб. на 1 т. производимой продукции.

*Выводы:* на анализируемом предприятии в течение отчетного года произошло ухудшение видовой структуры основных производственных фондов, т.к. доля активной части основных производственных фондов на конец года уменьшилась на 0,6%. Такое изменение произошло из-за ухудшения технологической и воспроизводственной структуры капитальных вложений.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial).

Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполнить нижеприведенные таблицы. Составить письменное заключение по результатам анализа о динамике и структуре инвестиций в основной капитал Российской Федерации

Таблица 6 - Инвестиции в основной капитал Российской Федерации по видам основных фондов за 2015-2019 гг., млрд. руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в т.ч.:			
в жилища			
в здания (кроме жилых) и сооружения			
в машины, оборудование, транспорт			
прочие			

Таблица 7 - Структура инвестиций в основной капитал Российской Федерации по видам основных фондов за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в т.ч.:			
в жилища			

в здания (кроме жилых) и сооружения			
в машины, оборудование, транспорт			
прочие			

Таблица 8 - Инвестиции в основной капитал Российской Федерации по видам экономической деятельности за 2015-2019 гг., млрд.руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в т.ч.:			
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство			
добыча полезных ископаемых			
обрабатывающие производства			
производство и распределение электроэнергии, газа и воды			
строительство			
оптовая и розничная торговля			
транспорт и связь			
финансовая деятельность			

Таблица 9 - Структура инвестиций в основной капитал Российской Федерации по видам экономической деятельности за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в т.ч.:			
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство			
добыча полезных ископаемых			
обрабатывающие производства			
производство и распределение электроэнергии, газа и воды			
строительство			
оптовая и розничная торговля			
транспорт и связь			
финансовая деятельность			

**Задача 1.** Определить технологическую структуру капитальных вложений, видовую структуру основных производственных фондов и удельные капитальные вложения будущего предприятия по следующим вариантам, в нижеприведенной таблице. На основе полученных данных сделайте соответствующие выводы и выберите наиболее оптимальный вариант капитальных вложений.



Капитальные вложения	Вариант	
	первый	второй
1. Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	200	210
2. Затраты на машины и оборудование, их ремонт и наладка, млн. руб.	220	180
3. Прочие затраты, млн. руб.	130	125
4. Годовая проектная мощность предприятия, млн. т.	13	12

### Тестовые вопросы

1. Процесс создания новых, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих основных фондов — это:

а) инвестиции; б) капитальные вложения; в) реальные инвестиции.

2. Вложения капитала в воспроизводство основных средств, в инновационные нематериальные активы, в прирост запасов товарно-материальных ценностей — это:

а) инвестиции; б) капитальные вложения; в) реальные инвестиции.

3. Вложения капитала на период более одного года — это:

а) долгосрочные инвестиции; б) реальные инвестиции; в) капитальные вложения.

4. Совокупность практических действий государства, юридических и физических лиц по реализации инвестиций — это:

а) централизованные капитальные вложения; б) инвестиционная деятельность; в) инновационная деятельность.

5. Инвесторы, заказчики, исполнители работ, пользователи объектов инвестиционной деятельности, юридические и физические лица, государства и международные организации, иностранные физические и юридические лица — это:

а) принципы банковского кредитования капитальных вложений; б) объекты инвестиционной деятельности; в) субъекты инвестиционной деятельности.

6. Вновь создаваемые и модернизируемые основные фонды во всех отраслях экономики, ценные бумаги, целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, имущественные права и права на интеллектуальную собственность — это:

а) принципы банковского кредитования капитальных вложений; б) объекты инвестиционной деятельности; в) субъекты инвестиционной деятельности.

7. Субъект, использующий инвестиции, называется

а) инвестором; б) объектом инвестирования; в) реципиентом.

8. Износ основных фондов в денежном выражении в процессе их производительного функционирования — это:

а) лизинг; б) амортизация; в) кредитование.

9. Федеральный Закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» был принят:

а) в 1999 году; б) в 1991 году; в) в 2002 году.

10. Капитальные вложения, осуществляемые предприятиями и организациями негосударственных форм собственности, — это:

а) инновационная деятельность; б) прямые инвестиции; в) негосударственные инвестиции.

11. Капитальные вложения, по которым основные показатели определяются Министерством экономики РФ и источники финансирования которых определяются в законах о федеральном бюджете и бюджетах субъектов Федерации, — это:

а) субъекты инвестиционной деятельности; б) централизованные капитальные вложения; в) объекты инвестиционной деятельности.

#### Тема 4. Анализ финансовых инвестиций

**Цель занятия** – ознакомиться с видами финансовых инвестиций и методами оценки эффективности этих вложений.

**Задача изучения темы** – изучить основные инструменты фондового и виды рынка ценных бумаг, научиться определять инвестиционную привлекательность долевых и долговых ценных бумаг.

##### Контрольные вопросы

1. Понятие финансовых инструментов инвестирования.
2. Понятие ценных бумаг.
3. Основные инструменты рынка ценных бумаг.
4. Факторы, определяющие инвестиционные качества ценных бумаг.
5. Оценка доходности акций.
6. Понятие дивиденда и его расчет.
7. Оценка доходности облигаций.
8. Понятие купонных выплат и их расчет.

##### Примеры решения практических задач

**Пример 1.** Пусть безопасный уровень прибыльности составляет 30%, величина бета-коэффициента 1,2, общерыночный средний уровень прибыльности ценных бумаг равен 40%.

**Решение.** Минимальный требуемый уровень прибыльности данных акций составит  $K=30+1,2(40-30)=42\%$ .

**Ответ.** В эти акции можно вкладывать средства в том случае, если они обеспечат чистую прибыль не менее 42%.

**Пример 2.** Пусть сумма ежегодно получаемых дивидендов с одной акции акционерного общества составляет 200 руб., требуемый уровень прибыльности – 42% годовых, а текущая курсовая стоимость акции – 1000 руб.

**Решение.** Действительная стоимость акции составит:

$$CA = \frac{200}{0,42} = 476.$$

**Ответ.** Действительную стоимость акции сравниваем с курсовой стоимостью акции  $476 < 1000$ . Приобретение акций этого общества нецелесообразно, т.к. их действительная стоимость меньше курсовой стоимости. Если они имеются, то их нужно продать по текущей рыночной цене.

**Пример 3.** Облигация с номинальной стоимостью 1000 руб. и купонной ставкой 20% приобретена по курсовой цене 800 руб. Срок обращения облигации 5 лет. Определить доходность облигации.

**Решение.** Прирост капитала владельца облигации за 5 лет составит  $ПК = 1000 - 800 = 200$  руб.

Ежегодный прирост составит:

$$ПК_{год} = \frac{200}{5} = 40 \text{ руб.}$$

Годовой купонный доход составит:

$$D_{год} = \frac{1000}{100} 20 = 200 \text{ руб.}$$

Совокупный годовой доход составит:

$$СД_{год} = 200 + 40 = 240 \text{ руб.}$$

Годовая совокупная доходность составит:

$$iCC_{год} = \frac{240}{800} 100 = 30\%.$$

**Ответ.** На каждый рубль, вложенный в облигацию, ее владелец ежегодно получает 30 коп. дохода.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial).

Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполнить нижеприведенные таблицы. Составить письменное заключение по результатам анализа о динамике и структуре финансовых инвестиций в Российской Федерации.

Таблица 1 - Динамика финансовых вложений организаций в Российской Федерации за 2015-2019 гг., млрд. руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Финансовые вложения, всего			
в т.ч.:			
долгосрочные			
краткосрочные			

Таблица 2 - Структура финансовых вложений организаций в Российской Федерации за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Финансовые вложения, всего			
в т.ч.:			
долгосрочные			
краткосрочные			

Таблица 3 - Структура долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений организаций в Российской Федерации за 2019 гг., в %

Показатели	Долгосрочные	Краткосрочные
в том числе:		
в паи, акции и другие формы участия в капитале		
в долговые ценные бумаги и депозитные сертификаты		
предоставленные займы		
прочие		

**Задача 1.** Инвестор хочет получить 1200 тыс.руб. через 2 года. Какую сумму он должен положить на срочный депозит сейчас, если депозитная процентная ставка составляет 5 %?

**Задача 2.** Вклад 1млн. руб. на сберегательном счете через 5 лет достиг величины 1,5 млн.руб. Найдите номинальную и реальную норму процента, если начисление производилось: а) раз в год; б) поквартально.

**Задача 3.** Инвестор купил шестилетний 8 % сберегательный сертификат стоимостью 10000 руб. Если проценты начисляются ежегодно, какую сумму получит инвестор по окончании контракта?

**Задача 4.** Стоит ли приобретать облигацию номинальной стоимостью 1000 руб. и остаточным сроком обращения 5 лет, имеющую годовую купонную ставку 10%, если облигация в настоящий момент продается на рынке за 850 руб., а ожидаемая инвестором доходность к погашению составляет 8 %?

**Задача 5.** Инвестор приобрел за 11 руб. облигацию номинальной стоимостью 10 руб. Купонная ставка равна 30% годовых. Процент выплачивается 1 раз в конце каждого года. Срок погашения облигации через 3 года. Рассчитать годовую доходность облигации.

**Задача 6.** Прибыль акционерного общества, направляемая на выплату дивидендов, составляет 73 тыс. руб., а уставный капитал 500 тыс. руб., в том числе выпущено привилегированных акций на сумму 20 тыс. руб. с фиксированным дивидендом 70%. Определить размер дивиденда по обыкновенным акциям.

### Тестовые вопросы

1. Ценная бумага, свидетельствующая о внесении ее владельцем денежных средств, подтверждающая обязанность эмитента возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с выплатой фиксированного процента (если иное не предусмотрено условиями выпуска), – это:

а) вексель; б) акция; в) облигация.

2. Эмитенты как участники фондового рынка – это:

а) организации, имеющие лицензию профессионального участника РЦБ и осуществляющие профессиональную деятельность на РЦБ; б) организации, которые ведут хранение и учет акций и облигаций АО, открывают счета владельцам и производят перерегистрацию прав собственности на ценные бумаги; в) организации, выпускающие ценные бумаги (акции и облигации) для финансирования своей деятельности и развития.

3. Ценная бумага, дающая право собственности в акционерном капитале компании, – это:

а) акция; б) облигация; в) фьючерс.

4. Разница между номинальной стоимостью облигации, выплачиваемой при погашении, и ценой покупки называется:

а) купон; б) дисконт; в) дивиденд.

5. Ликвидность ценной бумаги – это:

а) определение максимально возможного курса ценной бумаги; б) обязательство купить или продать какой-либо актив к установленному сроку в будущем по оговоренной цене; в) возможность максимально быстро и без потерь реализовать значительное количество ценных бумаг и получить за них деньги.

6. В зависимости текущей нормы дохода от уровня риска определить приоритетность вложений средств для инвестора, стремящегося минимизировать риск:

а) государственные ценные бумаги, облигации компаний, привилегированные акции, обыкновенные акции; б) государственные ценные бумаги, привилегированные акции, облигации компаний, обыкновенные акции; в) государственные ценные бумаги, облигации компаний, обыкновенные акции, привилегированные акции.

7. Выбрать наиболее выгодный вариант размещения 60 тыс. руб. сроком на 5 лет:

а) депозитный счет с ежегодным начислением 17% по сложной ставке; б) заем под 25% годовых по простой ставке; в) депозитный счет под 16% годовых с ежеквартальным начислением сложных процентов.

8. Риски ликвидности по операциям на фондовом рынке – это риски:

а) банкротства; б) изменения стоимости ценных бумаг; в) упущенной выгоды.

9. Что выступает в качестве дохода при определении эффективности финансовых инвестиций?

а) получаемый доход в виде дивидендов или процентных платежей;  
б) получаемый доход в виде дивидендов или процентных платежей и возврат средств, инвестированных на приобретение финансовых инструментов;  
в) разница между реальной стоимостью отдельных финансовых инструментов и суммой средств, инвестированных на их приобретение.

10. Цена, по которой бумага продается на рынке ценных бумаг, — это:

а) курсовая цена акции (курс акции); б) купонная доходность;  
в) совокупный годовой доход по облигациям.

11. Отношение абсолютной величины годового купонного дохода к номинальной стоимости облигации на рынке ценных бумаг — это:

а) курсовая цена акции (курс акции); б) купонная доходность;  
в) совокупный годовой доход по облигациям.

12. Сумма купонных выплат и годового прироста (убытка) капитала — это:

а) курсовая цена акции (курс акции); б) купонная доходность;  
в) совокупный годовой доход по облигациям.

## **Тема 5. Анализ инвестиционного портфеля**

**Цель занятия** – понятие и управление инвестиционным портфелем.

**Задача изучения темы** – определить принципы и этапы формирования портфеля, методы формирования и управления инвестиционным портфелем.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие инвестиционного портфеля.
2. Типы инвестиционных портфелей.
3. Принципы формирования инвестиционного портфеля.
4. Характеристики инвестиционного портфеля.
5. Этапы формирования инвестиционного портфеля.
6. Этапы управления инвестиционным портфелем.
7. Понятие управления инвестиционным портфелем.

### Пример решения практической задачи

**Пример.** Портфель инвестора состоит из обыкновенных акций компаний А, Б, В. Определить ожидаемую через год доходность портфеля, если имеются следующие данные:

Компании	Количество акций в портфеле, шт.	Рыночная цена акции, руб.	Ожидаемая через год стоимость акций, руб.
А	150	300	320
Б	300	150	180
В	400	200	250

**Решение.** 1) определим совокупную начальную стоимость инвестиционного портфеля:

$$R_p = 150 \cdot 300 + 300 \cdot 150 + 400 \cdot 200 = 170000 \text{ руб.};$$

2) определим долю каждого вида ценной бумаги в составе портфеля на начальный момент:

$$D_A = 150 \cdot 300 / 170000 = 0,2647;$$

$$D_B = 300 \cdot 150 / 170000 = 0,2647;$$

$$D_V = 400 \cdot 200 / 170000 = 0,4706;$$

3) определим ожидаемую доходность каждой ценной бумаги:

$$R_A = (320 - 300) / 300 \cdot 100 = 6,67\%;$$

$$R_B = (180 - 150) / 150 \cdot 100 = 20\%;$$

$$R_V = (250 - 200) / 200 \cdot 100 = 25\%;$$

4) определим ожидаемую доходность портфеля:

$$R_{ож} = 0,2647 \cdot 6,67\% + 0,2647 \cdot 20\% + 0,4706 \cdot 25\% = 18,8\%.$$

**Ответ.** Ожидаемая через год доходность портфеля определяется как сумма произведений доли каждого вида ценной бумаги в составе портфеля на доходность этой ценной бумаги и составляет 18,8%.

### Задача для самостоятельной работы

**Задача.** Портфель инвестора состоит из привилегированных акций компаний А, Б, В. Определить ожидаемую через год доходность портфеля, если имеются следующие данные:

Компании	Количество акций в портфеле, шт.	Рыночная цена акции, руб.	Ожидаемая через год стоимость акций, руб.
А	100	350	320
Б	200	150	180
В	300	250	250

## Тестовые вопросы

1. Целенаправленно сформированную совокупность финансовых инструментов, предназначенных для осуществления финансового инвестирования, в соответствии с разработанной инвестиционной политикой называют:

а) финансовые инвестиции; б) инвестиционный портфель; в) бизнес-план.

2. Диверсификация как метод управления рисками – это:

а) снижение доходов вследствие наличия противоречий в законодательной базе; б) включение в портфель ценных бумаг с различными параметрами риска и ожидаемой доходности; в) реализация всех ценных бумаг с низким уровнем доходности.

3. В основе современной портфельной теории лежит концепция «эффективного портфеля», которая заключается в обеспечении:

а) наименьшего риска; б) наивысшего дохода при заданном уровне риска; в) наименьшего риска при заданном уровне доходности; г) б и в.

4. Включение в портфель различных финансовых инструментов с целью повышения доходности или уменьшения риска – это:

а) случайная диверсификация; б) целенаправленная диверсификация; в) диверсификация.

5. Выбор финансовых инструментов, включаемых в портфель, вне связи с поставленной инвестиционной целью – это:

а) случайная диверсификация; б) целенаправленная диверсификация; в) диверсификация.

6. Выбор финансовых инструментов, включаемых в портфель, для достижения поставленной инвестиционной цели, ради которой формируется портфель, – это:

а) случайная диверсификация; б) целенаправленная диверсификация; в) диверсификация.

7. Корректировка инвестиционного портфеля в зависимости от изменения целей инвестора, объема инвестиционных ресурсов и конъюнктуры финансового рынка – это:

а) реструктуризация портфеля; б) формирование портфеля; в) управление портфелем.

8. Вложение капитала в ценные бумаги разного вида, разного срока действия и разной ликвидности, управляемые как единое целое, – это:

а) портфель ценных бумаг; б) инвестиционный портфель; в) инвестиционный проект.

9. Формирование портфеля по критерию максимизации уровня инвестиционной прибыли в текущем периоде вне зависимости от темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе – это:

а) портфель дохода; б) портфель роста; в) все вышеперечисленное.

10. Формирование портфеля по критерию максимизации темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе, вне



зависимости от уровня формирования инвестиционной прибыли в текущем периоде, – это:

а) портфель дохода; б) портфель роста; в) все вышеперечисленное.

11. Если портфель сформирован по критерию максимизации текущего дохода или прироста инвестируемого капитала, вне зависимости от уровня инвестиционного риска (как правило, при этом уровень инвестиционного риска максимален), то это:

а) агрессивный (спекулятивный) портфель; б) умеренный (компромиссный) портфель; в) консервативный портфель.

12. Совокупность финансовых инструментов, по которым общий уровень портфельного риска приближен к среднерыночному (норма инвестиционной прибыли приближена к среднерыночному), – это:

а) агрессивный (спекулятивный) портфель; б) умеренный (компромиссный) портфель; в) консервативный портфель.

13. Если портфель сформирован по критерию минимизации уровня инвестиционного риска, обеспечивает высокий уровень безопасности финансового инвестирования, состоит из финансовых инструментов, риск по которым не превышает среднерыночный уровень, то это:

а) агрессивный (спекулятивный) портфель; б) умеренный (компромиссный) портфель; в) консервативный портфель.

## РАЗДЕЛ 2. ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

### Тема 6. Анализ инвестиционно-строительного комплекса

**Цель занятия** – определить особенности организации инвестиционного процесса в строительстве.

**Задача изучения темы** – участники капитального строительства и организационные формы ведения строительных работ; порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации; порядок ценообразования в строительстве; организация подрядных отношений в капитальном строительстве; порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.

#### Контрольные вопросы

1. Понятие и особенности капитального строительства.
2. Виды производства строительных работ.
3. Участники капитального строительства.
4. Состав и содержание проектно-сметной документации.
5. Порядок разработки проектно-сметной документации.
6. Состав сметной стоимости строительства.
7. Договор строительного подряда.
8. Основания и этапы приемки законченных строительством объектов в эксплуатацию.

#### Примеры решения практических задач

**Пример.** Стоимость строительно-монтажных работ по строительству жилого дома равна 55 млн. руб. Определите сумму прямых затрат, накладных расходов и плановых накоплений, если известно, что накладные расходы составляют 17%, а плановые накопления – 7,41%.

**Решение.** 1) Определим сумму прямых затрат в составе сметной стоимости СМР по следующей формуле:

$$ПЗ = С_{СМР} / (1 + Н_{НР})(1 + Н_{ПН}) = 55 / (1 + 0,17)(1 + 0,0741) = 43,754 \text{ млн.руб.}$$

2) Определим накладные расходы по следующей формуле:

$$НР = ПЗ * Н_{НР} = 43,754 * 0,17 = 7,438 \text{ млн. руб.}$$

3) Определим плановые накопления по следующей формуле:

$$ПН = (ПЗ + НР) * Н_{ПН} = (43,754 + 7,438) * 0,0741 = 3,793 \text{ млн. руб.}$$

**Ответ.** Сумма прямых затрат составила 43,754 млн. руб., накладные расходы – 7,438 млн. руб., плановые накопления – 3,793 млн. руб.

#### Задачи для самостоятельной работы

**Задача 1.** Стоимость строительно-монтажных работ по строительству жилого дома равна 40 млн. руб. Определите сумму прямых затрат, накладных расходов и пла-

новых накоплений, если известно, что накладные расходы составляют 18%, а плановые накопления - 8%.

**Задача 2.** Прямые затраты на строительство объекта составили 15 млн. руб. Определить стоимость строительно-монтажных работ, если известно, что накладные расходы составляют 15%, а плановые накопления 8%.

### **Тестовые вопросы:**

1. Торги – это:

а) форма закупок товаров с определенными технико-экономическими характеристиками, когда покупатель объявляет конкурс для продавцов; б) форма продажи товаров, с определенными технико-экономическими характеристиками, когда продавец объявляет конкурс для покупателей; в) форма договора аренды, в котором арендодатель предоставляет арендатору принадлежащее ему оборудование во временное пользование за определенную плату.

2. Строительный процесс - это:

а) материальные ценности, созданные в результате деятельности строительного предприятия; б) совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных операций, осуществляемых на строительной площадке; в) совокупность материально-вещественных ценностей, действующих в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в нематериальной сфере.

3. Основные этапы строительного процесса:

а) технико-экономические исследования; проектирование объекта; производство строительной продукции; б) инженерно-техническая подготовка к строительству; определение заказчика и застройщика; составление договора подряда; в) подготовка к строительству; строительство; реализация строительной продукции.

4. Подрядчик – это:

а) организация, которая по договору с заказчиком разрабатывает проект объекта строительства; б) организация, которая выдает кредит под залог недвижимого имущества; в) организация, выполняющая на свой страх и риск по договору подряда обязательства по строительству объектов.

5. Формы ведения строительства:

а) хозяйственный; б) подрядный; в) все варианты верны.

6. Сметная стоимость строительства – это:

а) предварительная сумма денежных средств, требующихся для осуществления строительства; б) сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами; в) совокупная стоимость оплаты труда рабочих и стоимость сырья и материалов.

7. При составлении смет на строительную продукцию используются:

а) ресурсный и базисный методы; б) ресурсно-индексный и базисно-индексный методы; в) все варианты верны.

8. Совокупность прямых затрат, накладных расходов и плановых накоплений составляет:

а) сметную стоимость СМР; б) сметную себестоимость СМР; в) сметную стоимость эксплуатации строительного-монтажных машин и оборудования.

9. Накладные расходы - это:

а) сумма денежных средств, необходимая для покрытия отдельных общих расходов строительного-монтажной организации, не относимых на себестоимость работ; б) совокупность всех средств, необходимых для изготовления строительной продукции; в) совокупность затрат, связанных с созданием общих условий для строительного производства.

10. Какая часть сметной стоимости строительной продукции устанавливается в процентах от стоимости СМР:

а) прямые затраты; б) плановые накопления; в) накладные расходы.

11. Под сметной нормой понимается:

а) совокупность ресурсов строительства, установленная на принятый измеритель строительного-монтажных или других работ; б) единый для всей страны показатель затрат труда, машинного времени и расхода материалов на единицу конструктивного элемента или вида работ; в) все варианты верны.

12. Объектная смета – это:

а) документ, на основании которого формируются цены на строительную продукцию; б) документ, составляемый на основе отдельного вида и объема работ; в) документ, объединяющий в себе комплекс сметных норм, расценок и цен.

13. Определить способ производства работ по возведению объектов силами специально созданных отделов капитального строительства на предприятии:

а) хозяйственный; б) подрядный; в) строительство под «ключ».

14. Субъектами инвестиционного процесса в строительстве являются:

а) инвестор и пользователь объекта; б) подрядчик и проектировщик; в) заказчик и застройщик; г) все вышеперечисленное.

15. Приемка законченного строительством объекта оформляется следующими документами:

а) договором; б) актом; в) все вышеперечисленное.

16. Приемка законченного строительством объекта осуществляется за счет:

а) подрядчика; б) заказчика; в) определяется договором подряда; г) б и в.

17. Сметная себестоимость строительного-монтажных работ включает в себя:

а) прямые затраты; б) накладные расходы; в) а и б; г) накопления.

18. Часть прибыли строительных организаций, устанавливаемая в процентах от суммы прямых затрат и накладных расходов, – это:

а) сметная прибыль; б) прямые затраты; в) накладные расходы; г) сметная себестоимость.

19. Накладные расходы - это:

а) сумма денежных средств, необходимая для покрытия отдельных общих расходов строительно-монтажной организации, не относимых на себестоимость работ; б) совокупность всех средств, необходимых для изготовления строительной продукции; в) совокупность затрат, связанных с созданием общих условий строительного производства.

## **Тема 7. Сущность инвестиционного проектирования**

**Цель занятия** – ознакомиться с понятием и назначением инвестиционного проекта.

**Задача изучения темы** – определить понятие инвестиционного проекта, его структуру, методы и необходимость разработки.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие и значение инвестиционного проекта.
2. Этапы инвестиционного проектирования.
3. Инвестиционный цикл и его стадии.
4. Назначение и структура технико-экономического обоснования инвестиционного проекта.
5. Назначение и структура бизнес-плана инвестиционного проекта.

### **Упражнения для самостоятельной работы**

**Упражнение 1.** Разработать бизнес-план инвестиционного проекта на конкретных цифровых материалах по выбору. Объем бизнес-плана инвестиционного проекта 20-25 страниц. Примерная структура и содержание бизнес-плана инвестиционного проекта:

#### 1. Титульный лист

В этом разделе приводятся следующие данные:

- название и адрес предприятия;
- имена и адреса учредителей;
- руководитель проекта: фамилия, имя, отчество и телефон;
- суть проекта (3-5 строк);
- стоимость проекта;
- срок реализации проекта;
- финансирование проекта (в процентах) по направлениям: собственные средства, заемные средства (отдельно — отечественные и иностранные), средства государственной поддержки;
- срок окупаемости проекта;
- кем и когда разработана и утверждена проектно-сметная документация;
- наличие заключений государственной вневедомственной (независимой), а также экологической экспертизы (организации и даты утверждения);

- заявление о коммерческой тайне.

2. Вводная часть или резюме проекта. Объем 3-4 страницы.

Это реклама проекта, которая должна характеризовать цели проекта, доказательства его выгодности. Показать, в чем суть проекта, назвать преимущества продукции (услуг), указать, каков ожидаемый спрос на продукцию, какие потребуются инвестиции и когда будут возвращены заемные средства. Отдельно указываются предпосылки ожидаемого успеха инвестиционного проекта.

3. Анализ положения дел в отрасли. Объем 3-4 страницы.

Назначением раздела является указание на характер отрасли: развивающаяся, стабильная, стагнирующая.

3.1. Общая характеристика потребности и объем производства продукции в регионе или России. Значимость данного производства для экономического и социального развития страны или региона.

3.2. Ожидаемая доля производства продукции в регионе или в России.

3.3. Потенциальные конкуренты (указать наименования и адреса основных производителей товара, их сильные и слабые стороны).

3.4. Какие и где появились аналоги продукта за последние 3 года.

4. Производственный план. Объем до 5 страниц.

Назначение раздела – аргументировать выбор производственного процесса и определить его экономические показатели.

4.1. Специфические требования к организации производства.

4.2. Состав основного оборудования, его поставщики и условия поставок (аренда, покупка), стоимость.

4.3. Сырье и материалы: поставщики (название, условия поставок) и ориентировочные цены.

4.4. Альтернативные источники снабжения сырьем и материалами.

4.5. Форма амортизации (простая, ускоренная). Норма амортизационных отчислений. Основание для применения нормы ускоренной амортизации.

4.6. Себестоимость намечаемой к производству продукции. Калькуляция себестоимости.

4.7. Структура капитальных вложений, предусмотренная в проектной документации и сметно-финансовом расчете, в т.ч. строительно-монтажные работы, затраты на оборудование, прочие затраты. Ввод и освоение производственных мощностей.

4.8. Обеспечение экологической и технической безопасности.

5. План маркетинга. Объем до 5 страниц.

В данном разделе должно быть показано, что реализация товара не вызовет серьезных проблем.

5.1. Конечные потребители. Является ли предприятие монополистом в выпуске данной продукции. Характер спроса (равномерный или сезонный). Характеристики конкурентов. Особенности сегмента рынка, на который ориентируется проект, важнейшие тенденции и ожидаемые изменения. Какие

свойства продукции или дополнительные услуги делают проект предпочтительным по отношению к конкурентам. Патентная ситуация. Защита товара в стране лицензиара, на внутреннем и экспортном рынках. Возможность для конкурентов производить соответствующую продукцию без нарушения патентных прав претендента.

5.2. Воздействие на себестоимость продукции технологических изменений, использования продуктов-заменителей, изменений в законодательстве по условиям труда, охране природы и т.д.

5.3. Торгово-сбытовые издержки. Капитальные затраты, связанные с реализацией продукции (услуг).

5.4. Каких действий конкурентов следует опасаться и каковы основные элементы стратегии противодействия.

5.5. Обоснование цены на продукцию. Оптовая цена товара определяется исходя из сложившейся конъюнктуры на внутреннем и внешнем рынках, а также уровня рентабельности, достаточного для поддержания стабильного финансового состояния и платежеспособности предприятия.

5.6. Организация сбыта. Дать описание системы сбыта с указанием фирм, привлекаемых к реализации продукта.

5.7. Доходы от проведения послепродажного обслуживания.

5.8. Соображения по организации рекламы. Примерный объем затрат.

5.9. Договоры или протоколы о намерениях реализации товара по предлагаемым ценам.

6. Организационный план. Объем 2-3 страницы.

6.1. Форма собственности. По товариществам указываются условия создания и партнерства; по АО — учредители и принадлежащие им доли.

6.2. Если это открытое АО, то сколько акций уже выпущено и сколько предполагается выпустить.

6.3. Члены Совета директоров, краткие биографические справки (если проект реализуется на предприятии, входящем в АО).

6.4. Кто обладает правом подписи финансовых документов.

6.5. Распределение обязанностей между членами руководящего состава.

6.6. Поддержка проекта местной администрацией.

7. Финансовый план. Объем до 5 страниц.

Данный раздел является ключевым, так как по нему определяется эффективность проекта.

7.1. Объем финансирования проекта по источникам и периодам.

7.2. Финансовый план содержит обоснование движения денежных потоков по кварталам и годам реализации инвестиционного проекта. Данные финансового плана являются основой расчетов эффективности проектируемых инвестиций.

7.3. Баланс доходов и расходов по отдельным товарам рассчитывается в соответствии с данными об объеме производства по кварталам и годам, уровне и сроках освоения проектной мощности, а также об оптовых ценах на единицу каждого товара (пункт 5.5 в разделе «План маркетинга») и о расчетной

себестоимости по каждому виду продукции (пункт 4.6 в разделе «Производственный план»).

7.4. Расчет эффективности проекта.

7.5. Финансовая состоятельность проекта.

**Упражнение 2.** Составить и описать схему стадий инвестиционного цикла.

### **Тестовые вопросы**

1. Законченный объект инвестиционной деятельности, реализация одной формы инвестиций – это:

а) инвестиционный портфель; б) инвестиционный проект.

2. Выберите правильное определение инвестиционного проекта:

а) система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов; б) проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности; в) план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли.

3. Основная цель разработки инвестиционного проекта заключается:

а) в получении прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности; б) обосновании технической возможности и экономической целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности; в) выборе оптимального варианта вложения капитала.

4. Реализация инвестиционного проекта включает следующие фазы:

а) предварительное технико-экономическое обоснование проекта, инвестиционную и эксплуатационную; б) проведение научных исследований, инвестиционную и эксплуатационную; в) прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.

5. Решение о реализации инвестиционного проекта принимается на следующей стадии:

а) инвестиционной; б) предварительного технико-экономического обоснования; в) окончательного технико-экономического обоснования.

6. Заключительным разделом в разработке инвестиционного проекта является:

а) анализ рынка и концепция маркетинга; б) производственная программа; в) финансовая оценка проекта.

7. Инвестиционные проекты, которые допускают их одновременную реализацию, называются:

а) альтернативными; б) комплементарными; в) независимыми; г) замещающими.

8. Инвестиционные проекты, которые не допускают их одновременной реализации, называются:

а) альтернативными; б) комплементарными; в) независимыми; г) замещающими.



9. Инвестиционные проекты, принятие которых приводит к повышению доходности по другим проектам, называются:

а) альтернативными; б) комплементарными; в) независимыми; г) замещающими.

10. Инвестиционные проекты, принятие которых приводит к снижению доходности по другим проектам, называются:

а) альтернативными; б) комплементарными; в) независимыми; г) замещающими.

## Тема 8. Критерии оценки инвестиционного проекта

**Цель занятия** – ознакомиться с подходами к оценке инвестиционного проекта.

**Задача изучения темы** – изучить критерии и подходы оценки инвестиционного проекта в рыночной экономике.

### Контрольные вопросы

1. Критерии оценки инвестиционного проекта.
2. Подходы к оценке инвестиционного проекта.
3. Принципы оценки инвестиционного проекта.
4. Виды эффективности инвестиционного проекта.
5. Схема оценки инвестиционного проекта.
6. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** Заполните следующую аналитическую таблицу для характеристики показателей, используемых для оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта.

Название показателя	Другие его употребляемые названия	Английский аналог названия	Алгоритм расчета показателя	Условие эффективности
Коэффициент текущей ликвидности				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности				

**Упражнение 2.** Нарисовать схему (рисунок) для характеристики видов эффективности инвестиционного проекта.

**Упражнение 3.** Нарисовать схему (рисунок) для характеристики схемы оценки инвестиционного проекта.

### **Тестовые вопросы**

1. Первый этап оценки инвестиционного проекта заключается в:

а) оценке эффективности проекта в целом; б) оценке эффективности проекта для каждого из участников; в) оценке эффективности проекта с учетом схемы финансирования; г) оценке финансовой реализуемости инвестиционного проекта.

2. Показатели общественной эффективности учитывают:

а) эффективность проекта для каждого из участников-акционеров; б) эффективность проекта с точки зрения отдельной генерирующей проект организации; в) финансовую эффективность с учетом реализации проекта на предприятии региона или отрасли; г) затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за рамки прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта, но отражающие интересы всего народного хозяйства.

3. Показатели бюджетной эффективности отражают:

а) финансовую эффективность проекта с точки зрения отрасли с учетом влияния реализации проекта на функционирование отрасли в целом; б) влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней; в) финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников; г) сопоставление денежных притоков и оттоков без учета схемы финансирования.

4. Показатели коммерческой эффективности учитывают:

а) денежные потоки от операционной, инвестиционной, финансовой деятельности, реализующей проект организации; б) последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета; в) последствия реализации проекта для отдельной, генерирующей проект организации без учета схемы финансирования; г) затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за рамки финансовых интересов предприятий-акционеров.

## **Тема 9. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта**

**Цель занятия** – ознакомиться с методами оценки инвестиционного проекта.

**Задача изучения темы** – изучить методы оценки инвестиционного проекта в рыночной экономике.

## Контрольные вопросы

1. Необходимость учета фактора времени при оценке эффективности инвестиций.
2. Показатели простых методов оценки эффективности проекта.
3. Показатели сложных методов оценки эффективности инвестиционного проекта.

## Примеры решения практических задач

**Пример 1.** Первоначальная сумма вклада (инвестиций) составляет 30 млн. руб., процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально, – 4%. Определить стоимость инвестиций через год.

**Решение.** Определим будущую стоимость инвестиций по формуле простых процентов, т.к. краткосрочные инвестиции и выплаты производятся в конце каждого квартала:

$$P=30(1+0,04*4)=30*1,16=34,8 \text{ млн. руб.}$$

**Ответ.** Стоимость инвестиций через год будет равна 34,8 млн. руб.

**Пример 2.** Инвестор рассматривает вопрос о целесообразности вложения 150 млн. руб. в проект, который через два года может принести 200 млн. руб., а годовой доход от инвестиций составляет 10%.

**Решение.** Определить будущую стоимость при вложении 150 млн. руб. в проект при ставке 10%.  $P=150(1+0,1)^2=181,1$  млн. руб.

Определить начальную стоимость для получения 200 млн. руб. при ставке 10%.

$$K = \frac{200}{(1+0,1)^2} = 165,29 \text{ млн. руб.}$$

Определить процентную ставку для получения 200 млн. руб. при наличии 150 млн. руб.

$$E = \left( \frac{200}{150} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 = 0,1547 \text{ или } 15,47\%$$

**Ответ.** Для получения по проекту 200 млн. руб. инвестору необходимо вложить 165,29 млн. руб. при ставке 10% или при вложении 150 млн. руб. ставка процента должна быть не менее 15,47% для получения 200 млн. руб.

**Пример 3.** Компания решает вопрос о том, стоит ли вкладывать 18 тыс. дол. в проект, который может дать дополнительную прибыль: в первый год – 10 тыс. дол., во второй год – 8 тыс. дол., в третий – 6 тыс. дол. Проценты на капитал составляют 10%.

**Решение.** Определим значение ЧДД для решения вопроса, стоит ли вкладывать капитал в данный проект:

$$\text{ЧДД} = \frac{10}{(1+0,1)^1} + \frac{8}{(1+0,1)^2} + \frac{6}{(1+0,1)^3} - 18 = 2,204 \text{ тыс. долл.}$$

**Ответ.** ЧДД=2,204 тыс. долл. положительное значение, следовательно, проект можно принять к реализации.

**Пример 4.** Пусть имеется следующая схема чистых потоков реальных денег по годам реализации инвестиционного проекта, млн. руб.:

-25; -15; -5; 30; 40.

Определить доходность реализации проекта при ставке дисконтирования  $E=15\%$ .

**Решение.** Для определения ВНД сначала найдем значение ЧДД при ставке  $E=15\%$ :

$$\text{ЧДД} = \frac{30}{(1+0,15)^3} + \frac{40}{(1+0,15)^4} - 25 - \frac{15}{(1+0,15)^1} - \frac{5}{(1+0,15)^2} = 0,79 \text{ млн.руб.}$$

Получили положительное значение ЧДД=0,79 при  $E=15\%$ . Далее находим отрицательное значение ЧДД, для этого процентную ставку увеличиваем на два пункта:  $E=15+2=17\%$ . Снова находим значение ЧДД, но уже при ставке 17%.

$$\text{ЧДД} = \frac{30}{(1+0,17)^3} + \frac{40}{(1+0,17)^4} - 25 - \frac{15}{(1+0,17)^1} - \frac{5}{(1+0,17)^2} = -1,1 \text{ млн.руб.}$$

Нашли отрицательное значение ЧДД=-1,1 при  $E=17\%$ . Подставляем полученные значения в формулу (4.20):

$$\text{ВНД} = 15 + \frac{0,79(17-15)}{(0,79+1,1)} = 15,84\%$$

**Ответ.** Для того чтобы реализация проекта была прибыльной, ставка дисконтирования должна быть не выше  $\text{ВНД}=15,84\%$ .

**Пример 5.** Проект предполагает объем инвестирования в сумме 800 млн. руб., ожидается получение дохода от реализации проекта по годам: 100; 200; 300; 400; 600. Оценить эффективность реализации проекта по показателю дисконтированного периода окупаемости, если ставка дисконтирования 10%. Нормативный срок окупаемости данного проекта 3 года.

**Решение.** Для удобства решение задачи оформим в виде таблицы:

Годы	Денежный поток от реализации проекта	Дисконтирующий множитель при ставке $E=10\%$	Чистый дисконтированный денежный поток	Чистый накопленный дисконтированный денежный поток
0	-800	1,000	-800,0	-800,0
1	100	0,909	90,9	-709,1
2	200	0,826	165,2	-543,9
3	300	0,751	225,3	-318,6
4	400	0,683	273,2	-45,4
5	600	0,621	372,6	327,2

$$T_o = 4 + \frac{45,4}{372,6} = 4,12$$

**Ответ.** Дисконтированный срок окупаемости составляет 4,12 лет, что выше нормативного срока окупаемости. Следовательно, реализация данного проекта неэффективна.

**Пример 6.** Инвестиционный проект имеет следующий денежный поток (млн. руб.): -10; -15; 7; 11; 8; 12. Рассчитайте значение рентабельности инвестиций, если цена источника финансирования данного проекта 12%.

**Решение.** Сумма дисконтированных доходов (СДД) равна:

$$\text{СДД} = 7/(1+0,12)^2 + 11/(1+0,12)^3 + 8/(1+0,12)^4 + 12/(1+0,12)^5 = 25,275$$

Сумма дисконтированных расходов (СДР) равна:

$$\text{СДР} = 10 + 15/(1+0,12)^1 = 23,395$$

Отношение суммы дисконтированных доходов к сумме дисконтированных расходов равно

$$R = \frac{25,275}{23,395} = 1,08$$

**Ответ.** Рентабельность инвестиций выше единицы. На каждый вложенный рубль инвестор получит 8 копеек прибыли.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** Заполните следующую аналитическую таблицу для характеристики показателей, используемых для оценки эффективности инвестиций.

Название показателя	Другие его употребляемые названия	Английский аналог названия	Алгоритм расчета показателя	Условие эффективности
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)				
Внутренняя норма доходности (ВНД)				
Индекс доходности (ИД)				
Срок окупаемости:				
а) без учета дисконтирования				
б) с учетом дисконтирования				

**Задача 1.** Предприятие собирается приобрести через 3 года новое оборудование стоимостью 80 тыс. руб. Какую сумму необходимо вложить сейчас, чтобы через 3 года иметь возможность совершить покупку, если процентная ставка прибыльности вложения составляет 10%.

**Задача 2.** Вам предлагают инвестировать деньги с гарантией удвоения их суммы через 4 года. Какова процентная ставка прибыльности такой инвестиции?

**Задача 3.** Какая сумма предпочтительнее при ставке 9%: 10000 руб. сегодня или 20000 руб. через 8 лет?

**Задача 4.** Величина требуемых инвестиций по проекту равна 18000руб.; предполагаемые доходы: в первый год – 1500 руб., в последующие 5 лет – по 3600 руб. ежегодно. Оцените целесообразность принятия проекта, если стоимость капитала равна 10 %.

**Задача 5.** Предприятие планирует новые капитальные вложения в течение 2-х лет: 120000 руб. в первом году и 70000 руб. — во втором. Инвестиционный проект рассчитан на 8 лет с полным освоением вновь введенных мощностей лишь на пятом году, когда планируемый годовой чистый денежный доход составит 62000 руб. Нарастание чистого годового денежного дохода в первые четыре года по плану составит 30, 50, 70,90 % соответственно по годам от первого до четвертого.

Предприятие требует, как минимум, 16% отдачи при инвестировании денежных средств. Необходимо определить рентабельность инвестиций.

**Задача 6.** Сравните по критериям ЧДД, ВНД два проекта, если стоимость капитала составляет 13 %:

Проект	Расходы, тыс. руб.	Доходы по годам, тыс. руб.			
		1	2	3	4
А	20	7	7	7	7
Б	25	2,5	5	10	20

**Задача 7.** Управляющий фирмой рассматривает проект с начальными затратами 10 млн. руб. и ожидаемыми годовыми доходами в течение ближайших 8 лет равными 1,8 млн. руб. Ежегодная амортизация составляет 1,2 млн. руб. Вычислите расчетную норму дохода и окупаемость этого проекта.

**Задача 8.** На основе бизнес-плана установлено, что для реализации проекта требуются инвестиции (капиталовложения) в размере 80 млн. руб. Чистые денежные притоки (чистая прибыль плюс амортизационные отчисления) по годам составили (млн. руб.) 1-й год — 40, 2-й год — 45, 3-й год — 50, 4-й год — 45. Ставка дисконта составляет 30%.

На основе расчета общепринятых показателей (чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, срока окупаемости) сделайте вывод об экономической целесообразности реализации данного проекта.

**Задача 9.** Руководство предприятия собирается внедрить новую машину, которая выполняет операции, производимые в настоящее время вручную. Машина вместе с установкой стоит 5 тыс. долл. со сроком эксплуатации 5 лет и нулевой ликвидационной стоимостью. По оценкам финансового отдела предприятия, внедрение машины позволит обеспечить дополнительный входной поток денег 1800 долл. На четвертом году эксплуатации машине потребуется ремонт стоимостью 300 долл. Определить стоимость капитала предприятия.

### Тестовые вопросы

1. Чистый дисконтированный доход – это показатель:

- а) интегральной эффективности; б) интегральной доходности;
- в) интегрального эффекта.

2. Рентабельность инвестиций – это показатель:

- а) эффективности инвестиций; б) совокупного результата; в) интегрального эффекта.

3. Чистый дисконтированный доход рассчитывается как...

- а) произведение притока и оттока реальных денег; б) сумма притока и оттока; в) разность между притоком и оттоком реальных денег.

4. Рентабельность инвестиций рассчитывается как...

- а) отношение суммы приведенных эффектов к сумме инвестиций;
- б) произведение суммы приведенных эффектов и суммы инвестиций; в) разность суммы приведенных эффектов и суммы инвестиций.

5. Определение текущей стоимости будущей суммы называется...

- а) интегрированием инвестиций; б) возвращением инвестиций;
- в) дисконтированием.

6. Внутренняя норма доходности – это норма доходности, при которой...

- а) чистый дисконтированный доход равен нулю; б) чистый дисконтированный доход максимален; в) инвестиции наиболее выгодны.

7. При начислении сложных процентов наращенная сумма определяется по формуле:

а)  $P = K(1 + Et)$ ; б)  $P = K(1 + E)^t$ ; в)  $P = \frac{K}{(1 + E)^t}$ ,

где  $K$  – начальная сумма инвестиций;  $E$  – норма доходности;  $t$  – период реализации инвестиционного проекта.

8. Поток реальных денег рассчитывается как:

- а) произведение притока и оттока; б) сумма притока и оттока; в) разность между притоком и оттоком.

9. При начислении простых процентов наращенная сумма определяется по формуле:

а)  $P = K(1 + Et)$ ; б)  $P = K(1 + E)^t$ ; в)  $P = \frac{K}{(1 + E)^t}$ ,

где  $K$  – начальная сумма инвестиций;  $E$  – норма доходности;  $t$  – период инвестиционного проекта.

10. Коэффициент дисконтирования по сложным процентам рассчитывается по формуле:

а)  $k = 1 + Et$ ; б)  $k = \frac{1}{1 + Et}$ ; в)  $k = \frac{1}{(1 + E)^t}$ ,

где  $E$  – норма доходности;  $t$  – инвестиционный период.

11. Отток реальных денег рассчитывается как:

а) произведение потока и оттока; б) совокупные затраты по инвестиционному проекту; в) сумма результатов инвестирования.

12. Дисконтирование будущей наращенной суммы по сложным процентам проводится по формуле:

а)  $K = P(1 + Et)$ ; б)  $K = \frac{P}{(1 + E)^t}$ ; в)  $K = \frac{P}{(1 + E)}$ ,

где  $P$  – будущая наращенная стоимость;  $E$  – норма доходности;  $t$  – период инвестиционного проекта.

13. Инвестиционный проект имеет положительный результат, если выполняется следующее условие:

а)  $E_n = E_{вн}$ ; б)  $E_n < E_{вн}$ ; в)  $E_n > E_{вн}$ ,

где  $E_n$ ,  $E_{вн}$  – нормативная и внутренняя нормы доходности, соответственно.

14. Если ЧДД положителен, то инвестиционный проект:

а) безусловно, эффективен; б) обязательно высокодоходен; в) безубыточен.

15. Если норма доходности инвестиционного проекта больше внутренней нормы доходности, то ЧДД:

а) отрицателен; б) положителен; в) может иметь нулевое значение.

16. Если рентабельность инвестиций больше единицы, то инвестиционный проект:

а) безусловно, эффективен; б) убыточен; в) безубыточен.

17. Чистый дисконтированный доход рассчитывается как:

а) поток реальных денег; б) приток реальных денег; в) отток реальных денег.

18. Если расчетная доходность ниже внутренней нормы доходности, то инвестиционный проект:

а) имеет положительный ЧДД; б) всегда высокоэффективен; в) убыточен.

19. Расчетный срок окупаемости инвестиций может быть определен по формуле:

а)  $\text{Ток} = (C_b - C_n) / (K_n - K_b)$ ; б)  $\text{Ток} = (K_n - K_b) / (C_b - C_n)$ ; в)  $\text{Ток} = (K_n - K_b) / (C_n - C_b)$ ,

где  $C_b$ ,  $C_n$  – себестоимость,  $K_b$ ,  $K_n$  – капитальные вложения, соответственно, в базовом и новом вариантах.

20. Инвестиции целесообразны, если по расчетному сроку окупаемости выполняется условие:

а)  $\text{Ток.расч} > \text{Ток.норм}$ ; б)  $\text{Ток.расч} < \text{Ток.норм}$ ; в)  $\text{Ток.расч} = \text{Таморт}$ ,

где  $\text{Ток.расч}$ ,  $\text{Ток.норм}$  – срок окупаемости расчетный, нормативный, соответственно;  $\text{Таморт}$  – срок амортизации.



## Тема 10. Учет инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционного проекта

**Цель занятия** – ознакомиться с методами оценки инвестиционного проекта с учетом риска и инфляции.

**Задача изучения темы** – изучить понятие риска и инфляции в инвестиционном анализе, способы оценки инвестиционного проекта в рыночной экономике с учетом факторов риска.

### Контрольные вопросы

1. Понятие инфляции, риска и классификация инвестиционного риска.
2. Методы оценки и управления инвестиционными рисками.
3. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом факторов риска и неопределенности.

### Примеры решения практических задач

**Пример 1.** Частный инвестор решил вложить свои сбережения в ценные бумаги. Исходя из критерия риска необходимо сделать выбор между обыкновенными акциями компаний А и Б, имеющими одинаковую номинальную стоимость, если за предыдущие 10 лет деятельности компаний дивиденды на акцию составили:

Компания	Дивиденды на акцию за прошлые периоды									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	30	30	30	30	35	35	40	40	40	45
Б	30	30	30	32	32	35	35	40	40	45

**Решение.** Величину риска можно измерить с помощью коэффициента вариации. Чем выше значение данного коэффициента, тем большему риску подвержена деятельность компаний.

Приведем расчеты для акций компаний А и Б в следующей таблице:

Компания	Среднее ожидаемое значение	Дисперсия	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации, %
А	35,5	27,25	5,2	14,6%
Б	34,9	24,3	4,9	14,04%

Покажем проведенные расчеты для акций компании А:

Среднее ожидаемое значение:

$$X = \frac{30 * 4 + 35 * 2 + 40 * 3 + 45}{10} = 35,5.$$

Дисперсия равна:

$$\delta_2 = \frac{(30 - 35,5)^2 * 4 + (35 - 35,5)^2 * 2 + (40 - 35,5)^2 * 3 + (45 - 35,5)^2}{10} = 27,25.$$

Среднее квадратическое отклонение равно:

$$\delta = \sqrt{27,25} = 5,2.$$

Коэффициент вариации равен:

$$V = \frac{5,2}{35,5} * 100\% = 14,6\%.$$

Аналогичные расчеты самостоятельно проводите для акций компании Б, потом полученные результаты сравниваете.

**Ответ.** Акции компании А подвержены большему риску, т.к. коэффициент вариации составил 14,6%. Поэтому для вложений сбережений инвестора выбираем акции компании Б.

**Пример 2.** Пусть номинальная ставка процента составляет 8 %, а ожидаемый темп инфляции в год – 10 %. Необходимо определить реальную будущую стоимость объема инвестиций, равного 2 млн. руб. через два года.

**Решение.** Подставляя в формулу исходные данные, получим следующее выражение:

$$P_p = \frac{2(1+0,08)^2}{(1+0,1)^2} = 1,928 \text{ млн. руб.}$$

**Ответ.** Таким образом, инфляция «съедает» и прибыльность, и часть основной суммы инвестиции, а процесс инвестирования становится убыточным.

**Пример 3.** В экспертный совет из разных регионов страны поступили три инвестиционных проекта на предмет определения степени риска по каждому из них. После их детального анализа эксперты получили необходимую информацию для определения степени риска по каждому инвестиционному проекту. Эта информация приводится в таблице:

№ п/п	Причины возникновения риска	Баллы от 1 до 10			Весовой коэффициент каждой причины		
		Проекты			Проекты		
		1	2	3	1	2	3
1	Инфляция	6	6	6	0,2	0,2	0,2
2	Международные отношения	8	2	2	0,4	0,1	0,1
3	Снижение спроса на продукцию	7	3	4	0,2	0,4	0,4
4	Усиление конкуренции	2	5	5	0,1	0,1	0,2
5	Плохие условия	7	6	6	0,1	0,2	0,1

**Решение.** Для определения степени риска воспользуемся экспертными оценками трех представленных инвестиционных проектов.

$$\text{Для первого проекта } C_p = 6*0,2 + 8*0,4 + 7*0,2 + 2*0,1 + 7*0,1 = 6,7$$

$$\text{Для второго проекта } C_p = 6*0,2 + 2*0,1 + 3*0,4 + 5*0,1 + 6*0,2 = 4,3$$

$$\text{Для третьего проекта } C_p = 6*0,2 + 2*0,1 + 4*0,4 + 5*0,2 + 6*0,1 = 4,6$$

**Ответ.** Наибольшему риску подвержен первый проект, а наименьшему риску — второй проект.

**Пример 4.** Определите экономическую целесообразность реализации проекта при следующих условиях: величина инвестиций – 5 млн. руб., период реализации проекта – 3 года; доходы по годам: 2;2;2,5 млн. руб.; текущий коэффициент дисконтирования (без учета инфляции) – 9,5 %; среднегодовой индекс инфляции – 5 %.

**Решение.** Экономическую целесообразность реализации проекта можно определить с помощью показателя ЧДД. Определим значение ЧДД при реальной ставке дисконтирования:  $E_p=9,5+5=14,5\%$ .

$$ЧДД = \frac{2}{(1+0,145)^1} + \frac{2}{(1+0,145)^2} + \frac{2,5}{(1+0,145)^3} - 5 = -0,05 \text{ млн. руб}$$

**Ответ.** Получили ЧДД=-0,05 отрицательное значение, следовательно, реализация проекта экономически не целесообразна.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** Заполните следующую аналитическую таблицу с характеристикой методов оценки эффективности инвестиционного проекта с учетом факторов риска и неопределенности.

Название показателя	Другие его употребляемые названия	Английский аналог названия	Алгоритм расчета показателя	Условие эффективности
Анализ чувствительности проекта				
Имитационная модель оценки рисков				
Точка безубыточности				
Метод изменения денежного потока (анализ вероятностей)				
Корректировка параметров проекта				
Анализ сценариев развития				
Метод предпочтительного состояния (построения «дерева решений»)				
Метод расчета поправки на риск нормы дисконта				

**Задача 1.** Провести анализ двух взаимоисключающих проектов А и В, имеющих одинаковую продолжительность реализации (5 лет), то есть рассчитать чистые дисконтированные доходы (ЧДД) и размах вариации ЧДД. Проект А, как и проект В, имеет одинаковые ежегодные денежные поступления. Цена капитала

составляет 10%. Исходные данные и результаты расчетов приведены в следующей таблице в рублях:

Показатели	Проект А	Проект В
Инвестиции	9,0	9,0
Экспертная оценка среднего годового поступления: пессимистическая	2,4	2,0
наиболее вероятная	3,0	3,5
оптимистическая	3,6	5,0

**Задача 2.** Имеются два объекта инвестирования с одинаковой прогнозной суммой требуемых капитальных вложений. Величина планируемого дохода (тыс. руб.) в каждом случае не определена и приведена в виде распределения вероятностей в следующей таблице по годам:

Годы	Проект А		Проект В	
	Доход, тыс. руб.	Вероятность	Доход, тыс. руб.	Вероятность
1	3000	0,1	2000	0,1
2	3500	0,2	3000	0,15
3	4000	0,4	4000	0,3
4	4500	0,2	5000	0,35
5	5000	0,1	8000	0,1

Определите математическое ожидание дохода для рассматриваемых проектов и выберите предпочтительный вариант.

**Задача 3.** На условном примере раскройте сущность субъективного метода определения инвестиционного риска. За основу возьмите любой инвестиционный проект и оцените степень его риска по десятибалльной шкале. Количество причин, которые могут повлиять на величину инвестиционного риска, должно быть не более 4. Для каждой из них установите свой весовой коэффициент и величину риска в баллах.

После соответствующего расчета определите степень инвестиционного риска и сделайте вывод.

**Задача 4.** Перед инвестором возникла проблема, куда вложить свои средства: в рекламную или торговую деятельность? Анализ показал, что рентабельность аналогичных фирм за последние пять лет распределилась следующим образом:

Организации	Рентабельность продаж, %				
	1	2	3	4	5
Торговая фирма	15	18	17	13	20
Рекламная фирма	20	17	19	22	25

Исходя из критерия риска и эффективности функционирования, выберите и обоснуйте вид деятельности, приемлемый для инвестора.

**Задача 5.** Производственное предприятие находится в затруднительном финансовом положении. Для выхода из этого положения у него имеется возможность реализовать один из 3 возможных инвестиционных проектов. После реализации каждого из этих проектов возможна следующая ситуация, млн.руб.:

Проект	Возможный убыток	Объем собственных финансовых ресурсов
1	30	100
2	25	80
3	40	60

Определите коэффициент риска по каждому варианту и выберите наилучший из них.

**Задача 6.** Инвестор рассматривает вопрос о том, следует ли ему вкладывать средства в покупку оборудования стоимостью 800 млн. руб. При этом ожидается, что ежегодная прибыль в течение пяти лет составит (без учета амортизации) 300 млн. руб. Через пять лет оборудование можно будет реализовать за 50 млн. руб. Процент на капитал и уровень инфляции приняты одинаковыми в размере 10 % в год.

### Тестовые вопросы

1. Неустойчивое финансовое состояние соответствует области:

а) повышенного риска; б) минимального риска; в) недопустимого риска.

2. Инвестиционные риски – это риски:

а) коммерческие; б) финансовые; в) валютные.

3. Страхование инвестиций — это:

а) одно из направлений количественного анализа рисков; б) один из важнейших методов управления риском при инвестировании; в) разновидность метода анализа чувствительности; г) план или программа вложения капитала с целью последующего получения прибыли.

4. 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.

5. Чистые риски означают возможность получения результата:

а) лишь отрицательного; б) нулевого или положительного; в) отрицательного или нулевого.

6. Спекулятивные риски выражаются в возможности получения результата:

а) лишь положительного; б) лишь отрицательного; в) положительного или отрицательного.

7. В области повышенного риска возможны потери:

а) в размерах расчетной прибыли; б) в размерах валовой прибыли; в) не превышающие размеров чистой прибыли.

8. Статические риски хозяйствующего субъекта связаны:

а) с конъюнктурой рынка; б) с политическими обстоятельствами; в) с его недееспособностью.

9. К спекулятивным рискам относятся:

а) политические; б) изменения доходности; в) статические.

10. Инфляция — это:

а) повышение общего уровня цен в экономике страны; б) коэффициент, определяющий премию за риск портфеля ценных бумаг; в) соотношение средневзвешенной корзины потребительских товаров в различные моменты времени; г) а и в.

11. Коэффициент наращения с учетом инфляции рассчитывается по формуле:

$$\text{а) } k_H = \frac{1+E}{1+I}; \text{ б) } \kappa_H = \frac{1+I}{1+E}; \text{ в) } \kappa_H = (1+E)(1+I),$$

где  $E$  – норма доходности инвестиций;  $I$  – среднегодовой темп инфляции.

12. Нарощенная сумма с учетом инфляции рассчитывается по формуле:

$$\text{а) } P = K(1+E)(1+I); \text{ б) } P = \frac{K(1+E)}{(1+I)}; \text{ в) } P = \frac{K(1+I)}{(1+E)},$$

где  $E$  – норма доходности инвестиций;  $I$  – среднегодовой темп инфляции;  $K_0$  – начальная стоимость.

## РАЗДЕЛ 3. ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ

### Тема 11. Анализ источников финансирования инвестиций

**Цель занятия** – ознакомиться с существующими источниками финансирования инвестиций.

**Задача изучения темы** – изучить классификацию источников финансирования инвестиций, определить собственные и привлеченные источники финансирования инвестиций как на макроуровне, так и на микроуровне экономики.

#### Контрольные вопросы

1. Понятие источников финансирования инвестиций.
2. Классификация источников финансирования инвестиций на макроуровне.
3. Классификация источников финансирования инвестиций на микроуровне.
4. Собственные источники финансирования инвестиций предприятий.
5. Привлеченные источники финансирования инвестиций предприятий.
6. Бюджетные источники финансирования инвестиций.
7. Понятие иностранных инвестиций,
8. Формы и виды инвестиций иностранного капитала.

#### Примеры решения практических задач

**Пример.** Предприятию для строительства нового цеха «под ключ» требуются инвестиции в размере 350 млн. руб. Предприятие имеет возможность привлечь следующие источники для финансирования инвестиций:

- собственные средства — 170 млн. руб.;
- долгосрочные кредиты банка — до 100 млн. руб.;
- налоговый инвестиционный кредит — 80 млн. руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 10%, долгосрочного кредита банка – 15%. Ставка рефинансирования ЦБ РФ – 8,25%.

Определите структуру источников финансирования объекта и средневзвешенную цену капитала.

**Решение.** 1) Определим структуру источников финансирования объекта:

- собственные средства:  $170/350 \cdot 100 = 48,57\%$ ;
- долгосрочные кредиты банка:  $100/350 \cdot 100 = 28,57\%$ ;
- налоговый инвестиционный кредит:  $80/350 \cdot 100 = 22,85\%$ .

2) Определим средневзвешенную цену капитала, используемого для финансирования объекта:

$$C_{\text{ср}} = 0,4857 \cdot 10 + 0,2857 \cdot 15 + 0,2285 \cdot 8,25 = 11,02\%$$

**Ответ.** Средневзвешенная цена капитала, используемого для финансирования объекта, определяется как сумма произведений доли каждого

источника финансирования на стоимость этого источника финансирования и составляет для данного объекта 11,02%.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение.** Изучить материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата. Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполнить нижеприведенные таблицы. Составьте письменное заключение по результатам анализа.

Таблица 1 - Динамика инвестиций в основной капитал по формам собственности в Российской Федерации за 2015-2019 гг., млрд.руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в том числе:			
российская собственность			
в том числе:			
государственная собственность			
из нее:			
федеральная собственность			
собственность субъектов РФ			
муниципальная собственность			
частная собственность			
смешанная российская собственность (без иностранного участия)			
собственность потребительской кооперации			
собственность общественных и религиозных организаций (объединений)			
собственность государственных корпораций			
иностранная собственность			
совместная российская и иностранная собственность			

Таблица 2 - Структура инвестиций в основной капитал по формам собственности в Российской Федерации за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в том числе:			
российская собственность			
в том числе:			
государственная собственность			



из нее:			
федеральная собственность			
собственность субъектов РФ			
муниципальная собственность			
частная собственность			
смешанная российская собственность (без иностранного участия)			
собственность потребительской кооперации			
собственность общественных и религиозных организаций (объединений)			
собственность государственных корпораций			
иностранная собственность			
совместная российская и иностранная собственность			

Таблица 3 - Динамика инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в Российской Федерации за 2015-2019 гг., млрд.руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в том числе:			
собственные средства			
привлеченные средства			
из них:			
кредиты банков			
в том числе кредиты иностранных банков			
заемные средства других организаций			
бюджетные средства			
в том числе:			
средства федерального бюджета			
средства бюджетов субъектов Российской Федерации			
средства местных бюджетов			
средства государственных внебюджетных фондов			
средства организаций и населения на долевое строительство			
в том числе средства населения			
прочие			
в том числе:			
средства вышестоящих организаций			
средства от выпуска корпоративных облигаций			
средства от эмиссии акций			

Таблица 4 - Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в Российской Федерации за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Инвестиции в основной капитал, всего			
в том числе:			
собственные средства			
привлеченные средства			
из них:			
кредиты банков			
в том числе кредиты иностранных банков			
заемные средства других организаций			
бюджетные средства			
в том числе:			
средства федерального бюджета			
средства бюджетов субъектов Российской Федерации			
средства местных бюджетов			
средства государственных внебюджетных фондов			
средства организаций и населения на долевое строительство			
в том числе средства населения			
прочие			
в том числе:			
средства вышестоящих организаций			
средства от выпуска корпоративных облигаций			
средства от эмиссии акций			

**Задача 1.** Предприятию для строительства нового цеха «под ключ» требуются инвестиции в размере 370 млн. руб. Предприятие имеет возможность привлечь следующие источники для финансирования инвестиций:

- собственные средства – 70 млн. руб.;
- долгосрочные кредиты банка – до 200 млн. руб.;
- налоговый инвестиционный кредит – 100 млн. руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 15% долгосрочного кредита, банка – 19%. Ставка рефинансирования ЦБ РФ – действующая на момент решения задачи. Определите структуру источников финансирования объекта и средневзвешенную цену капитала.

**Задача 2.** Для финансирования инвестиционного проекта стоимостью 250 млн. руб. ОАО привлекает такие источники, как:

- амортизационные отчисления – 50 млн. руб.;
- кредиты банка – 100 млн. руб.;
- эмиссия обыкновенных акций – 75 млн. руб.;

- эмиссия привилегированных акций – 25 млн. руб.

Цена капитала по каждому источнику соответственно составляет: 15%, 19%, 20%, 25%. Определите средневзвешенную цену капитала и сделайте вывод.

### **Тестовые вопросы**

1. Максимальный размер инвестиционного налогового кредита составляет от стоимости инвестиционного проекта:

а) 50%; б) 70%; в) 30%.

2. Государственный кредит относится к инвестиционным источникам:

а) привлеченным; б) заемным; в) портфельным.

3. Иностранные инвестиции, предоставляемые реципиенту в форме финансового участия в уставном капитале совместных предприятий, относятся:

а) к его собственным источникам; б) к заемным источникам; в) к внешним источникам.

4. Государственные дотации, предоставляемые реципиенту, относятся к источникам:

а) собственным; б) заемным; в) привлеченным.

5. По отношениям собственности источники финансирования инвестиций разделяются на:

а) собственные; б) заемные; в) привлеченные; г) все вышеперечисленное.

6. В масштабах страны инвестиции финансируются за счет сбережений:

а) государства; б) предприятий; в) населения; г) все вышеперечисленное.

7. Износ основных фондов в денежном выражении в процессе их производительного функционирования – это:

а) лизинг; б) амортизация; в) кредитование.

8. Средства ежегодно утверждаемого федерального бюджета, внебюджетные государственные фонды, средства государственных предприятий – это:

а) источники финансирования инвестиций предприятий; б) источники финансирования государственных инвестиций; в) источники финансирования инвестиционного проекта.

9. Инвестиционный налоговый кредит может предоставляться на срок:

а) от 1 года до 5 лет; б) до 1 года; в) свыше 5 лет.

10. Фонды и потоки денежных средств, которые позволяют осуществлять из них сам процесс инвестиций:

а) методы финансирования инвестиций; б) источниками финансирования инвестиций; в) все вышеперечисленное.

11. Федеральная адресная инвестиционная программа определяет:

а) объемы расходов капитальных вложений за счет всех источников финансирования; б) объемы расходов государственных капитальных вложений; в) объемы расходов инвестиций за прошлый год; г) объемы расходов государственных капитальных вложений на очередной год;

12. Инвестиционный фонд впервые был сформирован:

## Тема 12. Анализ методов финансирования инвестиций

**Цель занятия** – ознакомиться с существующими на практике и в теории методами финансирования инвестиций.

**Задача изучения темы** – изучить всевозможные формы и методы финансирования инвестиций: бюджетирование, самофинансирование, акционирование, кредит, лизинг, ипотека, проектное финансирование.

### Контрольные вопросы

1. Понятие методов финансирования инвестиций.
2. Методы бюджетного финансирования инвестиций.
3. Методы самофинансирования инвестиций.
4. Методы долевого финансирования инвестиций.
5. Методы долгового финансирования инвестиций

### Примеры решения практических задач

**Пример 1.** Выбрать метод амортизации с точки зрения наибольшего увеличения капитала предприятия, если при налогооблагаемой базе без учета амортизационных отчислений, равной 12 млн. руб., и стоимости амортизируемого оборудования, равной 8 млн. руб., при обычной амортизации амортизационные отчисления составят 5% в год от стоимости оборудования, а при ускоренной амортизации – 10% в год. Планируется, что вся чистая прибыль будет направлена на повышение собственного капитала предприятия.

**Решение.** 1) Проанализируем деятельность предприятия при использовании обычной амортизации.

Определим налогооблагаемую базу для обычной амортизации:

$$C=12000-8000*0,05=11600 \text{ тыс. руб.}$$

Определим чистую прибыль после выплаты амортизации, при ставке налога на прибыль 24%:

$$П=11600(1-0,24)=8816 \text{ тыс. руб.}$$

Определим амортизационные отчисления за год:

$$A=8000*0,05=400 \text{ тыс.руб.}$$

Определим прирост собственного капитала:

$$K=8816+400=9216 \text{ тыс. руб.}$$

2) Проанализируем деятельность предприятия при использовании ускоренной амортизации.

Определим налогооблагаемую базу для ускоренной амортизации:

$$C=12000-8000*0,1=11200 \text{ тыс.руб.}$$

Определим чистую прибыль после выплаты амортизации, при ставке налога на прибыль 24%:

$$П=11200(1-0,24)=8512 \text{ тыс. руб.}$$

Определим амортизационные отчисления за год:

$$A=8000*0,1=800 \text{ тыс. руб.}$$

Определим прирост собственного капитала:

$$K=8512+800=9312 \text{ тыс. руб.}$$

**Выводы.** При ускоренной амортизации прирост собственного капитала выше.

**Пример 2.** Стоимость одной акции предприятия равна 250 руб. Общее количество акций равно 100 тыс. шт. Для финансирования инвестиционного проекта в размере 5 млн. руб. предприятие выпускает новые акции. Определить стоимость одной акции, а также общее количество акций после проведения операции.

**Решение.** Капитал предприятия составляет:

$$K=250*100=25000 \text{ тыс. руб.}$$

Доля стоимости предприятия, выплаченная в виде дивидендов:

$$d = \frac{5000}{25000} = 0,2.$$

Новая стоимость акции равна:

$$C_{\text{нов}}=250*(1-0,2)=200 \text{ руб.}$$

Количество вновь выпущенных акций составляет:

$$N_{\text{нно}} = \frac{0,2}{1-0,2} * 100 = 25 \text{ тыс.шт.}$$

Общее количество акций предприятия после выпуска новых акций равно:

$$N=100+25=125 \text{ тыс.шт.}$$

**Выводы.** Количество выпущенных акций увеличилось и составило 125 тыс.шт. Новая стоимость акции составила 200 руб., т.е. уменьшилась.

**Пример 3.** Капитал акционерного общества в сумме 200 млн. руб. формируется из акционерного и заемного капиталов. За счет заемного капитала получено 80 млн. руб., стоимость которого равна 12% годовых. За счет эмиссии акций получено 120 млн. руб., рыночная цена которых составляет 42 руб. за акцию. Величина дивиденда на момент расчета составила 6 руб. Ожидается рост размера дивидендов в размере 5% в год. Определить средневзвешенную стоимость капитала.

**Решение.** Определим стоимость капитала, полученного за счет эмиссии акций:

$$C_{\text{ак}} = \frac{6(1+0,05)}{42} + 0,05 = 0,2 \text{ или } 20\%.$$

Определим средневзвешенную стоимость капитала:

$$C_{\text{ср}} = \frac{120}{200} * 0,2 + \frac{80}{200} * 0,12 = 0,168 \text{ или } 16,8\%.$$

**Выводы.** Средневзвешенная стоимость капитала равна 16,8%.

## Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** На основании изученного теоретического материала заполните следующую аналитическую таблицу.

Таблица 1 - Анализ методов финансирования инвестиционных проектов

№ п/п	Метод финансирования	Для каких проектов используется	Инвестиционные ресурсы	Стоимость метода	Срок использования	Особенности метода
1.						
2.						
и т.д.						

**Задача 1.** Выбрать метод амортизации с точки зрения наибольшего увеличения капитала предприятия, если при налогооблагаемой базе без учета амортизационных отчислений, равной 15 млн. руб., и стоимости амортизируемого оборудования, равной 10 млн. руб., при обычной амортизации амортизационные отчисления составят 10% в год от стоимости оборудования, а при ускоренной амортизации – 20% в год. Планируется, что вся чистая прибыль будет направлена на повышение собственного капитала предприятия.

**Задача 2.** Стоимость одной акции предприятия равна 150 руб. Общее количество акций равно 150 тыс. шт. Для финансирования инвестиционного проекта в размере 10 млн. руб. предприятие выпускает новые акции. Определить стоимость одной акции, а также общее количество акций после проведения операции.

**Задача 3.** Капитал акционерного общества в сумме 220 млн. руб. формируется из акционерного и заемного капиталов. За счет заемного капитала получено 100 млн. руб., стоимость которого равна 12% годовых. За счет эмиссии акций получено 120 млн. руб., рыночная цена которых составляет 30 руб. за акцию. Величина дивиденда на момент расчета составила 6 руб. Ожидается рост размера дивидендов в размере 8% в год. Определить средневзвешенную стоимость капитала.

### Тестовые вопросы

1. Способы, благодаря которым образуются источники финансирования инвестиций и реализуются инвестиционные проекты.

а) методы финансирования инвестиций; б) источники финансирования инвестиций; в) все вышеперечисленное.

2. Метод финансирования инвестиций, используемый при реализации небольших инвестиционных проектов, в основе которого лежит финансирование исключительно за счет собственных источников, – это:

а) акционирование; б) самофинансирование; в) кредитование.

3. Метод финансирования инвестиционного проекта, представляющий собой форму получения дополнительных инвестиционных ресурсов путем эмиссии ценных бумаг, главным образом акций, – это:

а) акционирование; б) самофинансирование; в) кредитование.

4. Бюджетное финансирование инвестиций осуществляется на основе следующих принципов:

а) получение максимального экономического и социального эффекта при минимизации затрат; б) целевой характер использования бюджетных ресурсов; в) предоставление бюджетных средств стройкам и подрядным организациям в меру выполнения плана и с учетом использования ранее выделенных ассигнований; г) все вышеперечисленное.

5. Метод финансирования инвестиций за счет заемных денежных средств – это:

а) долговое финансирование; б) банковское кредитование; в) ипотечное кредитование.

6. К формам бюджетного финансирования относятся:

а) бюджетное финансирование на возвратной основе; б) бюджетное финансирование на безвозвратной основе; в) бюджетное финансирование на платной основе; г) бюджетное финансирование на срочной основе.

7. Кто формирует проект перечня строек и объектов для федеральных государственных нужд, финансируемых в следующем году, за счет федерального бюджета?

а) Министерство экономического развития и торговли; б) Министерство финансов; в) Правительство Российской Федерации; г) субъекты бюджетного планирования.

8. Федеральная адресная инвестиционная программа определяет:

а) объемы расходов капитальных вложений за счет всех источников финансирования; б) объемы расходов государственных капитальных вложений; в) объемы расходов инвестиций за прошлый год; г) объемы расходов государственных капитальных вложений на очередной год;

9. Инвестиционный фонд впервые был сформирован:

а) в 2006 году; б) в 2007 году; в) в 1997 году г) в 2000 году.

10. Самофинансирование как метод финансирования инвестиций используется при реализации следующих инвестиционных проектов:

а) небольших инвестиционных проектов; б) крупных инвестиционных проектов; в) глобальных инвестиционных проектов; г) широкомасштабных инвестиционных проектов.

11. Основными собственными источниками самофинансирования инвестиций предприятий являются:

а) чистая прибыль; б) амортизационные отчисления; в) внутрихозяйственные резервы; г) все вышеперечисленные.

12. Балансовая прибыль предприятия складывается из следующих составных частей:

а) прибыль, полученная от реализации продукции; б) прибыль, полученная от реализации имущества; в) прибыль, полученная от внереализационных операций; г) все вышеперечисленное.

13. Способы начисления амортизационных отчислений – это:

а) линейный и нелинейный способы; б) линейный способ и способ уменьшаемого остатка; в) способы списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования и списания стоимости пропорционально объему продукции; г) все вышеперечисленные.

14. К методам долевого финансирования инвестиций относятся:

а) акционирование; б) целевое долевое финансирование; в) самофинансирование; г) целевое долевое финансирование и акционирование.

15. Акционерное финансирование инвестиций используется для финансирования следующих инвестиционных проектов:

а) небольших инвестиционных проектов; б) средних инвестиционных проектов; в) глобальных инвестиционных проектов; г) крупномасштабных инвестиционных проектов.

16. Целевое долевое финансирование инвестиционного проекта в форме имущественного или денежного вклада используется чаще всего:

а) частными предпринимателями; б) крупными многопрофильными предприятиями; в) финансово-кризисными предприятиями; г) всеми вышеперечисленными.

17. К достоинствам акционерного финансирования относятся:

а) при больших объемах эмиссии низкая цена привлекаемых средств; б) выплаты за пользование привлеченными ресурсами носят не обязательный характер; в) использование привлеченных инвестиционных ресурсов не ограничено по срокам; г) все вышеперечисленное.

18. Долговое финансирование инвестиций осуществляется:

а) за счет заемных денежных средств; б) бюджетных средств; в) собственных денежных средств; г) привлеченных денежных средств.

19. К недостаткам долгового финансирования инвестиций относятся:

а) сложность их привлечения и предоставление гарантий; б) повышение риска банкротства в связи с несвоевременностью погашения полученных кредитов; в) потеря части инвестиционной прибыли в связи с необходимостью уплаты ссудного процента; г) все вышеперечисленное.

20. К заемным денежным средствам относятся:

а) долгосрочные кредиты банков; б) облигационные займы; в) кредиты юридических и физических лиц; г) все вышеперечисленное.

21. К достоинствам долгового финансирования инвестиций относятся:

а) возможность доступа к денежным средствам мелкого инвестора напрямую; б) финансирование на долгосрочной основе; в) возможность оперативного управления структурой и объемом задолженности; г) все вышеперечисленное.

22. К принципам инвестиционного банковского кредитования относятся:



а) возмездность; б) возвратность; в) срочность и обеспеченность; г) все вышеперечисленное.

23. Признаки инвестиционного банковского кредита - это:

а) срок пользования кредитными ресурсами соизмерим со сроком окупаемости инвестиционного проекта; б) источником погашения инвестиционного кредита служит чистая прибыль от инвестиционного проекта; в) заемщиком выступают субъекты предпринимательской деятельности; г) все вышеперечисленное.

24. Изменение срока уплаты налога, при котором организации, при наличии соответствующих оснований, предоставляется возможность, в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов – это:

а) инвестиционный налоговый кредит; б) инвестиционный банковский кредит; в) налог на прибыль; г) ипотечный кредит.

25. Инвестиционный налоговый кредит может предоставляться:

а) на срок до одного года; б) от одного года до пяти лет; в) свыше пяти лет; г) до трех лет.

### **Тема 13. Анализ новых форм финансирования и кредитования инвестиций**

**Цель занятия** – ознакомиться с существующими на практике и в теории новыми формами и методами финансирования инвестиций.

**Задача изучения темы** – изучить всевозможные новые формы и методы финансирования инвестиций: лизинг, ипотека, проектное финансирование, венчурное финансирование, краудфандинг и краудинвестинг.

#### **Контрольные вопросы**

1. Особенности и перспективы лизинга как метода финансирования инвестиций.
2. Особенности и перспективы венчурного финансирования.
3. Особенности и перспективы ипотечного кредитования.
4. Источники финансирования инновационной деятельности.
5. Особенности и перспективы краудфандинга и краудинвестинга.

#### **Примеры решения практических задач**

**Пример 1.** Малое предприятие планирует на условиях договора лизинга приобрести оборудование стоимостью 136 тыс. руб. с полной его амортизацией.

Нормативный срок службы оборудования – 5 лет, амортизация начисляется линейным методом с применением механизма ускоренной амортизации с коэффициентом 2.

Кредит, привлекаемый лизингодателем для приобретения оборудования, — 136 тыс. руб., процентная ставка по кредиту — 16% в год.

Вознаграждение лизингодателю установлено в размере 10% годовых. Дополнительные услуги лизингодателя составляют 50 тыс. руб.

Определите срок договора лизинга, если договор был заключен до полного износа оборудования с ежегодными лизинговыми платежами. Рассчитайте ежегодные выплаты по лизингу при равномерной стратегии начисления лизинговых платежей.

**Решение.** В соответствии с методикой расчета лизинговых платежей проведем следующие расчеты.

1) Определим размер амортизационных отчислений за один год. Для этого необходимо найти норму амортизационных отчислений с учетом коэффициента ускоренной амортизации:

$$K=1/5*100*2=40\%.$$

Следовательно, амортизационные отчисления за первый год составят:

$$AO_1=136*40/100=54,4 \text{ тыс. руб.}$$

2) Определим размер платы за кредитные ресурсы, используемые лизингодателем на приобретение оборудования:

$$ПК_1=136*16/100=21,76 \text{ тыс. руб.}$$

4) Определим размер комиссионного вознаграждения лизингодателя в процентах от балансовой стоимости имущества:

$$KB_1=136*10/100=13,6 \text{ тыс. руб.}$$

5) Определим стоимость дополнительных услуг на один год. Для этого сначала необходимо определить срок действия договора лизинга. Договор лизинга был заключен до полного износа оборудования:  $100/40=2,5$ .

$$ДУ_1=50/2,5=20 \text{ тыс. руб.}$$

6) НДС определяется по действующей ставке в процентах от выручки.  
 $V=AO+ПК+KB+ДУ$ .

$$НДС_1=(54,4+21,76+13,6+20)*18/100=19,75 \text{ тыс. руб.}$$

7) Определим размер лизинговых платежей за один год:

$$ЛП_1=54,4+21,76+13,6+20+19,75=129,51 \text{ тыс. руб.}$$

8) Определим размер лизинговых платежей всего по договору лизинга:

$$ЛП_в=129,51*2,5=323,775 \text{ тыс. руб.}$$

**Выводы.** Срок действия договора лизинга составляет 2,5 года. Лизинговые выплаты за первый год составили 129,51 тыс. руб., за второй год — 129,51 тыс. руб.; за третий год — 64,75 тыс. руб.

**Пример 2.** Венчурный инвестор вложил в проект 150 тыс. руб. По истечении шести лет инвестор продал акции венчурной компании за 9 млн. руб. Определить рентабельность инвестиций и доходность инвестора.

**Решение.** Рентабельность инвестиций определяется по следующей формуле:

$$R = \frac{9000000}{150000} = 60 .$$

Доходность инвестора определяется по следующей формуле:

$$E = \frac{9000000}{150000}^{\frac{1}{6}} - 1 = 0,9786, \text{ или } 97,86\%.$$

**Выводы.** Рентабельность инвестиций равна 60, а доходность инвестора составила 97,86%.

### Задачи и упражнения для самостоятельной работы

**Упражнение 1.** На основании изученного теоретического материала заполните следующую аналитическую таблицу.

Таблица 1 - Анализ новых методов финансирования инвестиционных проектов

№ п/п	Метод финансирования	Для каких проектов используется	Инвестиционные ресурсы	Стоимость метода	Срок использования	Особенности метода
1.						
2.						
и т.д.						

**Упражнение 2.** Изучите материалы Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): Российский статистический ежегодник - раздел «Инвестиции», статистический сборник «Инвестиции в России», официальный сайт Росстата. Используя информацию, содержащуюся в соответствующих разделах, заполните нижеприведенные таблицы. Составьте письменное заключение по результатам анализа.

Таблица 2 - Общая стоимость договоров финансового лизинга, заключенных организациями, осуществляющими деятельность в сфере финансового лизинга в Российской Федерации за 2015-2019 гг., млрд. руб.

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Общая стоимость договоров финансового лизинга			
в том числе лизинга:			
зданий (кроме жилых) и сооружений			
машин и оборудования			
из них компьютеров и компьютерных сетей			

транспортных средств			
из них			
автомобилей (включая автобусы и троллейбусы)			
судов			
железнодорожных транспортных средств			
аппаратов летательных воздушных			
рабочего, продуктивного и племенного скота			

Таблица 3 - Структура договоров финансового лизинга, заключенных организациями, осуществляющими деятельность в сфере финансового лизинга в Российской Федерации за 2015-2019 гг., в %

Показатель	Годы		
	2015	...	2019
Общая стоимость договоров финансового лизинга			
в том числе лизинга:			
зданий (кроме жилых) и сооружений			
машин и оборудования			
из них компьютеров и компьютерных сетей			
транспортных средств			
из них			
автомобилей (включая автобусы и троллейбусы)			
судов			
железнодорожных транспортных средств			
аппаратов летательных воздушных			
рабочего, продуктивного и племенного скота			

**Задача 1.** Швейная фабрика приобрела по договору лизинга оборудование для нового цеха. Стоимость оборудования – 3000 тыс. руб.

Срок договора – 12 месяцев. Нормативный срок службы оборудования – 5 лет, норма амортизационных отчислений – 20% в год.

Компания-лизингодатель для приобретения оборудования использовала банковский кредит по ставке 15% годовых.

Предусмотренный в договоре лизинга процент комиссионного вознаграждения составляет 10% в год.

В рамках договора лизинга компания-лизингодатель понесла расходы по следующим дополнительным услугам: консалтинговые услуги – 10тыс. руб.; обучение персонала – 50 тыс. руб.

В договоре установлено, что лизингополучатель имеет право выкупить оборудование по истечении срока договора по остаточной стоимости. Определите, за сколько лизингополучатель сможет выкупить оборудование, рассчитайте сумму лизинговых платежей, лизинговые взносы осуществляются ежеквартально равными долями.

**Задача 2.** Венчурный инвестор вложил в проект 160 тыс. руб. По истечении четырех лет инвестор продал акции венчурной компании за 10 млн. руб. Определить рентабельность инвестиций и доходность инвестора.

### **Тестовые вопросы**

1. Субъектами лизинговой деятельности являются:

а) лизингодатель; б) лизингополучатель; в) продавец; г) все вышеперечисленное.

2. Предметом лизинговой сделки являются:

а) предприятия и имущественные комплексы; б) здания и сооружения; в) транспорт и другое движимое и недвижимое имущество; г) все вышеперечисленное.

3. Проектное финансирование используется для финансирования инвестиционных проектов, направленных на:

а) добычу и переработку полезных ископаемых; б) разработку и выпуск новой продукции на базе новой технологии; в) решение социальных задач.

4. Предметом ипотеки являются:

а) предприятия, здания и сооружения; б) земельные участки; в) жилые дома, дачи и гаражи; г) все вышеперечисленное.

5. К новым методам финансирования инвестиционной деятельности относятся:

а) лизинг; б) ипотека; в) проектное финансирование; г) все вышеперечисленное.

6. Ипотечный кредит – это:

а) разновидность комиссионной операции, сочетающейся с кредитованием оборотного капитала поставщика и связанной с переуступкой неоплаченных долговых требований; б) кредит под залог недвижимости; в) кредит, обеспеченный ценными бумагами.

7. Принципы рискового финансирования – это:

а) предварительная аккумуляция средств в общих финансовых резервуарах; б) поэтапность; в) все вышеперечисленное.

8. Способ обеспечения обязательства, при котором кредитор-залогодержатель приобретает преимущественное право в случае неисполнения должником обязательства получить удовлетворение за счет заложенного имущества – это:

а) ипотека; б) залог; в) кредит; г) лизинг.

9. Изменение срока уплаты налога, при котором организации, при наличии соответствующих оснований, предоставляется возможность, в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов – это:

а) инвестиционный налоговый кредит; б) инвестиционный банковский кредит; в) налог на прибыль; г) ипотечный кредит.

10. Инвестиционный налоговый кредит может предоставляться:

а) на срок до одного года; б) от одного года до пяти лет; в) свыше пяти лет; г) до трех лет.

11. Вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем – это:

а) лизинг; б) аренда; в) ипотека; г) кредит.

12. Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» принят:

а) в 1999 г.; б) 1998 г.; в) 2002 г.; г) 2006 г.

13. В зависимости от субъекта к формам лизинга относятся:

а) внутренний лизинг; б) международный лизинг; в) внутренний лизинг и международный лизинг; г) финансовый лизинг.

14. В зависимости от периода действия договора лизинга к основным типам лизинга относятся:

а) долгосрочный лизинг; б) среднесрочный лизинг; в) краткосрочный лизинг; г) все вышеперечисленное.

15. В зависимости от типа лизинговых операций к основным видам лизинга относятся:

а) финансовый лизинг; б) возвратный лизинг; в) оперативный лизинг; г) все вышеперечисленное.

16. В состав лизинговых платежей входят:

а) затраты на амортизационные отчисления и НДС; б) плата за кредитные ресурсы на приобретение лизингового имущества и стоимость дополнительных услуг; в) комиссионное вознаграждение лизингодателю; г) все вышеперечисленное.

17. Обслуживание долговых обязательств самим инвестиционным проектом – это:

а) ипотечное кредитование; б) проектное финансирование; в) венчурное финансирование; г) лизинг.

18. К особенностям проектного финансирования относятся:

а) необходимость получения более достоверной оценки платежеспособности и надежности заемщика; б) целесообразность анализа инвестиционного проекта с позиций жизнеспособности, эффективности, реализуемости и обеспеченности рисков; в) необходимость прогнозирования результатов реализации инвестиционных проектов; г) все вышеперечисленное.

19. Требование о возмещении предоставленной в заем суммы – это:

а) регресс; б) ипотека; в) лизинг; г) аренда.

20. К формам проектного финансирования относятся:

а) финансирование с полным регрессом на заемщика; б) финансирование без права регресса на заемщика; в) финансирование с ограниченным правом регресса на заемщика; г) все вышеперечисленное.

21. Федеральный закон «О соглашениях о разделе продукции» принят:

а) в 1995 г.; б) 1996 г.; в) 2001 г.; г) 1999 г.

22. Залог недвижимого имущества с целью получения ссуды – это:

а) аренда; б) ипотека; в) лизинг; г) регресс.

23. К особенностям ипотечного кредитования относятся:

а) ссуда под строго определенный залог и имеющая строго целевое назначение; б) использование для финансирования приобретения, постройки и перепланировки жилья, производственных помещений и освоения земельных участков; в) предоставление на длительный срок (10-30 лет); г) все вышеперечисленное.

24. Основными формами государственной поддержки ипотечных кредитов являются:

а) государственные гарантии; б) страхование кредитных рисков; в) адресная финансовая помощь гражданам при приобретении жилья; г) все вышеперечисленное.

25. Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» был принят:

а) в 1998 г.; б) 1996 г.; в) 2001 г.; г) 1999 г.

26. Конечный результат инновационной деятельности, новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, новый или усовершенствованный процесс, используемый в практической деятельности, – это:

а) инновация; б) лизинг; в) аренда; г) кредит.

27. Процесс создания нового вида конкурентоспособной продукции (товара) на базе новых технологий производства – это:

а) инвестиционная деятельность; б) инновационная деятельность;  
в) кредитная деятельность;  
г) предпринимательская деятельность.

28. Инновационный процесс, как процесс внедрения нововведений, как правило, включает следующие основные стадии:

а) исследование; б) полное освоение; в) расширенное производство новшества; г) все вышеперечисленное.

29. К источникам финансирования инновационной деятельности относятся:

а) государственные; б) негосударственные; в) смешанные; г) все вышеперечисленные.

30. Специализированные финансовые институты, созданные для работы в зоне наибольшего риска, вследствие чего их инвестиции самые дорогие, – это:

а) венчурный фонд; б) амортизационный фонд; в) инвестиционный фонд; г) паевой фонд.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### а) нормативные документы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
3. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федер. закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
4. Об иностранных инвестициях в Российской Федерации: федер. закон от 09 июля 1999 г. № 160-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
5. Об ипотеке (залоге недвижимости): федер. закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
6. О рынке ценных бумаг: федер. закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
7. О соглашениях о разделе продукции: федер. закон от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
8. О финансовой аренде (лизинге): федер. закон от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ с послед. изм. и доп. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. - Загл. с экрана (дата обращения: 30.05.2017).
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477). – М.: Экономика, 2000. - 450 с.

### б) основная литература

1. Лукасевич И.Я. Инвестиции [Электронный ресурс]: учебник / Лукасевич И. Я. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 413 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=614951> . - ЭБС «ZnaniUM.com.»

### в) дополнительная литература

1. Инвестиции [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Чиненов, А.И. Черноусенко, В.И. Зозуля, Н.А. Хрусталёва, под ред.М.В. Чиненова—



Москва : КноРус, 2016. — 365 с.— Режим доступа:  
<https://www.book.ru/book/926275/view2/1> . — ЭБС «Book.ru».

2. Николаева И. П. Инвестиции [Электронный ресурс] : учебник / Николаева И. П. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 254 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14040> . — ЭБС «IPRbooks».

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Раздел 1. Виды инвестиций и понятие инвестиционного процесса.....	4
Тема 1. Инвестиции и инвестиционный процесс.....	4
Тема 2. Анализ инвестиционной политики на макро- и микроуровне.....	7
Тема 3. Анализ инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений.....	13
Тема 4. Анализ финансовых инвестиций .....	18
Тема 5. Анализ инвестиционного портфеля.....	22
Раздел 2. Инвестиционное проектирование и оценка инвестиционного проекта.....	26
Тема 6. Анализ инвестиционно-строительного комплекса.....	26
Тема 7. Сущность инвестиционного проектирования.....	29
Тема 8. Критерии оценки инвестиционного проекта.....	33
Тема 9. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта.....	34
Тема 10. Учет инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционного проекта.....	41
Раздел 3. Источники и методы финансирования инвестиций.....	47
Тема 11. Анализ источников финансирования инвестиций.....	47
Тема 12. Анализ методов финансирования инвестиций.....	52
Тема 13. Анализ новых форм финансирования и кредитования инвестиций.....	57
Рекомендуемая литература.....	64

*Учебное издание*

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

### **Методические указания**

к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

Работа издается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84/16.  
Бумага офсетная. Печать оперативная. Усл.-п. л. 4,12.  
Тираж 50 экз. Заказ №

ЦИТ и УО ЧКИ РУК  
428025, Чебоксары, пр. М. Горького, 24