

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**О. В. Грудинов**

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины  
для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Калининград  
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»  
2022

УДК 65.261

Рецензент:

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности института отраслевой экономики и управления  
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»  
А. Е. Тарутина

**Грудинов, О. В.** Инвестиционный анализ: учеб.-метод. пособ. по изучению дисциплины для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент / **О. В. Грудинов.** – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 102 с.

Учебно-методическое пособие является руководством по изучению дисциплины «Инвестиционный анализ» для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. В учебно-методическом пособии представлены цели, задачи и структура дисциплины, содержание дисциплины и методические указания по ее изучению, содержание и методические указания по подготовке к практическим занятиям и выполнению контрольной работы, а также список рекомендуемых источников и контрольные вопросы к экзамену по дисциплине.

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено в качестве локального электронного методического материала кафедрой экономики и финансов института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 27 мая 2022 г., протокол № 7

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к использованию в учебном процессе в качестве локального электронного методического материала методической комиссией ИНОТЭКУ 22 июня 2022 г., протокол № 7

УДК 65.261

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный  
технический университет», 2022 г.  
© Грудинов О. В., 2022 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Тематический план по дисциплине и методические указания по ее изучению	6
1.1 Тема 1. Планирование маркетинга	6
1.2 Тема 2. Оперативный план производства	23
1.3 Тема 3. Планирование капитальных вложений	29
1.4 Тема 4. Финансовый план	32
1.5 Тема 5. Финансирование проекта	41
1.6 Тема 6 Диагностика финансового состояния	46
1.7 Тема 7. Кэш-фло	59
2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям	63
2.1 Тема 1. Планирование маркетинга	64
2.2 Тема 2. Оперативный план производства	66
2.3 Тема 3. Планирование капитальных вложений	68
2.4 Тема 4. Финансовый план	70
2.5 Тема 5. Финансирование проекта	72
2.6 Тема 6 Диагностика финансового состояния	77
2.7 Тема 7. Кэш-фло	79
3 Методические указания по выполнению контрольной работы	86
3.1 Общие сведения, выбор варианта и исходных данных	86
3.2 Задания для контрольных работ	87
3.3 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы	95
4 Методические указания по подготовке и сдаче зачета	96
5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы	97
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	99
Приложение А Пример страницы СОДЕРЖАНИЕ для контрольных работ	101

## ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с утвержденной рабочей программой модуля «Управление финансами» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

### **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Инвестиционный анализ» является формирование у студентов теоретических и практических навыков по обоснованию и оценке целесообразности осуществления инвестиций для принятия инвестором эффективного решения, систематических знаний в области теории и методологии управления предприятием (бизнесом) на основе стоимости, развитие аналитических способностей и практических навыков по разработке и реализации управленческих решений, направленных на приращение стоимости компаний и активов.

Результатами освоения дисциплины «Инвестиционный анализ» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, и индикаторов достижения компетенции, предусмотренных ОП ВО, а именно:

- владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности;

- демонстрирует навыки стратегического анализа для исследования инвестиционного климата организации

По освоению курса дисциплины студент должен:

*знать:*

- теоретические основы современного реального и портфельного инвестирования в России и за рубежом;

- базовые понятия и принципы, используемые при анализе эффективности инвестиций;

- методы анализа эффективности реальных и финансовых инвестиций;

- методы принятия обоснованных инвестиционных решений в условиях риска;

- методы учета инфляционных процессов при анализе эффективности инвестиционно-инновационных проектов;

*уметь:*

- анализировать и систематизировать материалы из специальной литературы по вопросам анализа эффективности инвестиций;

- использовать методику анализа экономической эффективности инвестирования в реальные и финансовые активы;

- использовать методику и инструментарий анализа и оценки инвестиционных рисков.

### *Структура дисциплины*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), т.е. 108 академических часов контактной (лекционных и практических занятий) и самостоятельной учебной работы студента; работы, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Описание видов текущего контроля и последовательности его проведения:

- очная форма - пятый семестр, форма проведения промежуточной аттестации – зачет;

- заочная форма - пятый семестр, форма проведения промежуточной аттестации – зачет.

Критериями допуска студента к итоговой аттестации (зачету) является посещаемость занятий и выполнение практических заданий по каждой теме, указанной в настоящем пособии. В случае отсутствия студента на двух и менее практических занятиях он допускается к сдаче зачета при условии выполнения им дополнительных заданий по пропущенным им темам.

Для студентов заочной формы обучения обязательным условием для допуска к итоговой аттестации является выполнение контрольной работы.

В случае выполнения студентом всех заданий к практическим занятиям и полной посещаемости он допускается к зачету.

Пособие представляет собой комплекс систематизированных материалов по самостоятельному изучению дисциплины «Инвестиционный анализ».

Пособие состоит из четырёх разделов.

Первый раздел охватывает: а) содержание дисциплины по каждой теме – всего их семь - и методические указания по ее самостоятельному изучению, б) методические материалы к занятию, в) вопросы для обсуждения.

Второй раздел содержит методические указания по подготовке к практическим занятиям согласно тематическому плану, примеры тестовых заданий по дисциплине.

В третьем разделе представлены варианты контрольных работ по дисциплине и методические рекомендации по их выполнению.

В четвёртом разделе даны методические указания по подготовке и сдаче зачета.

В пятом - приведены рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

Учебно-методическое пособие включает также список рекомендуемых источников.

## **1 Тематический план по дисциплине и методические указания по ее изучению**

### **1.1 Тема 1. Планирование маркетинга**

**Форма занятия** – лекция.

#### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Планирование маркетинга.

**Вопрос 2.** Аудит маркетинга.

**Вопрос 3.** Анализ микроокружения.

**Вопрос 4.** Сила бизнеса.

**Вопрос 5.** Обработка рынка.

**Вопрос 6.** Планирование цены.

**Вопрос 7.** Планирование распределения и сбыта.

**Вопрос 8.** Планирование продвижения.

**Вопрос 9.** Отслеживание результатов и контроль.

### **1.1.1 Методические указания по изучению темы 1**

Цель изучения темы – получить представление о роли и месте маркетинга в инвестиционном анализе, рассмотреть основные аспекты планирования маркетинга инвестиционного проекта.

#### **Вопрос 1. Планирование маркетинга**

Маркетинг - это ориентированный на рынок принцип управления предприятием, заключающийся в поиске решений, направленных на удовлетворение потребностей выбранных групп потребителей и на достижение определенных задач организации.

Планирование маркетинга - это логическая последовательность действий, ведущая к формулировке целей маркетинга и составлению планов для их достижения.

Конечной целью планирования маркетинга является определение, создание и поддержка конкурентного преимущества на рынке.

В зависимости от сферы деятельности предприятия используют:

- отдельные планы маркетинга для каждой ассортиментной группы или даже отдельного товара (обычно так делают производители потребительских товаров);
- единый план маркетинга для всего предприятия;
- общий бизнес-план с разделом, посвященным маркетингу (чаще применяется изготовителями продукции производственного назначения).

В зависимости от сроков планирования различают:

- стратегический план маркетинга, определяющий долгосрочные цели и задачи (длительность зависит от отрасли, обычно 3-5 лет);

- тактический план маркетинга, обычно является годовым, более детализированным и оперативным.

### *Этапы планирования*

Постановка задачи для каждого из этапов (рисунок 1).

Процесс стратегического планирования маркетинга можно отобразить в виде следующей схемы (рисунок 1).

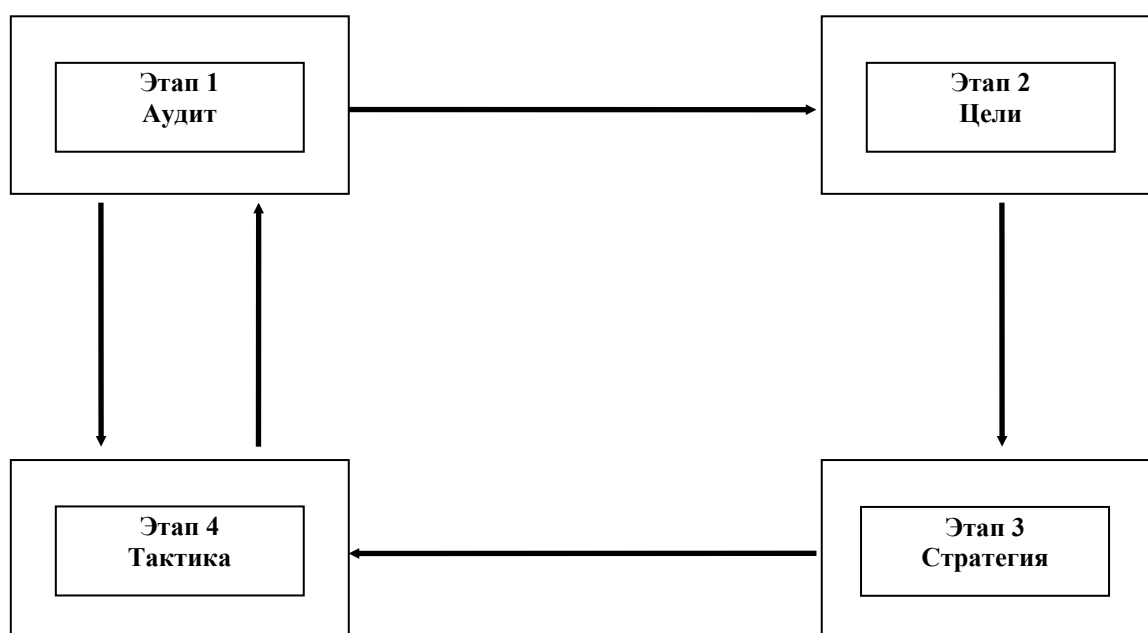


Рисунок 1 - Процесс стратегического планирования маркетинга

Необходимо провести анализ факторов:

- микроокружения: кто наши потребители, конкуренты, поставщики, посредники;
- макроокружения: политические, законодательные, налоговые, экономические, демографические, социальные, культурные, технологические, экологические аспекты;
- потенциала предприятия: управление, финансы, производство, сбыт, маркетинг, кадры.

## **Вопрос 2. Аудит маркетинга**



Аудит маркетинга - анализ "места" предприятия на рынках в сравнении с основными конкурентами. Аудит маркетинга является одним из элементов общего аудита менеджмента, в который входят также финансовый аудит, аудит персонала и производственный аудит.

При проведении аудита маркетинга менеджер имеет дело с двумя типами факторов. Первые - факторы окружения или рынка, на которые фирма не может влиять или влияет слабо (неконтролируемые факторы). Вторые - операционные факторы, которые фирма может проконтролировать в большей или меньшей степени. Неконтролируемые факторы разделяют на силы макроокружения (политические, экономические, социальные и технологические), воздействующие на бизнес, и силы микроокружения (заказчики, конкуренты, дистрибьюторы и партнеры), оказывающие воздействие на положение фирмы на конкретных рынках.

Предварительное формулирование целей - это желание получить определенную прибыль, которое, как правило, характеризуется почти полным отсутствием представления о реалиях рынка. Задача аудита маркетинга способствовать разработке реалистичного набора количественных и качественных целей.

#### *Выявление неудовлетворенных потребностей рынка*

Выявление неудовлетворенных потребностей рынка - это выяснение следующей информации:

- "чем" - какие потребности должны быть удовлетворены;
- "кто" может быть удовлетворен - группа потребителей;
- "как" - какие технологии могут удовлетворить эти потребности

наилучшим образом.

Аудит маркетинга можно представить в виде следующей схемы (рисунок 2).



Рисунок 2 - Аудит маркетинга

### *Предварительное формулирование целей*

Ответы на эти вопросы можно получить, проведя маркетинговые исследования.

Маркетинговые исследования - это определение данных, необходимых в связи со стоящими перед фирмой задачами, их сбор и анализ.

Для исследования рынка используют первичные и вторичные данные.

При использовании первичных данных информация собирается впервые для какой-либо конкретной цели, для чего применяют: наблюдения, опрос, интервью, эксперимент.

### Вопрос 3. Анализ микроокружения

Цель данного анализа - определить "профиль" потребителя.

- Кто покупает продукцию фирмы?
- Почему покупатели предпочитают продукцию именно этой фирмы?

(гарантия на товар, опыт предшествующей эксплуатации, цена, качество, марка, технические характеристики и др.).

- Почему покупатели выбирают именно эту фирму? (удачные покупки в прошлом, рекомендации друзей, удобное расположение, низкие цены, имидж и др.).

На принятие решения о покупке влияют факторы:

- культурного уровня (набор культурных ценностей; принадлежность к определенной национальности, расе, вероисповеданию, общественному классу;
- социальные группы людей, оказывающих прямое влияние (семья) или косвенное влияние – группа, к которой человек хочет/не хочет принадлежать);
- личные (возраст; экономическое положение (доходы); образ жизни - устоявшиеся формы бытия человека, находящие свое выражение в его действиях и интересах; род занятий; тип личности.

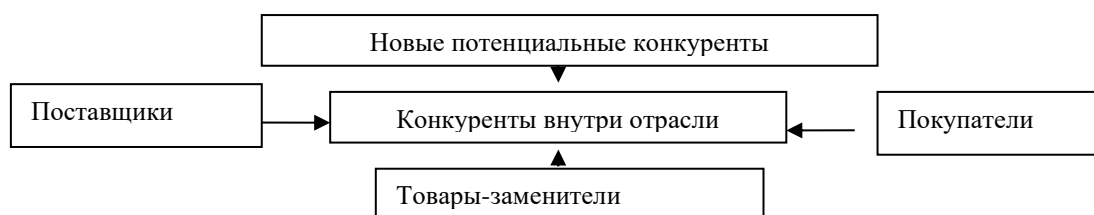


Рисунок 3 - Анализ макроокружения

К примеру, анализ поставщиков проводится по следующим критериям:

- надежность;
- широта ассортимента;
- ритмичность и оперативность поставок;
- уровень технологического обслуживания;

- возможность получения товарного кредита;
- возможность появления новых поставщиков.

Данные анализа маркетингового окружения систематизируются в виде оценки сильных основных и слабых сторон предприятия по сравнению с конкурентами и списка возможностей и угроз, возникающих вследствие изменений в микро- и макроокружении.

Такой подход получил название SWOT - анализ (strength - сила, weakness - слабость, opportunity - возможность, threat - угроза).

#### *Конкурентоспособность (сильные и слабые стороны)*

Также целью данного анализа является исследование пяти основных сил конкуренции. Для оценки конкурентоспособности предприятия формулируются ключевые факторы успеха (КФУ), т.е. факторы, имеющие решающее значение для достижения успеха на рассматриваемом рынке. Каждому фактору приписывается вес, соответствующий его степени важности среди всех выбранных факторов. Затем для Вашей фирмы и нескольких основных конкурентов проставляются оценки по каждому фактору в выбранной Вами шкале, и вычисляется суммарная взвешенная оценка (таблица 1).

Таблица 1- Ключевые факторы успеха

Конкурентное преимущество	Вес, %	Положение фирмы	Положение конкурента
Технология производства	35	7	8
Цена	30	6	8
Качество	25	8	6
Сервис	10	4	3
Сила бизнеса	100	6.65	7

Результатом SWOT–анализа является экспертная оценка "Силы бизнеса" (конкурентоспособности). Это взвешенная оценка компании и конкурентов по списку ключевых факторов успеха. Оценки умножаются на веса и суммируются.

#### **Вопрос 4. Сила бизнеса**

Доли рынка. Если известны относительная сила бизнеса каждого конкурента и общий процент рынка, который занимают все конкуренты вместе с нашей компанией, то по простым пропорциям можно рассчитать доли рынка, следующие из экспертных оценок силы бизнеса. Надо учитывать, что полученная таким образом оценка вряд ли будет совпадать с реальной долей, но в условиях недостатка информации можно воспользоваться этим методом, особенно когда мы говорим о планировании, где реальных данных просто не существует.

Привлекательность рынка (возможности и угрозы).

Для анализа используют следующие критерии:

- Размер рынка (сегмента);
- Покупательная способность;
- Барьеры входа и выхода;
- Стабильность потребности.

В результате проведения анализа возможны четыре основных варианта оценки привлекательности бизнеса:

- Идеальный бизнес - значительные основные возможности и практически полное отсутствие угроз;
- Рискованный бизнес - равновелики и перспективы, и опасности;
- Зрелый бизнес - одинаково низкие возможности и угрозы;
- Проблемный бизнес - плохие перспективы и неизбежные трудности.

*Выбор целей и стратегий маркетинга*

После установки целей начинается анализ стратегий, которые обеспечили бы их достижение - "Gap-анализ".

Gap-анализ начинается с прогноза текущего состояния фирмы на планируемый период с помощью метода экспертных оценок или с применением математических прогнозных методов (экспертные оценки в данном случае предпочтительнее, так как требуется получить прогноз на несколько лет вперед). Прогноз дает точку А на графике Gap - анализа (рисунок 4).

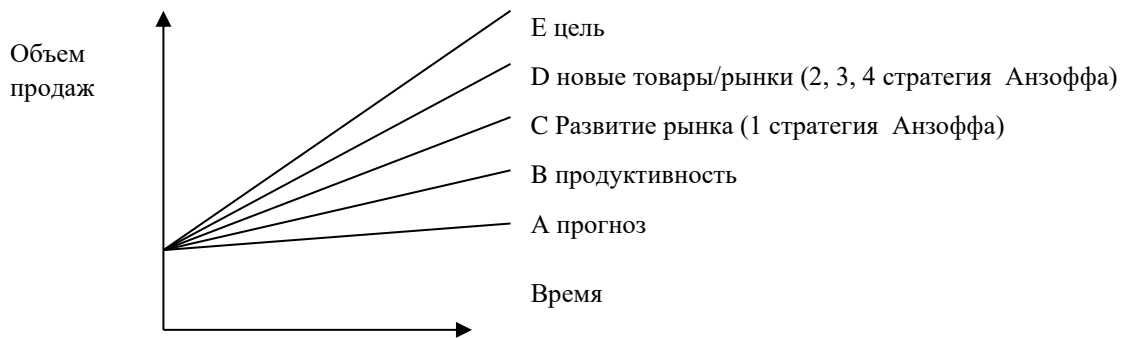


Рисунок 4 - График GAP-анализа

Начиная с изображённой позиции объема продаж  $t$ , Вы хотите достичь в конце периода планирования точки  $E$  цель по объему продаж. Чтобы закрыть щель (gap) до точки  $C$  - операционную щель - достаточно улучшить продуктивность операционной деятельности компании без изменения её стратегии (сокращение издержек). Чтобы подняться выше точки  $C$  на графике, необходимо изменить стратегию действий фирмы на рынках (новая стратегическая щель  $D - E$ ). Используем для этого матрицу Анзоффа. Она предусматривает использование четырех альтернативных стратегий маркетинга для сохранения и/или увеличения сбыта и выглядит следующим образом (рисунок 5).

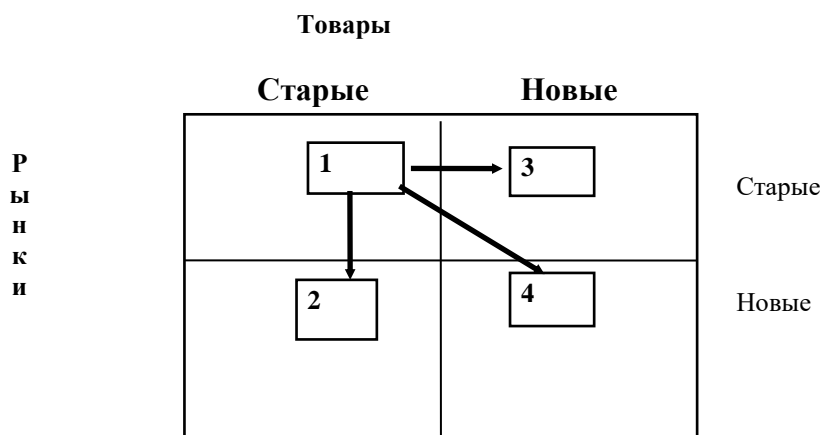


Рисунок 5 - Матрица Анзоффа

Из матрицы Анзоффа следуют рекомендации.

### Вопрос 5. Обработка рынка

Усиление мероприятий маркетинга для имеющихся товаров на существующих рынках с целью стабилизации или расширения доли рынка или увеличения его рынка. Стратегия эффективна, когда рынок растет или еще не насыщен.

Приведём данные исследований о величине риска и расходах в зависимости от реализуемой стратегии Анзоффа (таблица 2).

Таблица 2 - Величина риска и расходов в зависимости от реализуемой стратегии Анзоффа

Стратегии	Вероятность	Расходы
1	50	Базис
2	20	4-кратные
3	33	8-кратные
4	5	12-кратные

После выбора основных стратегических направлений действий компании необходимо их конкретизировать через разработку программы маркетинга, которая традиционно носит название 4 х Р. Основные компоненты этой программы:

- Товар;
- Цена;
- Место продаж;
- Продвижение.

Выпущенный на рынок товар проходит определенный жизненный цикл. Жизненный цикл продукта - это концепция, которая пытается описать сбыт продукта, прибыль, потребителей, конкурентов, стратегию маркетинга с момента поступления товара на рынок до его снятия.

Типичный жизненный цикл выглядит следующим образом (рисунок 6):

Рисунок 6 - Жизненный цикл товара

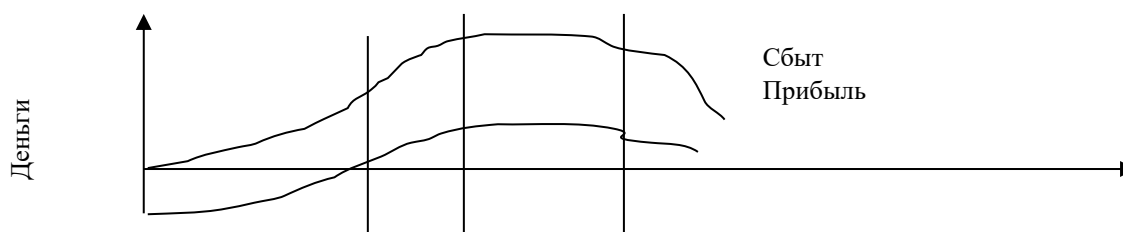


Таблица 3 - Критерии жизненного цикла товаров

Фазы	Внедрение	Рост	Зрелость	Упадок
<b>Рыночные характеристики</b>				
Объем продаж	Низкий	Быстрый рост	Стабильно высокий	Сокращение
Расходы на одного потребителя	Высокие	Средние	Низкие	Низкие
Прибыль	Отрицательная	Рост	Высокая	Сокращение
Тип заказчиков	Новаторы	Ранние последователи	Среднее и позднее большинство	Отстающие
Конкуренция	Слабая	Растущая	Сильная, но начинает убывать	Быстрое падение
Конкурентные стратегии	Непрямая конкуренция	Недифференцированный продукт, основная борьба за долю рынка	Снижение цен, акцент на эффективность и сокращение затрат	Уход части конкурентов
Стиль управления	Заботливый уход	Гибкий/пробивной	Стремление к экономии	«Соковыжимание»
Цели маркетинга	Ознакомление потребителей	Расширение сбыта, борьба за максимальную величину доли рынка	Сохранение доли рынка и извлечение прибыли	Сокращение расходов, использование марки и подготовка к уходу
<b>Стратегия маркетинга</b>				
Товар	Одна базовая модель	Растущее число разновидностей товара и уровней обслуживания	Полная ассортиментная группа товара, модификации	Отказ от слабых продуктов
Ценообразование	Зависит от продукта (снятие сливок, проникновение на рынок)	Расширение диапазона цен, если было "снятие сливок" уменьшение - для проникновения на рынок	Конкурентное, полная ценовая линия	Снижение цен
Распределение (сбыт)	Выборочное (ориентир на наиболее подготовленных покупателей)	Интенсивное, ограниченные торговые скидки	Интенсивное, большие торговые скидки	Выборочное, отказ от слабых каналов сбыта
Реклама	Большие расходы на информирование ранних последователей и дистрибьюторов	Умеренная, для ознакомления и пробуждения интереса на массовом рынке	Акцент на отличительных чертах, преимуществах торговой марки и специальных предложениях	Сокращение до уровня поддержки стойких приверженцев, акцент на низкие цены для ликвидации запасов
Стимулирование сбыта	Мощное для привлечения к пробной покупке	Сокращение до умеренного уровня (создан потребительский спрос)	Увеличение с целью переключения потребителя на данную марку	Сокращение



## Вопрос 5. Планирование цены

Планирование цены - это систематическое принятие решений по назначению цен на свои товары или услуги. В отличие от решений по продуктам назначение цены в значительной степени зависит от внешних факторов. На назначение цены влияют:

- Правительственные меры;
- Участники канала товародвижения;
- Конкурентная среда;
- Издержки, которые не могут контролироваться фирмой (сырье, транспорт и др.).

В отношении потребителей взаимоотношения между ценой и покупками связано с двумя экономическими принципами. Закон спроса гласит, что потребители обычно приобретают больше товаров по низкой цене.

Избыточный спрос, или дефицит, заставит покупателей предложить более высокую цену, если они не хотят остаться без продукта. Растущая цена будет побуждать фирмы к перераспределению ресурсов в пользу производства данного товара, вытеснять некоторых потребителей с рынка.

Однако степень реакции потребителей на изменение цены меняется от продукта к продукту. Чувствительность покупателей к изменениям в ценах с точки зрения приобретаемых товаров - ценовая эластичность (выражается в %).

(1)

$$E_d = \frac{\text{Изменение количества реализованной продукции}}{\text{Первоначальное количество реализованной продукции}} \bigg/ \frac{\text{Изменение цены}}{\text{Первоначальная цена}}$$

Спрос эластичен, если процентное изменение цены ведет к большему процентному изменению количества реализуемой продукции.  $E_d$  больше 1, увеличение цены > уменьшение общей выручки.

Наличие того или иного типа спроса зависит от доступности замен и важности потребности. Если потребитель считает, что товар не заменяем или существует острая необходимость его приобретения, то спрос неэластичен. В этом случае  $E_d$  меньше 1, увеличение цены  $>$  увеличение общей выручки.

Важно отметить, что кривая спроса для престижных товаров отличается от стандартной и что кроме ценовых возможно использование неценовых факторов воздействия на потребителей (пр. реклама).

Стратегия ценообразования начинается с определения целей.

Существуют следующие цели:

- основанные на существующем положении (пр. обеспечение выживаемости из-за острой конкуренции);
- основанные на сбыте (увеличение объема реализации и доли рынка за счет эффекта масштаба и получения большей совокупной прибыли);
- основанные на прибыли (здесь различают максимизацию текущей прибыли или получения стабильной за период).

Естественно, компания может преследовать несколько целей одновременно.

Следующий этап - определение ценовой стратегии. Зная график спроса, расчетную сумму издержек и цены конкурентов, фирма может выбрать методику назначения цены, учитывая как минимум один из этих параметров.

Методы ценообразования:

- Метод "средние издержки + прибыль". Нет необходимости часто корректировать цены, если другие фирмы используют этот метод - конкуренция минимальна;
- Установление цены на основе уровня текущих цен. Цена может быть выше, на уровне или ниже цен конкурентов в зависимости от лояльности потребителей, сервиса и т. д. Опасность - ориентация на конкурентов без учета собственных издержек производства и сбыта;

- Установление цены, основанной на спросе. Изучение желаний потребителей и установления максимальной приемлемой для них цены. Зависит от эластичности спроса, доступности заменителей, важности потребности.

### **Вопрос 6. Планирование распределения и сбыта**

Производитель обычно прибегает к услугам посредников для экономии средств на контактах с клиентами и обеспечения широкой доступности товара (контакт с одним крупным посредником может обеспечить несколько контактов с клиентами различных сегментов). Даже если производитель в состоянии создать собственную сбытовую сеть, во многих случаях он заработает больше, если увеличит капиталовложения в свой основной бизнес.

Планирование товародвижения - это систематическое принятие решений в отношении физического перемещения и передачи собственности на товар или услугу от производителя к потребителю.

Функции товародвижения осуществляются через каналы товародвижения, которые включают все организации или всех людей, связанных с передвижением и обменом товаров, услуг, и рассматриваются как участники каналов сбыта или посредники.

Распределение и сбыт включают следующие элементы:

- транспортировку;
- складирование;
- поддержку товарно-материальных запасов;
- контакты с потребителем.

На выбор канала товародвижения влияют:

1. Потребители (количество, концентрация, размер средней покупки; их потребности- размещение и часы работы магазина, ассортимент, помощь торгового персонала);
2. Компания (ее цели - сбыт, прибыль, контроль канала; ресурсы; опыт-методы продвижения, взаимоотношения с участниками каналов сбыта);

3. Товар или услуга (цена за единицу; техническая сложность; вес, период хранения; частота отгрузок);

4. Конкуренция (число, концентрация, ассортимент товаров конкурентов; опыт - методы продвижения, взаимоотношения с участниками каналов сбыта).

Приведем основные варианты стратегий товародвижения и сбыта (таблица 4).

Таблица 4 - Варианты стратегий товародвижения и сбыта

Стратегия "открытых дверей"	Сбыт через оптовую торговлю	Прямые продажи розничной торговли	Собственные магазины	Прямые продажи потребителям
Низкие затраты на реализацию	Умеренные затраты на реализацию	Достаточно сильный контроль над ценами; информация о рынке; исключение наценки оптовика; возможность "проталкивания" товара через торговых агентов	Сильный контроль над ценами; информация о рынке; исключение наценки оптовиков и комиссионных торговых агентов	Возможность дифференцирования цен по регионам; территориальный охват; хороший источник информации о рынке
Недостаточный контроль над ценами и региональными затратами; мало инф. о рынке	Высокие наценки посредников; контроль над территориальным охватом ограничен	Высокие затраты на реализацию	Очень высокие затраты на реализацию; ограниченный территориальный охват	Очень высокие затраты на реализацию и транспортировку

## Вопрос 7. Планирование продвижения

Продвижение нацелено на решение двух основных задач: стимулирование спроса (через увеличение объема рынка или расширение своей доли) и улучшение имиджа компании и, в свою очередь, состоит из следующих четырех компонентов:

- Реклама - оплаченная определенным лицом (рекламодателем) форма продвижения товаров и услуг. Различают два основных вида рекламы: целевую, нацеленную на конкретную группу потребителей или конкретный товар и корпоративную - нацеленную на улучшение образа корпорации;
- Стимулирование сбыта - выставки, презентации, премии и другие мероприятия, стимулирующие покупки потребителей и эффективность дилеров;

- Связи с общественностью - неоплачиваемое специальным образом стимулирование спроса на товар или услугу через помещение коммерчески важной информации в соответствующих изданиях или проведение благоприятных презентаций на радио и телевидении;

- Персональные продажи - устное представление одному или нескольким потенциальным покупателям определенного товара или услуги с целью совершения продажи.

Эффективность продвижения зависит от вида выпускаемого товара. Важность конкретных инструментов продвижения имеет следующий вид по убыванию значимости:

- Бытовые товары: реклама, стимулирование сбыта, персональные продажи, связи с общественностью;

- Промышленные товары: персональные продажи, стимулирование сбыта, реклама, связи с общественностью.

#### *Стимулирование сбыта*

Стимулирование сбыта предназначено для увеличения объема продаж или ввода на рынок новой продукции.

Стимулирование сбыта направлено на:

- Конечного потребителя продукции.

Цели: расширение применения и покупки большего количества продукции; привлечение пользователей продукции конкурентов; пробное распространение среди тех, кто не является пользователем.

Средства: образцы; купоны; предложения о возврате денег; демонстрационные показы в местах продаж.

- Предприятия оптовой и розничной торговли.

Цели: поощрение включения в ассортимент новых товаров; поощрение внесезонных закупок; установление связей с новыми предприятиями.

Средства: предоставление товаров в кредит; вознаграждение за покупку (скидки на продукцию, купленную в определенный период времени, и включения новых товаров в ассортимент); компенсация дилеру за рекламу и распространение продукции.

- Специалисты по сбыту:

Цели: поощрение поддержки новой продукции.

Средства: выплата комиссионных.

- Связи с общественностью и поддержка репутации:

Цели: создание хорошего представления о компании у потенциальных потребителей;

Средства: пресс-релизы, бесплатные публикации в прессе и других средствах массовой информации, лоббирование в законодательных и исполнительных органах власти.

В среднем рекламодатели из промышленной сферы используют 0.5-1 % чистой выручки на рекламу, а из сферы потребления 2-3 %.

Рассмотрим основные решения, которые необходимо принять фирме для организации управления торговым персоналом:

- Организационная структура (территориальная, товарная, разбивка по клиентам);
- Оплата труда (фиксированная, комиссионные, возмещение расходов - пр. на транспорт их комбинация);
- Привлечение и отбор (способность проникнуться нуждами клиентов, самолюбивая целеустремленность в совершении продаж);
- Постановка целей (норма продаж, число посещений покупателей, сбор информации о рынке и покупателях);
- Обучение (знакомство и идентификация агента с фирмой; знакомство с товаром, клиентами, конкурентами, кругом обязанностей; подход к клиенту ("проталкивание" или выявление его нужд);
- Оценка результатов (отчеты о продажах и посещениях покупателей; статистический анализ);

- Контроль работы (руководство и поощрения).

### **Вопрос 7. Отслеживание результатов и контроль**

Отслеживание результатов включает сравнение планируемых показателей с реальными достижениями на протяжении определенного периода времени. Для этого можно использовать бюджеты, данные сбыта и анализ издержек. Если реальное функционирование отстает от планов, то необходимо принять соответствующие меры после того, как будут определены области, в которых возникли проблемы.

В некоторых случаях планы приходится пересматривать из-за воздействия неконтролируемых переменных на сбыт и издержки.

Применяются следующие виды контроля:

1. Контроль за выполнением годовых планов. Он включает в себя: анализ возможностей сбыта, доли рынка, соотношение между затратами на маркетинг и сбытом, выявление изменений в потребительских отношениях;
2. Контроль рентабельности деятельности фирмы по товарам, сегментам, территориям, каналам сбыта.

### **1.1.2 Методические материалы к занятию**

- 1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

### **1.1.3 Рекомендуемые источники по теме: [4, с. 6-53].**

## **1.2 Тема 2. Оперативный план производства**

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Расчет объема производства.

**Вопрос 2.** Расчет переменных производственных расходов.

**Вопрос 3.** Расчет постоянных производственных расходов.

### **1.2.1 Методические указания по изучению темы 2**

Термин "производство" в данном контексте следует понимать как процесс создания продукта (услуги). Так "производством" для торговой компании будет организация системы распространения и доставки товара к месту продажи. Для сферы услуг производством можно считать процесс оказания услуги, работы с клиентом. В каждом конкретном случае менеджер должен сам определить, что относится к производству, а что - к маркетингу.

В плане маркетинга закладывается определенный набор рыночных мероприятий, которые предполагается воплотить в жизнь. В плане производства должен быть получен ответ на вопрос: что надо сделать для того, чтобы выполнить мероприятия, заложенные в плане маркетинга и плане сбыта.

Оперативный план производства должен дать ответ на следующие вопросы:

Сколько необходимо произвести продукции для того, чтобы выполнить все то, что намечено в плане сбыта;

Какие затраты необходимы для производства этой продукции.

#### **Вопрос 1. Расчет объема производства**

Составление оперативного плана производства начинается с определения точного количества продукции (услуг), которое необходимо произвести. Данное количество совсем необязательно будет совпадать с тем, которое планируется продать, поскольку должны быть учтены прогнозируемые запасы готовой продукции и резерв под возможные потери. Эти параметры определяются как спецификой технологического процесса, так и экономическими соображениями (цена материалов, создание дополнительных страховых резервов и т.д.).

Другими словами, планируемый объем производства представляет собой величину, равную планируемому физическому объему продаж плюс изменение запасов продукции и плюс резерв на возможные потери и брак.



$$P(t) = \text{Sales}_i(t) + \text{Invent}_i(t) - \text{Invent}_i(t-1) + V_{\text{lost}_i}, \quad (2)$$

где  $P(t)$  - объем производства  $i$ -го продукта (услуги) в период  $t$ ;

$\text{Invent}_i(t)$  - объем запаса  $i$ -го продукта в период  $t$ ;

$\text{Invent}_i(t-1)$  - объем запаса  $i$ -го продукта в предыдущий период.

$\text{Sales}_i(t)$  - планируемый объем продаж  $i$ -го продукта в период  $t$ ;

$V_{\text{lost}_i}$  - планируемый объем потерь.

Объем запаса продукции на складе формируется вследствие влияния следующих факторов:

- потребности в компенсации нестабильности (колебаний) рыночного спроса;
- необходимости обеспечения гарантийного обслуживания, замены бракованных образцов продукции.

Планирование объемов производства осуществляется по периодам времени. При этом масштаб расчетных периодов должен соответствовать масштабу плана продаж.

## **Вопрос 2. Расчет переменных производственных расходов**

Следующим шагом после определения объема производства является расчет переменных производственных затрат. Он включает в себя расчет требуемого объема сырья, материалов и комплектующих (покупных) изделий, сдельную заработную плату, другие издержки переменного характера. Данные виды затрат рассчитываются для единицы каждого продукта или услуги из производственной номенклатуры предприятия.

Можно выделить два основных типа запасов:

- *страховой запас*, который формируется в определенном объеме и в процессе расчетов принимается, что физический объем страхового запаса остается постоянным в последующие расчетные периоды;

- *динамический запас*, который формируется для обеспечения производства определенной партии изделий или на определенный период времени.

В общем виде сумма прямых затрат на производство единицы продукции или услуги может быть рассчитана следующим образом:

$$C(t) = (C_{mat}(rub) + C_{komp}(rub) + C_{oth}(rub)) * K_{infcr}(t) + C_{sr}(rub) * K_{infsr}(t), \quad (3)$$

где  $C_{mat}(rub)$  - затраты на материалы в рублях;

$C_{komp}(rub)$  - затраты на комплектующие в рублях;

$C_{oth}(rub)$  - другие переменные издержки в рублях;

$K_{infcr}(t)$  - индекс инфляции на переменные издержки в руб. в период  $t$ ;

$C_{sr}(rub)$  - затраты на сдельную заработную плату в рублях;

$K_{infsr}(t)$  - индекс инфляции на заработную плату в руб. в период  $t$ .

Переменные издержки в стоимостном выражении за период времени рассчитываются как произведение затрат на единицу продукции (услуг) и расчетного объема производства в каждый планируемый период времени.

Пример:

Производство колбасных изделий. Чтобы произвести 1 т сосисок, необходимо израсходовать следующие материалы (таблица 5).

Таблица 5 - Прямые издержки (сосиски)

Наименование	Расход (кг)	Расход (руб.)
Материалы и комплектующие		30 151,29
Говядина 1 сорт	468,333	15 923,32
Молоко	6,167	89,36
Мускатный орех	0,450	63,00
Перец душистый	0,467	41,19
Перец черный	0,700	110,94
Сахар	0,700	8,09
Свинина жир.	290,000	6 090,00
Соль	18,833	10,73
Сосисочная вискоза	3 953,333	4 309,13
Соя	12,333	1 060,64
Шпагат	0,667	24,47
Шпиг бок.	61,667	2 420,43
Сдельная зарплата		154,00
Другие издержки		3 020,00

Наименование	Расход (кг)	Расход (руб.)
Всего		33 325,29

### Вопрос 3. Расчет постоянных производственных расходов

Данные об операционных и торгово-административных расходах, включая калькуляционные, заносятся в таблицу по периодам времени в соответствующие статьи с учетом годового индекса инфляции на общие расходы (таблица 6).

Таблица 6 - Общие издержки

Название	Сумма (руб.)	Сумма (руб.)	Платежи
Управление			
Связь	1 000		Ежемесячно, с января 2023 г.
Обучение персонала	1 000		Ежемесячно, с ноября 2023 г по февраль 2024 г.
Производство			
Коммунальные услуги	13 000		Ежемесячно, с декабря 2022 г.
Транспортное обслуживание	5 000		Ежемесячно, с декабря 2022 г.
Аренда земли	10 500		Ежеквартально, в течение всего проекта
Охрана территории	4 000		Ежемесячно, с декабря 2022 г.
Маркетинг			
Реклама 1		25 000	В октябре 2022 г.
Реклама 2		8 000	Ежемесячно, с ноября 2022 г. по октябрь 2023 г.
Реклама 3		25 000	В ноябре 2023 г.
Реклама 4		8 000	В декабре 2023 г.
Представительские расходы	15 000		Ежемесячно, с ноября 2022 г. по май 2024 г.

Таблица 7 - Издержки на персонал

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Платежи
Управление			
Администрация	5	2 500	Ежемесячно, в течение всего проекта.
Производство			
Обслуживающий персонал	10	1 500	Ежемесячно, с июня 2022 г.
Маркетинг			
Агенты по поиску клиентов	10	1 500	Ежемесячно, с октября 2022 г. по апрель 2024 г.
Итого	25	42 500	

Если обобщить информацию о постоянных издержках по периодам, то картина получится следующая (таблица 8).

Таблица 8- Постоянные расходы по периодам

Период	Общие расходы	Расходы на персонал	Всего - постоянные издержки
1	2	3	4
Март 2022	1 750	2 083	3 833
2кв. 2022г.	1 750	8 750	10 500
3кв. 2022г.	1 750	13 750	15 500
4кв. 2022г.	47 750	21 250	69 000
1кв. 2023г.	33 250	21 250	54 500
2кв. 2023г.	33 250	21 250	54 500
3кв. 2023г.	33 250	21 250	54 500
4кв. 2023г.	54 250	21 250	75 500
1кв. 2024г.	45 083	21 250	66 333
2кв. 2024г.	18 250	16 250	34 500
3кв. 2024г.	13 250	13 750	27 000
4кв. 2024г.	13 250	13 750	27 000
2025 г.	53 000	55 000	108 000
2026 г	53 000	55 000	108 000

Январь - февраль 2027 г	7 667	9 167	16 834
-------------------------	-------	-------	--------

### **1.2.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**1.2.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с.29-31; 4, с. 53-59].

## **1.3 Тема 3. Планирование капитальных вложений**

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Структура плана капитальных вложений.

**Вопрос 2.** Капитальные вложения, учет приобретения и амортизация.

### **1.3.1 Методические указания по изучению темы 3**

Цель темы – получить знания в области составления инвестиционного плана капитальных вложений, расчете сумм амортизационных отчислений по годам реализации и на различных стадиях инвестиционного проекта.

#### **Вопрос 1. Структура плана капитальных вложений**

Обычно календарный план рассматривают как состоящий из трех основных стадий:

- Предварительная;
- Подготовительная или строительная;
- Производственная.

На предварительной стадии разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта (бизнес-план). Работы по созданию бизнес-плана проекта включают в себя сбор и обработку информации, предварительное исследование рынка, анализ данных, предварительный расчет эффективности проекта.

Подготовительная или строительная стадия включает в себя:

- план работ по объекту или комплексу работ;
- графики поступления на объект строительных материалов;
- технологические карты;
- приобретение, изготовление и монтаж технологического и другого оборудования;
- разработку и изготовление производственной оснастки и специнструмента;
- мероприятия по подготовке рынка к выходу продукта (например, реклама, формирование дистрибьюторской сети и т.п.);
- разработку, изготовление и испытание образцов продукции.

Производственная стадия проекта начинается с момента, когда предприятие приступило к производству и сбыту продукции (услуг). В случае диверсифицированного производства началом производственной стадии будет считаться дата начала производства и сбыта даже одного вида продукции (услуг), одновременно могут продолжаться работы в соответствии с инвестиционным планом, направленные на подготовку производства, и сбыта других видов продукции (услуг).

## **Вопрос 2. Капитальные вложения, учет приобретения и амортизация**

Календарный план содержит этапы, в результате завершения которых создаются основные фонды предприятия. Правильный учет этих фондов влияет на налоговые платежи и оценку финансового состояния в течение всего срока проекта. Поэтому чрезвычайно важно точно описать активы, формируемые в ходе выполнения календарного плана.

Внеоборотные активы – средства, которые:

- Имеют срок полезной службы более одного года,
- Стоимость более 100 тыс. руб.;
- Используются в деятельности предприятия,
- Не подлежат перепродаже покупателям.

Внеоборотные активы можно разделить на материальные и нематериальные:

К материальным активам относятся:

- Земля,
- Здания, сооружения, оборудование (основные средства),
- Природные ресурсы.

Материальные активы имеют натуральную физическую форму. Сюда относят также землю, но поскольку срок ее использования практически неограничен, это единственный из материальных активов, по которому не начисляется амортизация. Здания, сооружения, оборудование подлежат амортизации – износу, представляющей собой распределение стоимости активов в течение срока их эксплуатации. В стоимость приобретения зданий, сооружений, оборудования, машин входят все необходимые затраты, связанные с доставкой, монтажом и пуском в эксплуатацию.

Нематериальные активы представляют собой средства длительного пользования, не имеющие физической натуральной природы. К ним относятся патенты, авторские права, торговые знаки, монопольные права, лицензии, квоты и т.д.

Существуют различные методы списания стоимости основных средств путем амортизации:

- Метод равномерного прямолинейного списания стоимости,
- По остаточной стоимости.

Линейная амортизация – наиболее распространенный метод, используемый при учете активов. Суть метода заключается в следующем:

Стоимость актива делится на срок его службы. Полученная сумма ежемесячно вычитается из остаточной стоимости актива. По достижении срока службы актива он списывается с баланса.

При использовании амортизации по остаточной стоимости сумма амортизационных отчислений текущего месяца вычисляется относительно остаточной стоимости актива на начало месяца. Это приводит к следующим важным отличиям от линейного метода:

- амортизационные отчисления сначала имеют большие значения, а затем уменьшаются;

- актив никогда не может быть амортизирован до нулевого значения.

### **1.3.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс по ссылке: [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**1.3.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с. 137-141; 4, с. 59-64].

## **1.4 Тема 4. Финансовый план**

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Структура и порядок составления финансового плана.

**Вопрос 2.** Отчет о прибылях и убытках.

**Вопрос 3.** Баланс.

**Вопрос 4.** План денежных потоков.

### **1.4.1 Методические указания по изучению темы 4**

Цель занятия – освоить методику формирования и изучить структуру бухгалтерской (финансовой) отчетности.

**Вопрос 1.** Структура и порядок составления финансового плана



Технически финансовый план составляется в последнюю очередь, но, анализируя бизнес-план, потенциальные инвесторы, партнеры и руководители предприятия, прежде всего, будут смотреть именно этот раздел. Составление финансового плана представляет собой завершающую стадию процесса планирования, когда должны быть расставлены все точки над "i". При условии хорошей проработки исходных данных на стадии планирования маркетинга и производства составление финансового плана не вызывает особых проблем. Необходимо только соблюдать определенные правила и корректно выполнять некоторые технические приемы, о чем мы и собираемся поговорить в данной главе.

При составлении любых финансовых планов следует придерживаться следующих правил:

- при прогнозе доходов, расходов придерживаться принципа "пессимистической оценки", который состоит в том, что при наличии двух или более возможных вариантов суммы по той или иной статье доходов выбирается меньшее значение, а в случае с расходами - строго наоборот (выбирается большее значение). Естественно, необходимо рассматривать только те варианты, которые согласуются со здравым смыслом и не предусматривают каких-то катастрофических изменений;

- любая цифра, содержащаяся в финансовом плане, должна быть обоснована. Если речь идет о производственных расходах, то таким обоснованием может служить информация, содержащаяся в плане производства либо в дополнительных технико-экономических расчетах. Если речь идет об административных и управленческих расходах, то необходимо либо в самом плане, либо в приложениях пояснить логику расчета, которой вы руководствовались, необходимо указать принцип принятия решения (по экспертной оценке, по аналогии с предыдущим периодом и т.д.).

Существуют три основных документа, в которых консолидируется информация финансового плана:

- Отчет о прибылях и убытках (Income Statement);
- Баланс (Balance Sheet);

- План движения денежных потоков (Cash-Flow).

При необходимости к ним добавляются другие расшифровывающие формы, детализирующие какие-то отдельные показатели основных документов.

## **Вопрос 2. Отчет о прибылях и убытках**

Отчет о прибылях и убытках отражает операционную деятельность предприятия (здесь и далее под операционной деятельностью понимается процесс производства и сбыта продукции или услуг) за определенные периоды времени (месяц, квартал, год). В соответствии с международной практикой формирование отчета о прибылях и убытках осуществляется на основании метода начислений. Суть метода начислений состоит в том, что доходы учитываются по методу, который в Российском учете получил название "по отгрузке", а расходы признаются в момент их фактического возникновения, независимо от того, когда они будут оплачены. В мире существуют различные учетные стандарты, которые регламентируют процесс составления отчета о прибылях и убытках. Самые известные среди них:

- GAAP. Широко используется в США, Великобритании и странах Британского содружества;

- GOB. Учетный стандарт германоязычных стран (ФРГ, Австрии, Швейцарии), а также стран центральной Европы.

Каждая из европейских стран имеет свой национальный учетный стандарт, который в чем-то отличается от других. Чтобы избежать возможной путаницы и взаимного непонимания, для составления бизнес-планов UNIDO рекомендуется применять стандарт IAS (international accounting standard).

Для построения таблицы "Отчет о прибылях и убытках" потребуются следующие данные:

- из плана продаж - выручка от реализации продукции и услуг, потери при продажах по годам. При этом в отчете отражается суммарная величина объема продаж в стоимостном выражении, представляющая собой сумму "контрактных" продаж в данный период времени: продажи по факту, продажи в кредит, а также

сумма от продаж с авансовыми платежами в предыдущие периоды за продукцию, которая была поставлена заказчикам в текущий период времени;

- из плана издержек - сумма переменных издержек с учетом плана производства за расчетный период времени (месяц, квартал, год);

- из плана издержек - сумма общих (операционных, торгово-административных издержек) за расчетный период. При этом необходимо помнить, что отчет о прибылях и убытках включает в себя амортизационные отчисления и начисленные проценты по кредитам.

Имеются только два способа повышения эффективности деятельности предприятия (увеличения значения в нижней строке таблицы, т.е. чистой прибыли): продавать дороже и больше и производить дешевле. Это очень простое правило является наиболее важным в процессе анализа и управления проектом.

Таблица 9 - Отчет о прибылях и убытках (Income Statement)

	Наименование статьи	2022 год	2023 год	2024 год
+	Выручка от реализации продукции	1000	1300	1700
-	Потери	20	26	34
=	Объем продаж с учетом потерь	980	1274	1666
-	Переменные издержки	300	390	510
=	Валовая прибыль	680	884	1156
-	Операционные издержки	220	240	270
-	Торгово-административные издержки	180	220	290
=	Прибыль	280	424	596
-	Налоги	112	169.6	238.4
=	Чистая прибыль	168	254.4	357.6

Какие бы действия не предпринимало руководство предприятия по повышению его эффективности, в конечном итоге их результатом будет выполнение одного из указанных выше условий. Рассмотрим пример анализа "Отчета о прибылях и убытках" трех различных вариантов проекта.

Таблица 10 - "Отчет о прибылях и убытках" трех различных вариантов проекта.

	Наименование статьи	Проект N 1	Проект N 2	Проект N 3
+	Выручка от реализации продукции (объем продаж)	1 050	1 050	1 050
-	Потери	50	50	50
=	Объем продаж с учетом потерь	1 000	1 000	1 000
-	Переменные издержки	700	500	300

=	Валовая прибыль	300	500	700
-	Операционные издержки	150	200	200
-	Торгово-административные издержки	140	200	300
=	Прибыль	10	100	200
-	Налоги	4	40	80
=	Чистая прибыль	6	60	120

При множестве вариантов, отражающих вероятные прогнозы доходов и расходов, изменения в любой строке таблицы неизбежно повлекут за собой изменения в последней строке, будь то увеличение объема продаж или сокращение издержек. Предприятие с низким валовым доходом, как правило, имеет более низкие издержки. Другими словами, планируя, мы должны решить главную задачу - получить доход, который покроет все наши издержки, а также принесет прибыль. Например, если Вы производите продукцию с более низкими затратами, чем это делают конкуренты, то Вы имеете возможность увеличить торговые издержки на продвижение продукции на рынок или снизить цены, что положительно скажется на объеме продаж. Все взаимосвязано, и увеличение любой статьи затрат оставляет меньше возможностей для финансирования других издержек.

### **Вопрос 3. Баланс**

Балансовая ведомость, в отличие от "Отчета о прибылях и убытках", отражает финансовое состояние предприятия определенный момент времени, например - 31 декабря 2022 года.

Балансовая ведомость показывает, насколько устойчиво финансовое положение предприятия в каждый конкретный момент времени.

Баланс строится на основании принципа двойной записи, который был изобретен более 500 лет назад.

Баланс состоит из двух сторон: актива (слева) и пассива (справа), суммарные значения, которых всегда должны быть равны между собой.

Актив представляет собой перечень того, что имеет предприятие в собственности.

Пассив показывает, кому и сколько предприятие должно. Другими словами, это равенство означает, что все имущество предприятия в конечном итоге принадлежит либо кредиторам, либо его владельцам.

Таблица 11 - Баланс предприятия по состоянию на 31 декабря 2022 года

Активы	Руб.	Пассивы	Руб.
1	2	3	4
Денежные средства	200 000	Кредиторская задолженность (долг предприятия перед поставщиками материалов, комплектующих)	38 000
Дебиторская задолженность (долги клиентов)	100 000	Задолженность по выплатам: Налоги, заработная плата и т.п.	102 000
Запасы	60 000	Краткосрочный заем (до 12 мес.)	250 000
Сумма текущих активов (оборотные средства)	360 000	Сумма текущих пассивов (краткосрочные обязательства)	390 000
Основные фонды: -земля; -здания и сооружения (минус амортизация); -оборудование (минус амортизация)	100 000 250 000 -30 000 500 000 -200 000	Долгосрочные займы (более одного года)	300 000
Суммарная стоимость основных фондов	620 000	Собственный капитал (акционерный капитал)	250 000
Другие активы (нематериальные)	30 000	Прирост собственного капитала (Чистая прибыль или убытки)	70 000
		Суммарный собственный капитал	320 000
Сумма активов	1 010 000	Сумма пассивов	1 010 000

Эти три примера значительно упрощены, и в реальной ситуации требуется более серьезный анализ. Используя только два финансовых документа - "Отчет о прибылях и убытках" и "Баланс", Вы имеете возможность рассчитать наиболее часто используемые в деловой международной практике показатели эффективности деятельности предприятия: прибыльность, платежеспособность и ликвидность.

#### Вопрос 4. План денежных потоков

Cash-Flow [Кэш-Фло] переводится дословно как "поток наличности", или "денежный поток". В принципе это не что иное, как движение по расчетному

счета и кассе. Далее мы будем использовать выражение "Кэш-Фло" для определения текущего остатка денежных средств на расчетном счете предприятия. Для этого отражаются все поступления и расходы денежных средств по видам:

Поступления денежных средств:

- доходы от реализации продукции и услуг;
- доходы от прочей реализации (продажа имущества предприятия, финансовые доходы, штрафы, пени полученные и т.д.);
- поступления в связи с движением капитала (взносы в уставный фонд, предоставленные займы и т.д.);
- прочие поступления (возврат подотчетных сумм и т.д.).

Расходы денежных средств:

- затраты на производство продукции и услуг;
- административные, коммерческие расходы;
- затраты на инвестиции;
- затраты на обслуживание и погашение займов и другие выплаты финансового характера;
- затраты на выплату налогов и платежей во внебюджетные фонды;
- прочие затраты (выплаты дивидендов, выдача подотчетных сумм и т.д.).

План денежных средств составляется с учетом времени задержки оплаты за реализованную продукцию или услуги, времени задержки платежей за поставки материалов и комплектующих изделий, условий реализации продукции (в кредит, с авансовым платежом), а также условий формирования производственных запасов. Все поступления и платежи в СКВ должны быть переведены в рубли по курсу, соответствующему дате фактического осуществления платежа. Остаток денежных средств (баланс наличности) используется предприятием для выплат, на обеспечение производственной деятельности последующих периодов, инвестиций, погашения займов, выплаты налогов и личное потребление.

Рассмотрим пример построения "Отчета о прибылях и убытках" и "Отчета о движении денежных средств" предприятия, а затем сравним их (все данные в рублях).

Деятельность предприятия принято разделять на три функциональные основные области: операционная или производственная, инвестиционная, финансовая. "Отчет о прибылях и убытках" отражает только операционную деятельность предприятия, демонстрируя ее эффективность с точки зрения покрытия производственных затрат доходами от реализации произведенной продукции или услуг. Другими словами, из "Отчета о прибылях и убытках" мы только можем определить, как наше предприятие выполняет основную свою функцию - производить и реализовывать продукцию или услуги и какой объем прибыли мы можем получить в результате этой деятельности.

В отличие от этого, "Отчет о движении денежных средств" содержит два дополнительных раздела - "Кэш-Фло от инвестиционной деятельности" и "Кэш-Фло от финансовой деятельности", из которых мы можем выяснить объемы и сроки инвестиций, форму финансирования предприятия.

Таблица 12 - Отчет о прибылях и убытках

Порядок расчета	Наименование статьи	2022 год	2023 год
+	Объем продаж	100 000 000	120 000 000
-	Переменные издержки:	70 000 000	85 000 000
=	Валовая прибыль	30 000 000	35 000 000
-	Операционные (общие) издержки	6 400 000	20 000 000
-	Проценты по кредитам	10 000 000	10 000 000
-	Амортизационные отчисления	3 600 000	30 00 000
=	Операционная прибыль	10 000 000	2 000 000
-	Налоги 30 %	3 000 000	600 000
=	Чистая прибыль	7 000 000	1 400 000

Таблица 13 - Кэш-фло

Порядок расчета	Наименование статьи	До начала производства	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5
1	Объем продаж		100 000 000	120 000 000
2	Переменные издержки:		70 000 000	85 000 000
3	Операционные (общие) издержки	50 000 000	6 400 000	20 000 000
4	Проценты по кредитам	10 000 000	10 000 000	10 000 000

Порядок расчета	Наименование статьи	До начала производства	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5
5	Налоги и прочие выплаты		3 000 000	600 000
6=1-2-3-4-5	Кэш-Фло от производственной деятельности	-60 000 000	10 600 000	4 400 000
7	Выплаты на приобретение Активов	250 000 000		
8	Поступления от продажи Активов			1 000 000
9=8-7	Кэш-Фло от инвестиционной деятельности	-250 000 000		1 000 000
10	Акционерный капитал	150 000 000		
11	Заемный капитал	180 000 000		
12	Выплаты в погашение займов			
13	Выплаты дивидендов		-1 000 000	-3 000 000
14=10+ +11-12-13	Кэш-Фло от финансовой деятельности	330 000 000	-1 000 000	-3 000 000
15=16* *(Т-1)	Кэш-баланс на начало периода	0	20 000 000	29 600 000
16=6+9+14+ 15	Кэш-баланс на конец периода	20 000 000	29 600 000	31 000 000

Таким образом, амортизационные отчисления играют особую и очень важную роль в системе учета и планирования деятельности предприятия, являясь внутренним источником финансирования. Амортизационные отчисления являются фактором, стимулирующим инвестиционную деятельность.

Чем больше остаточная стоимость активов предприятия и выше нормы амортизации, тем меньше налогооблагаемая прибыль и, соответственно, больше сумма "Кэш-Фло от производственной деятельности".

В разделе "Кэш-Фло от инвестиционной деятельности" отображаются платежи за приобретенные активы, а источником поступлений служат поступления от реализации активов, которые не используются в производстве. В этом разделе должны быть указаны не только затраты на вновь приобретаемые активы, но и балансовая стоимость имеющихся в собственности предприятия активов на дату начала проекта.



В разделе "Кэш-Фло от финансовой деятельности" в качестве поступлений учитываются: вклады владельцев предприятия, акционерный капитал, долгосрочные и краткосрочные займы, проценты по вкладам. В качестве выплат - погашение займов, дивиденды.

Сумма "Кэш-Фло" каждого из разделов будет составлять остаток ликвидных средств в соответствующий период, при этом баланс на конец расчетного периода будет равен сумме остатка предыдущего периода с остатком ликвидных средств текущего периода времени.

Таким образом, "Отчет о движении денежных средств" является основным документом, предназначенным для определения потребности в капитале, выработки стратегии финансирования предприятия, а также для оценки эффективности его использования.

#### **1.4.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube](#).

**1.4.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с. 22-24; 4, с. 64-84].

### **1.5. Тема 5. Финансирование проекта**

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Основные типы инвесторов и способы привлечения капитала.

**Вопрос 2.** Государственное финансирование.

**Вопрос 3.** Кредитование.

#### **1.5.1 Методические указания по изучению темы 5**

Цель темы – научиться эффективно использовать источники финансирования инвестиционных проектов.

В данной лекции под инвестициями понимаются все виды финансовых ценностей, вкладываемых инвесторами в объекты предпринимательства и другие виды деятельности с целью извлечения дохода (прибыли).

В понятие «инвестиций» не будут входить гранды, субсидии и другие безвозмездные финансовые вложения. Не рассматриваются также портфельные инвестиции в ценные бумаги различных эмитентов.

### **Вопрос 1. Основные типы инвесторов**

На схеме инвестиционного диалога (рисунок. 7) показаны основные (первичные) интересы и возможности различных типов инвесторов по отношению к предприятию. Для упрощения все источники финансирования разделены на две группы:

- долевые инвесторы, приобретающие непосредственно долю собственности компании путем покупки пакета акций;
- кредитные учреждения, предоставляющие финансирование на условиях платности и возвратности.

И кредитные учреждения, и инвесторы частного капитала интересуются различными сторонами деятельности предприятия.

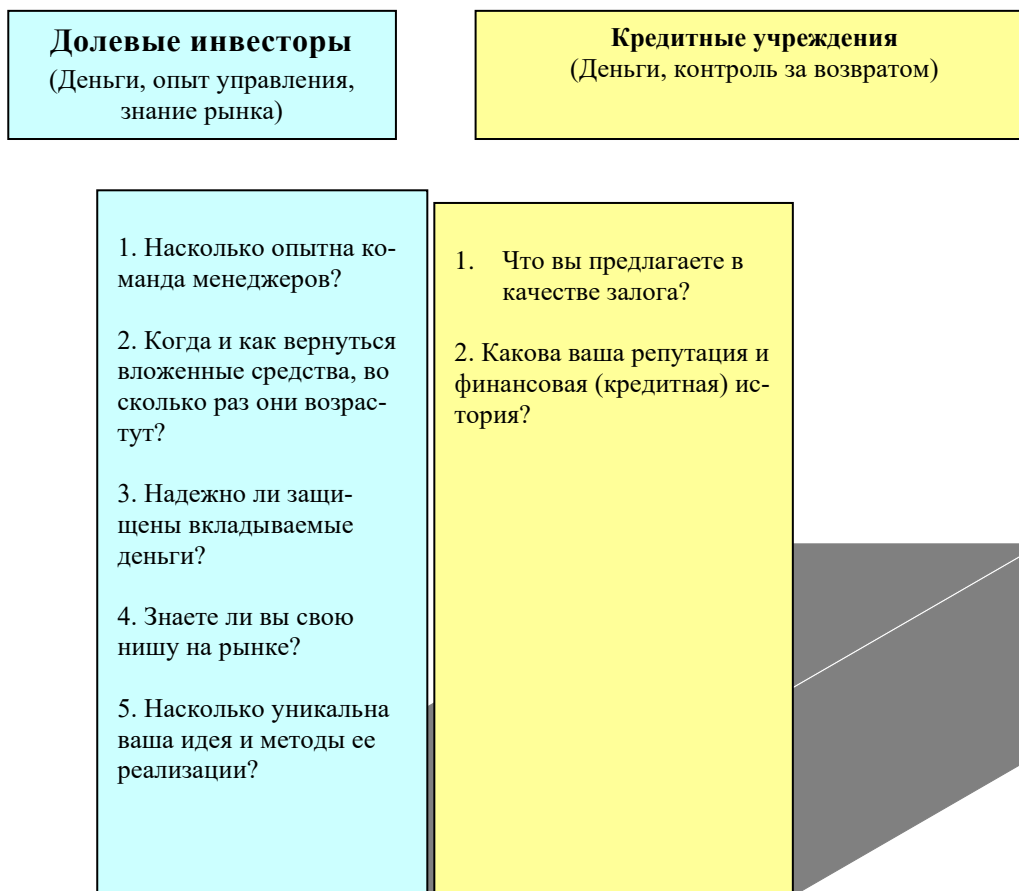


Рисунок 7- Инвестиционный диалог

Для инвестора решающими являются ответы на пять основных вопросов:

- Сколько денег инвестор может заработать на вашем проекте?
- Сколько денег инвестор может потерять?
- Как инвестор сможет вернуть свои деньги?
- Кто еще участвует в проекте?
- Кто сказал, что этот проект хорош?

Осторожность инвестора объясняется тем, что не все вложенные деньги приносят прибыль, всегда присутствует риск потерпеть неудачу. Поэтому, прежде чем приступить к процессу поиска инвестиций, предпринимателю очень важно четко определить свои цели и понять, в какой форме ему лучше получить финансирование (рисунок 8).

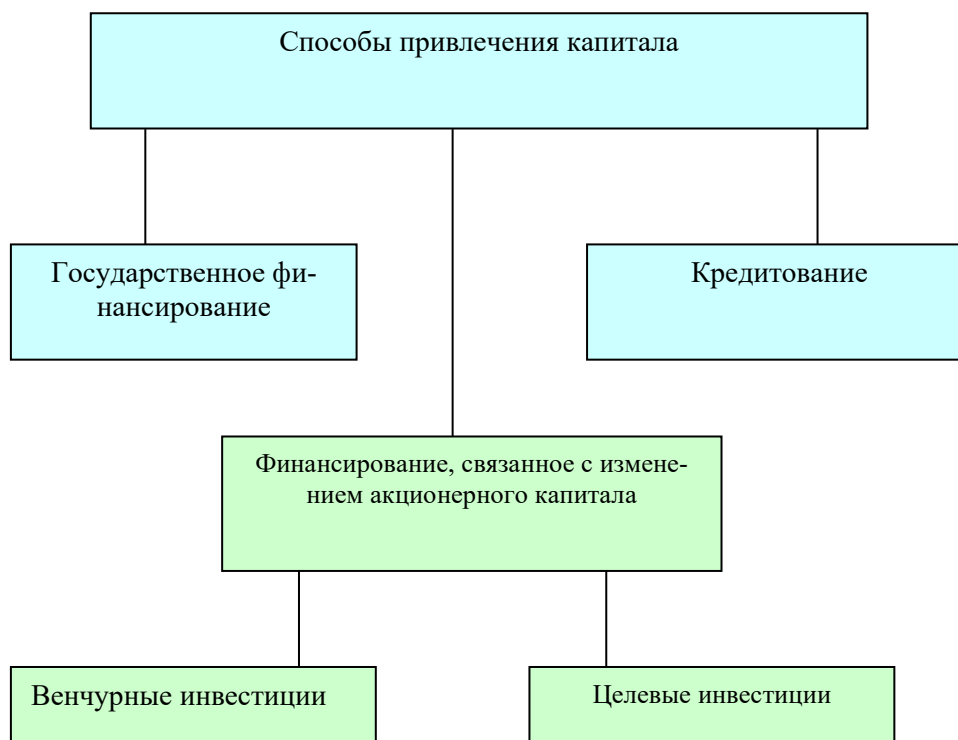


Рисунок 8 - Способы привлечения капитала

На вашем предприятии принято решение заняться поиском внешнего источника финансирования. Перед тем как обращаться в любой потенциальный источник инвестиций, предприятие должно определить для себя следующие моменты:

- какое количество денежных средств требуется;
- как будут использоваться полученные средства;
- какой график и условия выплаты будут удобны;
- что может предоставить предприятие в обеспечение.

Четкие долгосрочные планы развития делают проект менее рискованным в глазах инвестора.

## Вопрос 2. Государственное финансирование

Обычно такое инвестирование осуществляется в виде кредитования (в большинстве случаев – льготное). Всего существует четыре вида финансирования в рамках государственных программ федерального и муниципального уровней, осуществляющих поддержку предпринимательства:

- *Прямое (целевое) кредитование* – выделение государством ссуды непосредственно предприятию с условием возвратности этих денег. В этом случае государство, как и коммерческий банк, устанавливает процентные ставки, срок и механизм возврата.
- *Гранты и дотации* – субсидии на конкретные проекты обычно выделяются безвозмездно.
- *Долевое участие* – государство через делегированные органы выступает долевым вкладчиком в проект, остальная часть вклада осуществляется обычно коммерческими структурами.
- *Гарантии по кредитам* – в этом случае предприятие получает кредит от коммерческой структуры, а правительство через аффилированные организации (министерства, специально созданные фонды) выступает гарантом предприятия и выплачивает сумму кредита коммерческой структуре в случае не возврата.

### **Вопрос 3. Кредитование**

Из двух возможных вариантов кредитования (предоставления в долг денежной суммы (ссуды) или товаров (товарный кредит)) здесь рассматривается лишь банковский кредит – ссуда, выданная банком или другим кредитным учреждением. При этом оговариваются срок возврата кредита, обязательность возврата и размер процентов по кредиту (платность кредита).

#### *Банковские кредиты*

Существует два вида банковских кредитов:

- *краткосрочные кредиты* – предоставляются на срок до одного года для финансирования оборотных средств;
- *долгосрочные кредиты* – предоставляются на срок свыше одного года для финансирования капиталовложений.

#### *Анализ различных форм финансирования*

Чем рискует предприятие при осуществлении определенной инвестиционной схемы, в чем ее достоинства и недостатки Вы можете увидеть в таблице 14.

Таблица 14- Преимущества и недостатки разных инвестиционных схем

Способ инвестирования	Требования	Преимущества	Недостатки
Кредитование	Ликвидное обеспечение. Хорошая кредитная история. Предсказуемый план развития проекта	Гибкость в заимствовании и погашении долга, в использовании кредита. Отсутствие контроля над средствами	Опасность невозврата. Слишком высокая процентная ставка. Необходимость ликвидного залога (гарантий)
Государственное финансирование	Социальная важность. Финансирование компании должно соответствовать стандартам, принятым государственным органом. Средства должны идти на осуществление определенных видов деятельности	Предоставление при отсутствии возможности получения финансирования у коммерческих структур. Низкие суммы платежей при более длительных периодах погашения	Ограничения на использование. Трудности в получении
Венчурный капитал	Наличие потенциала у компаний для быстрого роста. Наличие уникальной идеи. Наличие высокого уровня менеджмента	Использование вошедшими акционерами своего опыта в сфере менеджмента и финансов	Возможности кадровых изменений инвестором. Трудности и длительность процесса получения капитала. «Разбавление» акций. Болезненный процесс выхода инвестора из проекта
Стратегические инвестиции	Устойчивые позиции на рынке. Опытное руководство	Использование инвестором своего опыта работы по данному направлению деятельности. Выход инвестора безболезненный	Контроль инвестора над решениями

### 1.5.2 Методические материалы к занятию

- 1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».
- 2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**1.5.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с.126-127; 4, с. 84-105].

## 1.6 Тема 6. Диагностика финансового состояния

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Задачи анализа бухгалтерских отчетов.

**Вопрос 2.** Коэффициенты ликвидности.

**Вопрос 3.** Коэффициенты платежеспособности.

**Вопрос 4.** Коэффициенты деловой активности.

**Вопрос 5.** Коэффициенты рентабельности.

**Вопрос 6.** Показатели, характеризующие стоимость и доходность акций предприятия.

### **1.6.1 Методические указания по изучению темы 6**

Цель темы – научиться эффективно диагностировать финансовое состояние предприятия в соответствии с международными стандартами UNIDO (United nation international development organization).

Основные проблемы, решению которых способствует анализ.

Оценка финансового состояния предприятия в конкретном периоде.

Сравнительная оценка финансового состояния предприятия в динамике.

Предварительное выявление основных направлений повышения финансовой устойчивости предприятия.

Создание базы для ведения дальнейшей работы по проекту в области финансового анализа.

### **Вопрос 1. Задачи анализа бухгалтерских отчетов**

Анализ балансовых отчетов:

- структуры активов и динамики их изменения;
- структуры пассивов (обязательств и собственного капитала) и динамики изменений.

Анализ финансовых результатов (прибылей и убытков).

Расчет группы финансовых коэффициентов и показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия:

- ликвидность активов и платежеспособности;
- финансовая устойчивость предприятия;

- деловая активность и эффективность управления;
- рентабельность;
- вероятность банкротства предприятия.

*Сравнительный анализ финансовых коэффициентов в динамике по годам.*

Исходные данные.

Для анализа деятельности предприятия используется открытая и общедоступная информация, содержащаяся в бухгалтерской отчетности:

- Бухгалтерские балансы (форма 1);
- Отчет о прибылях и убытках (форма 2);
- Отчеты о движении денежных средств (форма 4);
- Приложения к балансам (форма 5).

*Балансовая ведомость.*

Для общей оценки динамики финансового состояния предприятия необходимо сгруппировать статьи баланса в специфические группы по признаку ликвидности (статьи актива) и срочности обязательств (статьи пассива). Такая форма, кроме компактности и обзримости, имеет целый ряд преимуществ.

Она позволяет определить структуру имущества предприятия и источников его формирования, рассчитать целый ряд аналитических показателей, сопоставить укрупненные статьи актива и пассива, осуществить трендовый анализ.

Оценка финансовых результатов (прибылей и убытков) предприятия проводится по отчетным данным (формы 2).

*План денежных потоков*

Одним из главных условий нормальной деятельности предприятия является обеспеченность денежными средствами, оценить которую позволяет анализ денежных потоков. Для этого отчетные данные о движении денежных средств (формы 4) группируются по следующим денежным потокам:

- от основной (операционной) деятельности: движение денежных средств в процессе производства и реализации продукции;
- от инвестиционной деятельности: доходы и расходы от инвестирования средств и реализации внеоборотных средств;



- от финансовой деятельности: получение и выплата кредитов, выпуск акций и т. д.

Анализ денежного потока позволяет получить ответы на вопросы:

- чем объясняются различия между полученной прибылью и наличием денежных средств;
- откуда получены и на что использованы денежные средства;
- достаточно ли полученных средств для обслуживания текущей деятельности, или необходимы краткосрочные кредиты;
- хватает ли предприятию средств для инвестиционной деятельности;
- в состоянии ли предприятие расплатиться по своим текущим долгам.

## **Вопрос 2. Коэффициенты ликвидности**

Сами по себе финансовые соотношения не несут полной информации, на основании которой можно принимать окончательные решения. Но, анализируя их за какой-то период времени и сравнивая со значениями аналогичных показателей других компаний, действующих в той же отрасли, можно оценить тенденции развития предприятия и способность менеджмента эффективно им управлять. Коэффициенты помогают вам задать правильные вопросы, однако сами по себе они редко дают ответы на них.

### *Коэффициенты ликвидности*

Ликвидность характеризует способность предприятия выплачивать краткосрочные долговые обязательства или иначе - способность удовлетворять претензии по текущим (краткосрочным, т.е. в срок до 1 года) обязательствам. Основными показателями ликвидности являются: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент срочной ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, чистый оборотный капитал.

### *Коэффициент абсолютной ликвидности (LR)*

Показывает, какая доля краткосрочных долговых обязательств может быть покрыта за счет денежных средств и их эквивалентов в виде ценных рыночных бумаг и депозитов, т.е. практически абсолютно ликвидными активами.

Рассчитывается по формуле:

$$LR = (\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные инвестиции}) / \text{Текущие обязательства} \quad (4)$$

Рекомендованные значения: 0.2 - 0.5.

При расчете показателя используются средние значения переменных за период

*Коэффициент срочной ликвидности (QR)*

Характеризует отношение наиболее ликвидной части оборотных средств к краткосрочным обязательствам. Обычно рекомендуется, чтобы значение этого показателя было больше 1.

Рассчитывается по формуле:

$$QR = (\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные инвестиции} + \text{Счета и векселя к получению}) / \text{Текущие обязательства.} \quad (5)$$

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

*Коэффициент текущей ликвидности (CR)*

Рассчитывается как частное от деления оборотных средств на краткосрочные обязательства и показывает, достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств. Согласно с международной практикой значения коэффициента ликвидности должны находиться в пределах от единицы до двух (иногда до трех).

Рассчитывается по формуле:

$$CR = \text{Текущие активы} / \text{Текущие обязательства.} \quad (6)$$

Значение коэффициента в основном определяется величиной товарно-материальных запасов, суммы счетов и векселей к получению и счетов и векселей к оплате.

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

### *Чистый оборотный капитал (NWC)*

Разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами

$$NWC = \text{Текущие активы} - \text{Текущие обязательства.} \quad (7)$$

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

Использование коэффициентов ликвидности имеют свои недостатки. Поскольку величина краткосрочных активов и обязательств быстро меняется, измерители ликвидности отражают порой устаревшие данные.

### **Вопрос 3. Коэффициенты платежеспособности**

Данная группа показателей характеризует платежеспособность предприятия и его общую финансовую устойчивость. Платежеспособность предприятия - это прежде всего способность предприятия отвечать по долгосрочным обязательствам без ликвидации долгосрочных активов. Платежеспособные компании обычно наилучшим образом защищены от банкротства.

#### *Суммарные обязательства к активам (TD/TA)*

Данный показатель демонстрирует, какая доля активов финансируется за счет заемных средств, независимо от источника.

Рассчитывается по формуле:

$$TD/TA = (\text{Долгосрочные обязательства} + \text{текущие обязательства}) / \text{Суммарный актив.} \quad (8)$$

Рекомендуемые значения: 0,2 - 0,5.

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

#### *Долгосрочные обязательства к активам (LTD/TA)*

Показатель демонстрирует, какая доля активов предприятия финансируется за счет долгосрочных займов.

Рассчитывается по формуле:

$$LTD/TA = \text{Долгосрочные обязательства} / \text{Суммарные активы.} \quad (9)$$

При расчете показателя используются средние значения переменных за период

*Долгосрочные обязательства к внеоборотным активам (LTD/FA)*

Демонстрирует, какая доля основных средств финансируется за счет долгосрочных займов. Иногда рассчитывают аналогичный по смыслу обратный коэффициент, показывающий долю собственного капитала в финансировании основных средств.

Рассчитывается по формуле:

$$LTD/FA = \text{Долгосрочные обязательства} / \text{Внеоборотные активы.} \quad (10)$$

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

*Коэффициент финансовой независимости (TD/EQ)*

Характеризует независимость фирмы от внешних займов. Чем выше значение коэффициента, тем больше займов у компании, тем выше риск неплатежеспособности.

Рассчитывается по формуле:

$$TD/EQ = \text{Суммарные обязательства} / \text{Суммарный акционерный Капитал.} \quad (11)$$

Рекомендуемые значения: 0,5 - 0,8.

При расчете показателя используются средние значения переменных за период.

*Коэффициент покрытия процентов или коэффициент защищенности долга. (TIE)*

Другим измерителем финансовой независимости служит уровень покрытия процента прибылью до уплаты процентов и налогов плюс амортизация.

Показывает сколько раз в течение отчетного периода компания заработала средства для выплаты процентов по займам.

Рассчитывается по формуле:

$$TIE = (\text{Прибыль до выплаты процентов и налогов} + \text{Амортизация}) / \text{Проценты по кредитам.} \quad (12)$$

Рекомендуемые значения: от 6 до 8 в зависимости от отрасли.

Однако вы должны все время помнить, что такие общие измерители всегда раскрывают только часть картины. Например, имеет смысл включить сюда и другие фиксированные платежи, такие как регулярные выплаты по существующим займам и платежи по лизингу. Тогда формула будет иметь вид:

$$CF(O)/TL = (\text{Прибыль до выплаты процентов и налогов} + \text{Амортизация}) / (\text{Проценты по кредитам} + \text{Выплаты по займам}). \quad (13)$$

Рекомендуемые значения: от 4, в зависимости от отрасли.

Расчет производится для различных периодов времени, при этом используются суммарные величины за период.

#### **Вопрос 4. Коэффициенты деловой активности**

Позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства.

*Коэффициент оборачиваемости материально -производственных запасов. (ST)*

Отражает скорость реализации запасов. Для расчета коэффициента в днях необходимо 365 дней разделить на значение коэффициента.

Рассчитывается по формуле:

$$CGS/I = \text{Стоимость реализованной продукции} / \text{Стоимость запасов}. \quad (14)$$

Расчет производится только для годового периода, при этом используется сумма прямых производственных издержек за текущий год и среднее значение суммы запасов за текущий год. В случае проведения расчета за период менее года, значение прямых производственных издержек должно быть умножено на коэффициент, соответственно: для одного месяца - 12, квартала - 4, полугодия - 2. При этом используется среднее значение суммы запасов за расчетный период.

*Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (ACP)*

Показывает среднее число дней, требуемое для взыскания задолженности. Чтобы получить искомую величину (количество дней), необходимо умножить значение коэффициента на 365.

Рассчитывается по формуле:

$$\text{AR/NS} = \frac{\text{Среднее значение дебиторской задолженности за год}}{\text{Суммарная выручка за год.}} \quad (15)$$

Расчет производится только для годового периода, при этом используется суммарная выручка за год и среднее значение дебиторской задолженности за текущий год. В случае проведения расчета за период менее одного года, значение выручки от реализации продукции (услуг) должно быть умножено на коэффициент, соответственно: для одного месяца - 12, квартала — 4, полугодия — 2. При этом используется среднее значение дебиторской задолженности за расчетный период.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (CP)

Этот показатель представляет собой среднее количество дней, которое требуется компании для оплаты ее счетов

Рассчитывается по формуле:

$$\text{AP/P} = \frac{\text{Среднее значение кредиторской задолженности за год}}{\text{Общая сумма закупок за год.}} \quad (16)$$

Расчет производится только для годового периода, при этом используется общая сумма, на которую произведены закупки (прямые производственные издержки: затраты на сырье, материалы и комплектующие изделия, за исключением сдельной заработной платы) за текущий год и среднее значение кредиторской задолженности за тот же период. В случае проведения расчета за период менее года значение суммы закупок должно быть умножено на коэффициент, соответственно: для одного месяца — 12, квартала - 4, полугодия — 2. При этом используется среднее значение кредиторской задолженности за расчетный период.

### *Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала (NCT)*

Показывает, насколько эффективно компания использует инвестиции в оборотный капитал и как это влияет на рост продаж. Чтобы получить искомое количество дней, необходимо умножить значение коэффициента на 365. Чем выше значение этого коэффициента, тем более эффективно используется предприятием чистый оборотный капитал.

Рассчитывается по формуле:

$$NS/NWC = \text{Суммарная выручка за год} / \text{Среднее значение чистого оборотного капитала.} \quad (17)$$

Расчет производится только для годового периода, при этом используется суммарная выручка от реализации продукции или услуг за текущий год и среднее значение чистого рабочего капитала за текущий год. В случае расчета для периода менее года сумма выручки также должна быть умножена на соответствующий коэффициент, а значение чистого рабочего капитала должно быть средним за расчетный период.

### *Коэффициент оборачиваемости основных средств (FAT)*

Этот коэффициент аналогичен понятию фондоотдачи. Он характеризует эффективность использования предприятием имеющихся в его распоряжении основных средств. Чем выше значение коэффициента, тем более эффективно предприятие использует основные средства.

Рассчитывается по формуле:

$$NS/FA = \text{Суммарная выручка за год} / \text{Среднее значение суммы внеоборотных активов.} \quad (18)$$

Расчет производится только для годового периода, при этом используется суммарная выручка от реализации продукции (услуг) за текущий год и среднее значение суммы внеоборотных активов за текущий год. В случае расчета коэффициента для периодов: месяц, квартал, полугодие – в расчете используется среднее значение суммы внеоборотных активов за расчетный период, а значение выручки, полученной за отчетный период, должно быть умножено, соответственно, на 12, 4 и 2.

### *Коэффициент оборачиваемости активов (ТАТ)*

Характеризует эффективность использования компанией всех имеющихся в ее распоряжении ресурсов независимо от источников их привлечения. Данный коэффициент показывает, сколько раз за год совершается полный цикл производства и обращения, приносящий соответствующий эффект в виде прибыли. Этот коэффициент также сильно варьируется в зависимости от отрасли.

Рассчитывается по формуле:

$$NS/TA = \text{Суммарная выручка за год} / \text{Среднее значение суммы всех активов за год.} \quad (19)$$

Расчет производится только для периода в один год, при этом используется суммарная выручка от реализации продукции (услуг) за текущий год и среднее значение суммы всех активов за текущий год. В случае расчета коэффициента для периодов: месяц, квартал, полугодие — в расчете участвует среднее значение суммы всех активов за расчетный период, а значение выручки, полученной за отчетный период должно быть умножено, соответственно, на 12, 4 и 2.

### **Вопрос 5. Коэффициенты рентабельности**

Первые три показателя оценивают рентабельность оборота при реализации продукции. Для получения значений в процентах необходимо умножить значение коэффициента на 100 %.

#### *Рентабельность валовой прибыли (GPM)*

Другое название этого коэффициента – Gross margin ratio. Демонстрирует долю валовой прибыли в объеме продаж предприятия.

Рассчитывается по формуле:

$$GP/NS = \text{Валовая прибыль} / \text{Суммарная выручка.} \quad (20)$$

#### *Рентабельность операционной прибыли (OPM)*

Демонстрирует долю операционной прибыли в объеме продаж

Рассчитывается по формуле:

$$OP/NS = \text{Операционная прибыль} / \text{Суммарная выручка.} \quad (21)$$

#### *Рентабельность чистой прибыли (NPM)*

Демонстрирует долю чистой прибыли в объеме продаж.



Рассчитывается по формуле:

$$NI/NS = \text{Чистая прибыль/Суммарная выручка.} \quad (22)$$

Следующие 4 коэффициента оценивают рентабельность капитала, вложенного в предприятие. Расчет производится для годового периода с использованием среднего значения соответствующих статей активов и пассивов.

Для расчета за период менее одного года значение прибыли умножается на соответствующий коэффициент (12, 4, 2) и используется среднее за период значение оборотных активов. Для получения значений в процентах, также как и в предыдущих случаях, необходимо умножить значение коэффициента на 100 %.

#### *Рентабельность оборотных активов (RCA)*

Демонстрирует возможности предприятия в обеспечении достаточного объема прибыли по отношению к используемым оборотным средствам компании. Чем выше значение этого коэффициента, тем более эффективно используются оборотные средства.

Рассчитывается по формуле:

$$NI/CA = \text{Чистая прибыль/Оборотные средства.} \quad (23)$$

#### *Рентабельность внеоборотных активов (RFA)*

Рассчитывается по формуле:

$$NI/FA = \text{Чистая прибыль/Оборотные средства.} \quad (24)$$

#### *Рентабельность инвестиций (ROI)*

Рассчитывается по формуле:

$$NI/EA = \text{Чистая прибыль/Инвестиции.} \quad (25)$$

Очевидно, что коэффициент показывает, какова величина прибыли на 1 руб. инвестиций.

#### *Рентабельность собственного капитала (ROE)*

Рассчитывается по формуле:

$$NI/EQ = \text{Чистая прибыль/Совокупный собственный капитал.} \quad (26)$$

## **Вопрос 6. Показатели, характеризующие стоимость и доходность акций предприятия**

### *Прибыль на обыкновенную акцию (EPOS)*

Показывает, какая доля чистой прибыли приходится на одну обыкновенную акцию в обращении.

Рассчитывается по формуле:

$$EPOS = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{Дивиденды по привилегированным акциям}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении.}} \quad (27)$$

Расчет данного показателя производится только для годового периода.

### *Дивиденды на обыкновенную акцию (DPS)*

Другое название показателя, часто встречающееся в специальной литературе – Dividend yield. Показывает сумму дивидендов, распределяемую на каждую обыкновенную акцию.

Рассчитывается по формуле:

$$DPS = \frac{\text{Дивиденды по обыкновенным акциям}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении.}} \quad (28)$$

Расчет данного показателя также производится только для годового периода.

### *Коэффициент покрытия дивидендов (ODS)*

Другое название показателя – Dividend payout. Демонстрирует возможности предприятия выплачивать дивиденды из прибыли. Показывает, сколько раз могут быть выплачены дивиденды из чистой прибыли предприятия.

Рассчитывается по формуле:

$$ODS = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{дивиденды по привилегированным акциям}}{\text{Дивиденды по обыкновенным акциям.}} \quad (29)$$

Расчет данного показателя производится только для годового периода.

### *Сумма активов на акцию (TAOS)*

Показывает, какой долей активов предприятия владеет держатель одной обыкновенной акции.

Рассчитывается по формуле:

$TAOS = \text{Суммарные активы} / \text{количество обыкновенных акций}. \quad (30)$

*Соотношение цены акции и прибыли*

Этот коэффициент показывает соотношение цены и прибыли на акцию компании. Значение рыночной стоимости акции в программе рассчитывается автоматически, или вводится пользователем.

Рассчитывается по формуле:

$P/EP.S. = \text{Рыночная цена акции} / \text{прибыль на обыкновенную акцию}. \quad (31)$

### **1.6.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**1.6.3 Рекомендуемые источники по теме:** [4, с. 105-128].

## **1.7 Тема 7. Кэш-фло**

**Форма занятия** – лекция.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** NPV (Net Present Value) - чистый дисконтированный (приведенный) доход.

**Вопрос 2.** PBP (Payback Period) - срок (период) окупаемости.

**Вопрос 3.** PI (Profitability Index) - индекс прибыльности (рентабельности, доходности) инвестиций.

**Вопрос 4.** IRR (Internal Rate of Return) - внутренняя норма рентабельности (прибыльности, доходности, окупаемости).

**Вопрос 5.** MIRR (modified internal rate of return) модифицированная внутренняя норма доходности.

**Вопрос 6.** WACC - средневзвешенная стоимость капитала.

### **1.7.1 Методические указания по изучению темы 7**

## Вопрос 1. NPV (Net Present Value) - чистый дисконтированный (приведенный) доход

Оценка эффективности инвестиций производится на основе специальных интегральных критериев (NPV, PBP, PI, IRR, MIRR), которые рассчитываются с использованием прогнозного Отчета о движении денежных средств (Кэш-фло), построенного с определенным шагом расчета по времени (месяц, квартал или год).

Таблица 15 - Отчет о движении денежных средств (Кэш-фло), руб.

Строка	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4
Поступления от продаж	50 000	150 000	300 000
Затраты на материалы и комплектующие	20 000	75 000	120 000
Затраты на сдельную заработную плату	5 000	15 000	35 000
Суммарные прямые издержки	25 000	90 000	155 000
Общие издержки	8 000	11 000	15 000
Затраты на персонал	2 000	4 000	5 000
Суммарные постоянные издержки	10 000	15 000	20 000
Налоги	25 000	65 000	100 000
Кэш-фло от операционной деятельности	-10 000	-20 000	25 000
Затраты на приобретение активов	100 000		
Другие издержки подготовительного периода	15 000		
Поступления от реализации активов	20 000		
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-95 000		
Собственный (акционерный) капитал	30 000	20 000	
Займы	100 000	10 000	
Выплаты в погашение займов			
Выплаты процентов по займам	15 000	15 000	17 000
Выплаты дивидендов			5 000
Кэш-фло от финансовой деятельности	115 000	15 000	-12 000
Баланс наличности на начало периода	0	10 000	5 000
Баланс наличности на конец периода	10 000	5 000	18 000

NPV называется чистым дисконтированным доходом (чистой приведенной стоимостью) проекта. NPV показывает приращение (уменьшение) капитала относительно текущей стоимости, т.е. ценность поступлений будущих периодов относительно текущей стоимости.

Величина  $r$  называется в этом случае ставкой дисконтирования. Следует заметить, что в случае анализа проектов с низким уровнем рисков, в качестве ставки дисконтирования действительно можно брать величину ставки депозита

в надежном банке. Однако в случае оценки рискованных проектов значение ставки дисконтирования увеличивают, делая "поправку на риск".

$$NPV = - \text{Investment} (r) + \sum_{t=1}^T CF(t)/(1+r)^{t-1} . \quad (32)$$

### **Вопрос 2. PBP (Payback Period) - срок (период) окупаемости**

Дисконтирование отсутствует

$$PBP = \min \{ n : > 0 \} \quad (33)$$

PBP показывает, через какой срок полностью вернуться (окупятся) денежные средства, за счет которых финансируется проект. Доход от использования средств в проекте может быть получен только после завершения периода окупаемости.

С учетом дисконтирования

$$PBP(r) = \min \{ n : \sum_{t=1}^n CF(t)/(1+r)^{t-1} > 0 \}. \quad (34)$$

$PBP(r) > PBP$ , поскольку за счет дисконтирования положительные денежные потоки в будущие периоды времени имеют меньшую ценность, чем отрицательные денежные потоки в начальные периоды времени.

$PBP(r)$  показывает, какое время потребуется для того, чтобы доходность от использования денежных средств в проекте оказалась равной доходности при альтернативном вложении средств.

### **Вопрос 3. PI (Profitability Index) - индекс прибыльности (рентабельности, доходности) инвестиций**

$$PI(T,r) = NPV(T,r) / \text{Investment}(r). \quad (35)$$

$PI(T,r)$  показывает, во сколько раз доходность на вложенный в проект капитал превосходит доходность альтернативного размещения денежных средств под процент, равный  $r$ .

### **Вопрос 4. IRR (Internal Rate of Return) - внутренняя норма рентабельности (прибыльности, доходности, окупаемости)**

Ставка дисконтирования не участвует в расчете IRR, а значит, не оказывает никакого влияния на эту величину. Чтобы найти IRR, необходимо решить уравнение

$$\sum_{t=1}^T CF(t)/(1+IRR)^{t-1} = 0. \quad (36)$$

В случае «стандартного» инвестиционного проекта уравнение будет иметь единственное решение:

IRR(T) - это ставка дисконтирования, при которой  $NPV(T, IRR) = 0$ .

Если  $IRR(T) > r$ , то это значит, что компания обладает запасом финансовой прочности при реализации проекта. В случае роста расходов или снижения объема продаж нее останутся резервы для погашения кредитов и процентов по ним. Чем выше IRR, тем более привлекательным для инвестора выглядит инвестиционный проект.

### **Вопрос 5. MIRR (modified internal rate of return) модифицированная внутренняя норма доходности.**

Показатель учитывает средневзвешенную стоимость средств, привлеченных для реализации инвестиционного проекта.

$$MIRR = (1 + r) \sqrt[T]{1 + NPV(T, r) / Investment(r)} - 1 = (1 + r) \sqrt[T]{PI(T, r)} - 1. \quad (37)$$

На практике для расчета показателя обычно используется следующая формула:

$$MIRR = \sqrt[N]{\frac{\sum_{i=1}^N \frac{CF^+ i}{(1+WACC)^{N-i}}}{\sum_{i=1}^N \frac{CF^- i}{(1+r)^i}}} - 1 \quad (38)$$

где  $CF^+$  - поступления, дисконтированные по ставке средневзвешенной стоимости капитала WACC;

$CF^-$  - выплаты, дисконтированные по базовой ставке дисконтирования инвестиционного проекта  $r$ .

## Вопрос 6. WACC - средневзвешенная стоимость капитала

Рассмотрим порядок расчета средневзвешенной стоимости капитала WACC, участвующей в расчетах MIRR.

Показатель имеет большое практическое применение, поскольку с его помощью можно определить общую стоимость источников финансирования либо среднюю рентабельность всех вложенных в проект средств. Значение показателя может быть выражено либо в процентах, либо в долях единицы.

$$WACC = i_1 * r_1 + i_2 * r_2 + \dots + i_n * r_n, \quad (39)$$

где  $i_1$  - доля (удельный вес) в процентах или долях единицы источника финансирования инвестиций 1 в общей сумме привлеченных денежных средств;

$r_1$  - цена использования источника финансирования 1, выраженная в годовых процентах (в долях единицы);

$i_n$  - доля (удельный вес) в процентах или долях единицы источника финансирования инвестиций n в общей сумме привлеченных денежных средств;

$r_n$  - цена использования источника финансирования n, выраженная в годовых процентах (в долях единицы).

Инвестиционный проект является эффективным только в том случае, если  $MIRR(T,r) > r$ .

Необходимыми условиями эффективности инвестиционного проекта являются следующие:

$$NPV(T,r) > 0; PBP(r) < T; PI(T,r) > 1; IRR(T) > r; MIRR(T,r) > r. \quad (40)$$

### 1.7.2 Методические материалы к занятию

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ»

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube](#)

**1.7.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с.104-124; 4, с. 128-155].

## **2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям**

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и при самостоятельном изучении дисциплины «Финансовая политика», для выработки профессиональных умений и навыков, сформированных в рабочей программе модуля. Практическими (семинарскими) занятиями предусматривается сочетание индивидуальных и групповых форм работы, выполнение практических заданий с использованием ситуационных задач, тестирование, кейс-задания, проектов, коллоквиумов и т.д.

Приступая к выполнению практического задания, необходимо внимательно прочитать его цели, ознакомиться с требованиями к уровню подготовки в соответствии с методическими материалами по теме практического задания.

### **2.1 Тема 1. Планирование маркетинга**

**Форма занятия - семинар.**

#### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Планирование маркетинга.

**Вопрос 2.** Аудит маркетинга.

**Вопрос 3.** Анализ микроокружения.

**Вопрос 4.** Сила бизнеса.

**Вопрос 5.** Обработка рынка.

**Вопрос 6.** Планирование цены.

**Вопрос 7.** Планирование распределения и сбыта.

**Вопрос 8.** Планирование продвижения.

**Вопрос 9.** Отслеживание результатов и контроль.



## 2.1.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 1

План занятия:

- 1) Опрос по материалам лекции.
- 2) Бизнес-кейс № 1.

### Бизнес-кейс №1

Сущность проекта заключается в создании в Калининграде ООО «Крафтер» на упрощенной форме налогообложения «доходы-расходы» х 15 %, метод признания выручки «по оплате» для цели производства и продажи сидра двух видов – «регуляр» - из концентрированного яблочного сока и «крафт» из натурального яблочного сока собственного производства.

Сырье предполагается закупать по рыночным ценам. Объем производства и реализации предполагает 5000 л «регуляра» и 200 л «крафта» в месяц по цене 150 руб./л и 400 руб./л соответственно. Производство планируется разместить в быстровозводимом здании цеха стоимостью 400000= руб. на территории имеющегося в распоряжении земельного участка с необходимыми коммуникациями (электроэнергия, вода).

Для организации производства планируется закуп и монтаж соответствующего оборудования и возвратной тары (кег) общей стоимостью 634000=руб. Оборудование монтируется и вводится в эксплуатацию в течение 2 мес.

Длительность производственного цикла «регуляра» составляет 4 дня, «крафта» 1 год.

Заполнить таблицу «ключевые факторы успеха», обосновать значения показателей ООО «Крафтер», отобрать конкурентов из производителей (дистрибьютеров) в Калининградской области.

Таблица 16 - Ключевые факторы успеха

Конкурентное преимущество	Вес, %	Положение ООО «Крафтер»	Положение	Положение

			конку- рента 1	конку- рента 2
Технология производ- ства				
Цена				
Качество				
Сервис				
Сила бизнеса	100			

Предложить основные направления планирования сбыта и продвижения продукта.

### 2.1.2 Методические материалы к занятию

1) Тематический план дисциплины модуля по выбору 1.1 Инвестиционный анализ.

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

### 2.1.3 Рекомендуемые источники по теме: [4, с. 6-53].

## 2.2 Тема 2. Оперативный план производства

**Форма занятия** – практическое занятие.

### Вопросы для изучения

**Вопрос 1.** Расчет объема производства.

**Вопрос 2.** Расчет переменных производственных расходов.

**Вопрос 3.** Расчет постоянных расходов.

### 2.2.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 2

План занятия:

1) Опрос по материалам лекции.

## 2) Практическая задача.

Для самостоятельной подготовки к практическому занятию необходимо внимательно изучить цель занятия, материал, полученный на лекции. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Особое внимание при этом необходимо обратить на уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

### Практическая задача 1 (по материалам бизнес-кейса 1)

По данным таблиц 1–4 составить план прямых расходов, общепроизводственных расходов и общехозяйственных расходов в расчете на месяц проекта. Индекс инфляции материальных расходов 6,5 % годовых, индекс инфляции по заработной плате 1,5 % годовых. Результаты представить в разработанной таблице.

Таблица 17 - Переменные расходы

Продукт/услуга	Ед. изм.	Расходы на 1 л, руб.
Сидр «Регуляр»	Литр	
Концентрат яблочного сока		22
Дрожжи винные		10
Акциз		23
Сидр «Крафт»	Литр	
Яблоки		40
Дрожжи винные		10
Акциз		23

Таблица 18 - Переменная зарплата

Продукт/услуга	Ед. изм.	З/п в руб. на 1 ед. изм.
Сидр «Регуляр»	литр	4

Сидр «Крафт»	литр	10
--------------	------	----

Таблица 19 - Постоянные расходы

Наименование	Руб. в мес.
Аренда торговой точки	18000
Бухгалтерия на аутсорсинге	5000
Связь	2000
Уборка	3000
Коммунальные платежи	40000

Таблица 20 - Постоянная зарплата

Наименование	Руб. в мес.
Директор	40000
Помощник	25000

### 2.2.2 Методические материалы к занятию

- 1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».
- 2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке (761) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.

### 2.2.3 Рекомендуемые источники по теме: [1, с. 39-31; 4, с. 53-59].

## 2.3 Тема 3. Планирование капитальных вложений.

**Форма занятия** – практическое занятие.

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Структура плана капитальных вложений.

**Вопрос 2.** Капитальные вложения, учет приобретения и амортизация.

### 2.3.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 3

План занятия:

- 1) Опрос по материалам лекции.

## 2) Практическое задание

### Практическая задание 1

В соответствии с данными таблицы 1 разработать план капитальных вложений ООО «Крафтер», отразить в кэш-фло по инвестиционной деятельности.

Таблица 21 - Инвестиции, руб.

Наименование актива	Стоимость за единицу	Дата этапа
Измельчитель	40000	01.07.2022
Контейнер (10шт)	50000	01.07.2022
Пресс (2 шт.)	100000	01.07.2022
Возвратные кеги (20шт)	144000	01.10.2022
Ферментер	300000	01.09.2022
Быстровозводимое здание цеха	400000	01.07.2022 – 01.10.2022г

Результаты представить в форме таблицы, определить порядок и срок амортизации и ежемесячную сумму амортизации, начиная с 01.11.2022 г.

### Практическая задание 2

В текущем году инвестиции в основной капитал ОАО «ZZZ» составили - 110 млн. руб., в том числе на производственное развитие - 95 млн. руб., в объекты непромышленной сферы - 15 млн. руб. Капитальные вложения в развитие производства распределились следующим образом:

А) на новое строительство - 35 млн. руб., из них:

- строительно-монтажные работы - 18 млн. руб.,
- машины и оборудование - 15 млн. руб.;

Б) на расширение действующего производства - 20 млн. руб., из них:

- строительно-монтажные работы - 10 млн. руб.,
- машины и оборудование - 9 млн. руб.;

В) на реконструкцию действующего производства - 25 млн. руб., из них:

- строительно- монтажные работы - 8 млн. руб.,
- машины и оборудование - 16 млн. руб.;
- Г) на техническое перевооружение - 15 млн. руб., из них:
  - машины и оборудование - 14 млн. руб.

Определите технологическую и воспроизводственную структуру инвестиций в основной капитал.

### **2.3.2 Методические материалы к практическому занятию**

- 1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».
- 2) Видеокурс по ссылке: [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

### **2.3.3 Рекомендуемые источники по теме: [1, с. 137-141; 4, с. 59-64].**

## **2.4 Тема 4. Финансовый план**

### **2.4.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 4**

**Форма занятия** – практическое занятие.

План занятия:

- 1) Опрос по материалам лекции.
- 2) Практическая задача.

### **Практическое задание 1**

Частный предприниматель создает предприятие по производству изделий из пластмассы с уставным фондом 200 000 руб., приобретает оборудование и материалы, производит и реализует продукцию на рынке. На примере можно наблюдать изменения, которые происходят в структуре его баланса в соответствии с происходящими событиями.

Таблица 22 - Регистрация предприятия, взнос в уставной фонд 1 марта 2022 г.

Активы	Руб.	Пассивы	Руб.
Денежные средства	200 000	Собственный капитал	200 000
Сумма активов	200 000	Сумма пассивов	200 000

Таблица 23 - Предприятие получает банковский кредит 100 тыс. руб. 3 марта 2022 г.

Активы	Рублей	Пассивы	Рублей
Денежные средства	300 000	Банковский кредит	100 000
		Собственный капитал	200 000
Сумма активов	300 000	Сумма пассивов	300 000

Таблица 24 - Приобретение технологического оборудования стоимостью 150 тыс. руб. и сырья для обеспечения производственного процесса на сумму 100 тыс. руб. 10 апреля 2022 г.

Активы	Рублей	Пассивы	Рублей
1	2	3	4
Денежные средства	50 000	Банковский кредит	100 000
Материальные запасы	100 000		
Оборудование	150 000	Собственный капитал	200 000
Сумма активов	300 000	Сумма пассивов	300 000

При этом была израсходована часть заготовленного сырья на 50 тыс. руб. и оплачены общие (постоянные) расходы в сумме 30 тыс. руб. В результате прибыль предприятия составила 70 тыс. руб., из которых 14 тыс. предприятие должно выплатить в государственный бюджет в виде налога на прибыль (20 %). Чистая прибыль после уплаты налогов составит 56 тыс. руб.

Таблица 25 - Предприятие произвело и реализовало продукцию на сумму 150 тыс. руб. 30 апреля 2022 г.

Активы	Руб.	Пассивы	Руб.
Денежные средства	170 000	Задолженность по выплатам	
Материалы Запасы		Банковский кредит	

		Собственный капитал	200 000
Оборудование		Прирост капитала	56 000
Сумма активов	370 000	Сумма пассивов	370 000

В таблице 25 рассчитать и заполнить недостающие суммы.

#### **2.4.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**2.4.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с. 22-24; 4, с. 64-84].

### **2.5 Тема 5. Финансирование проекта**

**Форма занятия** – практическое занятие

**Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Основные типы инвесторов и способы привлечения капитала.

**Вопрос 2.** Государственное финансирование.

**Вопрос 3.** Кредитование.

#### **2.5.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 5**

План занятия:

- 1) Опрос по материалам лекции.
- 2) Тестовый опрос.
- 3) Практическая задача.

**Примеры тестовых заданий по теме**



1. Укажите состав национальных источников финансирования инвестиций:

- иностранные;
- бюджетные; (правильный)
- региональные;
- внебюджетные. (правильный)

2. Укажите кредитные источники инвестиций:

- банковский кредит; (правильный)
- внешние займы;
- привлеченные ресурсы;
- лизинг;
- факторинг.

3. Какие источники относятся к собственным средствам инвестора?

- амортизационные отчисления; (правильный)
- чистая прибыль; (правильный)
- привлеченные ресурсы;
- здания, оборудование;
- бюджетные средства.

4. Назовите основные группы критериев понятия инвестиционных решений.

- количественные критерии;
- качественные;
- интегральные; (правильный)
- простейшие.

5. Что из перечисленного ниже не является воспроизводственными формами инвестиций?

- капитал;
- ресурсы; (правильный)
- вложения;
- затраты; (правильный)

- доход.

6. Что является основным объектом анализа при оценке эффективности инвестиций?

- чистый приток денежных средств; (правильный)
- чистая прибыль;
- денежный поток; (правильный)
- валовая прибыль;
- итог баланса.

7. Что относится к заемным источникам финансирования инвестиций?

- банковский кредит; (правильный)
- выпуск облигаций; (правильный)
- привлеченные ресурсы; (правильный)
- лизинг;
- факторинг.

8. Из каких фондов формируются капитальные вложения?

- фонд потребления;
- фонд накопления;
- резервный фонд;
- амортизационный фонд. (правильный)

9. Что такое лизинг?

- зачет взаимных требований;
- форма долгосрочной аренды; (правильный)
- переуступка платежных требований банку.

10. Венчурный капитал - это:

- акционерный капитал;
- инвестиционный капитал;
- рисковый капитал; (правильный)
- инновационный капитал

11. Источники инвестиций - это:

- амортизация; (правильный)

- прибыль предприятий; (правильный)
- доходы граждан;
- банковские и государственные кредиты; (правильный)
- иностранные инвестиции; (правильный)
- премиальные выплаты;
- отчисления предприятий на социальное страхование.

12. Нетрадиционные виды кредитования:

- факторинг;
- коммерческий и ипотечный кредит; (правильный)
- лизинг;
- кредиты банков;
- кредиты инвестиционных фондов и компаний; (правильный)
- кредиты страховых обществ и пенсионных фондов;
- государственные кредиты.

13. Пути повышения инвестиционной активности предприятия:

- снижение процентных ставок на кредиты;
- совершенствование системы начисления и использования амортизации;
- повышение эффективности работы предприятия; (правильный)
- увеличение отчислений по налогам;
- увеличение основных производственных фондов; (правильный)
- использование лизинга; (правильный)
- увеличение доли бюджетных средств.

14. Особенностью обеспечения инвестиционного кредита является использование в качестве обеспечения:

- залога основных средств; (правильный)
- депозита гаранта в банке-кредиторе;
- залога самого проекта;
- залога ценных бумаг.

15. Как называется посредническая деятельность, связанная с переуступкой платежных требований?

- инкассирование;
- кредитование;
- финансирование;
- лизинг;
- факторинг. (правильный)

16. При каком способе строительства возведение объекта осуществляется собственными силами?

- при хозяйственном; (правильный)
- при подрядном;
- «под ключ»;
- при централизованном.

### **Практическое задание №1**

Предприятие намерено реализовать проект технического перевооружения производства за счет заёмных средств. Для его осуществления необходимы следующие капитальные вложения: стартовые инвестиции - 1450 тыс. руб., по завершении первого года реализации проекта дополнительные инвестиции в размере 1250 тыс. руб., по завершении 2-го года - 1400 тыс. руб.

Проект начинает приносить доход от производственной деятельности с первого года его реализации в следующих суммах: 950 тыс. руб., 2450 тыс. руб., 2050 тыс. руб., 4600 тыс. руб., 5100 тыс. руб.

#### Требуется:

1. Представить доходы и расходы по проекту в виде притоков и оттоков денежных средств;
2. Определить максимально допустимую банковскую процентную ставку, возможную для данного проекта.

### **2.5.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**2.5.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с.126-127; 4, с. 84-105].

## **2.6 Тема 6. Диагностика финансового состояния**

### **2.6.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 6**

**Форма занятия** – практическое занятие.

#### **Вопросы для изучения**

**Вопрос 1.** Задачи анализа бухгалтерских отчетов.

**Вопрос 2.** Коэффициенты ликвидности.

**Вопрос 3.** Коэффициенты платежеспособности.

**Вопрос 4.** Коэффициенты деловой активности.

**Вопрос 5.** Коэффициенты рентабельности.

**Вопрос 6.** Показатели, характеризующие стоимость и доходность акций предприятия.

План занятия:

1) Опрос по материалам лекции.

2) Практическая задача.

#### **Практическое задание 1**

Далее приведены упрощенные балансы трех предприятий, на основании которых мы можем посредством простейшего анализа сделать предварительное заключение о финансовом состоянии последних.

Таблица 26 - Баланс предприятия "А"

Активы	Руб.	Пассивы	Руб.
1	2	3	4
Оборотные средства Текущие активы	500 000	Краткосрочные обязательства (заем)	200 000
Основные средства Фиксированные активы	600 000	Долгосрочные обязательства (заем)	500 000
Другие (нематериальные) активы	100 000	Собственный капитал (акционерный капитал)	500 000
Сумма активов	1 200 000	Сумма пассивов	1 200 000

Таблица 27- Баланс предприятия "Б"

Активы	Рублей	Пассивы	Рублей
Оборотные средства Текущие активы	50 000	Краткосрочные обязательства (заем)	500 000
Основные средства Фиксированные активы	250 000	Долгосрочные обязательства (заем)	600 000
Другие (нематериальные) активы	400 000	Собственный капитал (акционерный капитал)	-400 000
Сумма активов	700 000	Сумма пассивов	700 000

Таблица 28 - Баланс предприятия "В"

Активы	Рублей.	Пассивы	Рублей.
1	2	3	4
Оборотные средства Текущие активы	1 000 000	Краткосрочные обязательства (заем)	400 000
Основные средства Фиксированные активы	2 000 000	Долгосрочные обязательства (заем)	1 000 000
Другие (нематериальные) активы	500 000	Собственный капитал (акционерный капитал)	2 100 000
Сумма активов	3 500 000	Сумма пассивов	3 500 000

Дать сравнительную характеристику предприятиям А, Б и В с точки зрения анализа ликвидности и финансовой устойчивости. Сравнить значения показателей, дать оценку их динамики в среднесрочной перспективе.

## 2.7 Тема 7. Кэш-фло

**Форма занятия** – практическое занятие.

**Вопросы для изучения:**

**Вопрос 1.** NPV (Net Present Value) - чистый дисконтированный (приведенный) доход.

**Вопрос 2.** PBP (Payback Period) - срок (период) окупаемости.

**Вопрос 3.** PI (Profitability Index) - индекс прибыльности (рентабельности, доходности) инвестиций.

**Вопрос 4.** IRR (Internal Rate of Return) - внутренняя норма рентабельности (прибыльности, доходности, окупаемости).

**Вопрос 5.** MIRR (modified internal rate of return) модифицированная внутренняя норма доходности.

**Вопрос 6.** WACC - средневзвешенная стоимость капитала.

### 2.7.1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 7

План занятия:

- 1) Опрос по материалам лекции.
- 2) Практическое задание.
- 2) Кейс-задания.

#### Практическое задание № 1

Проанализировать два альтернативных проекта с различными денежными потоками по критериям NPV и IRR, если цена капитала составляет 10 %. Обосновать целесообразность выбора проекта.

Таблица 29 - Исходные данные и результаты расчета

	Инвестиции (IC), тыс. руб.	Денежный поток по годам тыс. руб.		NPV при $r = 10\%$	IRR, %
		1-й	2-й		
А	250	150	700	465	100,0
Б	15000	5000	19000	5248	30,4

#### Практическое задание № 2

По инвестиционному проекту известны данные о суммах инвестиционных вложений и прогнозируемой величине денежного потока от производственной деятельности (таблица 31).



Таблица 31 - Данные о суммах инвестиционных вложений и прогнозируемой величине денежного потока от производственной деятельности (млн. руб.)

Показатель	Шаги расчета (год)					
	0	1	2	3	4	5
Инвестиции	15	5				
Денежный поток от производственной деятельности			5	8	10	10

Необходимо:

1. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости и внутреннюю норму рентабельности. Ставку дисконта принять равной 14 %. Определить, как изменится величина перечисленных показателей при изменении ставки дисконта до 20 %.

Сделать выводы.

### Практическое задание № 3

Сравнить, какой из вариантов инвестиционных вложений наиболее эффективен. Ставка дисконта по сравнимым вариантам равна 14 %. Сделать выводы.

Таблица 32 - Варианты инвестиционных вложений

Показатель	Шаги расчета (год)					
	0	1	2	3	4	5
<b>Проект А</b>						
Первоначальные инвестиции, млн. руб.	15	5				
Денежный поток от производственной деятельности, млн. руб.			5	8	10	10
<b>Проект Б</b>						
Первоначальные инвестиции, млн. руб.	15	5				

			10	10	8	5
Денежный поток от производственной деятельности, млн. руб.						

### Практическое задание № 4

По инвестиционному проекту известны данные о суммах инвестиционных вложений и прогнозируемой величине денежного потока от производственной деятельности (млн. руб.):

Таблица 33 - Данные о суммах инвестиционных вложений и прогнозируемой величине денежного потока

Показатель	Шаги расчета (год)					
	0	1	2	3	4	5
Инвестиции	10	5				
Денежный поток от производственной деятельности			5	6	7	7

Необходимо:

1. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости и внутреннюю норму рентабельности. Ставку дисконта принять равной 13 %.

2. Определить, как изменится величина перечисленных показателей при изменении ставки дисконта до 19 %.

3. Сделать выводы.

Инвестиции в каждый из двух проектов составляют по 600 млн. руб..

Поступление доходов по трем годам от 1-го проекта составили: 80 млн. руб., 90 млн. руб., 70 млн. руб., а по 2-му проекту - 60, млн. руб., 60 млн. руб., 100 млн. руб.

Определить экономически более выгодный проект при ставке сравнения 12 %.

## Кейс-задание

### *Проект производства сидра «регуляр» и «крафт»*

Сущность проекта заключается в создании ООО на упрощенной форме налогообложения «доходы-расходы» x 15 %, метод признания выручки «по оплате» для цели производства и продажи сидра двух видов – «регуляр» - из концентрированного яблочного сока и «крафт» из натурального яблочного сока собственного производства.

Сырье предполагается закупать по рыночным ценам. Объем производства и реализации предполагает 5000 л «регуляра» и 200 л «крафта» в месяц по цене 150руб./л и 400руб./л соответственно. Производство планируется разместить в быстровозводимом здании цеха стоимостью 400000= руб. на территории имеющегося в распоряжении земельного участка с необходимыми коммуникациями (электроэнергия, вода).

Для организации производства планируется закуп и монтаж соответствующего оборудования и возвратной тары (кег) общей стоимостью 634000=. Оборудование монтируется и вводится в эксплуатацию в течение 2 мес.

Длительность производственного цикла «регуляра» составляет 4 дня, «Крафта» 1 год.

## Описание продаж:

Все продажи равномерно выходят на максимальный объем, имеют место сезонные колебания.

Таблица 34 – Описание продаж

Продукт/услуга	Ед. изм.	Макс. кол-во в мес.	Старт продаж (период), мес.	Стартовый объем продаж, ед.
Сидр «Регуляр»	литр	5000	2	1000
Сидр «Крафт»	литр	200	13	200

Продукт/услуга	Ед. изм.	Макс. кол-во в мес.	Старт продаж (период), мес.	Стартовый объем продаж, ед.
Продукт/услуга	Период вы- хода на макс. Объем, мес.	Цена за еди- ницу, руб.	Темп роста цены в месяц, %	Старт роста цены (период), мес.
Сидр «Регуляр»	3	150	1%	24
Сидр «Крафт»	13	400	1%	24

Таблица 35 - Инвестиции

Наименование	Сумма, руб.	Период оплаты, мес.
1	2	3
Измельчитель	40000	1
Контейнер (10шт)	50000	1
Пресс (2 шт.)	100000	1
Возвратные кеги (20 шт.)	144000	1
Ферментер	300000	1
Быстровозводимое здание цеха	400000	1

Таблица 36 - Переменные материальные расходы

Продукт/услуга	Ед. изм.	Расходы в руб. на 1 ед. изм.
1	2	3
Сидр «Регуляр»	Литр	
Концентрат яблочного сока		22
Дрожжи винные		10
Акциз		23
Сидр «Крафт»	Литр	

Продукт/услуга	Ед. изм.	Расходы в руб. на 1 ед. изм.
1	2	3
Яблоки		40
Дрожжи винные		10
Акциз		23

Таблица 37 - Переменная зарплата

Продукт/услуга	Ед. изм.	З/п в руб. на 1 ед. изм., руб.
Сидр «Регуляр»	Литр	4
Сидр «Крафт»	Литр	10

Таблица 38 - Постоянные расходы

Наименование	Руб. в мес.	Период старта расходов	Темп роста в месяц	Старт роста расходов (период)
Аренда торговой точки	18000	1	0%	0
Бухгалтерия на аутсорсинге	5000	1	1%	24
Связь	2000	1	1%	24
Уборка	3000	1	1%	24
Коммунальные платежи	40000	1	1%	24

Таблица 40 - Постоянная зарплата

Наименование	Руб. в мес.	Период найма	Темп роста з/п в мес.	Старт роста з/п (период)
Директор	40000	1	1 %	24

Помощник	25000	1	1 %	24
----------	-------	---	-----	----

Проект реализуется в условиях упрощенной системы налогообложения.

Кредитование возможно в размере 1034000 руб. под 15 % годовых.

Задача:

Выяснить финансовую привлекательность проекта для инициатора.

Выяснить временные параметры возможного возврата кредита.

Оценить рискованность проекта.

### **2.7.2 Методические материалы к занятию**

1) Тематический план дисциплины «Инвестиционный анализ».

2) Видеокурс «Инвестиционный анализ» по ссылке [\(761\) Инвестиционный анализ проектов: методы и базовые коэффициенты - YouTube.](#)

**2.7.3 Рекомендуемые источники по теме:** [1, с.104-124; 4, с. 128-155].

## **3 Методические указания по выполнению контрольной работы**

### **3.1 Общие сведения, выбор варианта и исходных данных**

Контрольная работа служит формой промежуточного контроля для студентов заочной формы обучения. Контрольная работа предполагает раскрытие двух теоретических вопросов и решения четырех задач. Для освещения каждого вопроса необходимо составить план его изложения. Материал следует излагать в логической последовательности.

Выполненная контрольная работа подлежит защите, по результатам которой выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

Оценка «зачтено» ставится студенту при уровне ответа на индивидуальные вопросы на защите не ниже минимального, правильно раскрыта суть теоретических вопросов, задачи решены с незначительными замечаниями, правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не смог правильно раскрыть суть индивидуальных вопросов на защите, правильно ответить на дополнительные вопросы преподавателя, решил задачи с ошибками.

Таблица 41 - Порядок определения варианта контрольной работы

Номер студента в зачетной ведомости	Теоретический вопрос № 1	Теоретический вопрос № 2	Номер варианта задач
1 (16)	1	16	1
2 (17)	2	17	2
3 (18)	3	18	3
4 (19)	4	19	1
5 (20)	5	20	2
6 (21)	6	21	3
7 (22)	7	22	1
8 (23)	8	23	2
9 (24)	9	24	3
10 (25)	10	25	1
11 (26)	11	26	2
12 (27)	12	27	3
13 (28)	13	28	1
14 (29)	14	29	2
15 (30)	15	30	3

### **3.2 Задания для контрольных работ и методические рекомендации по их выполнению**

#### **3.2.1 Варианты теоретических вопросов**

1. Экономическая сущность и классификация инвестиций как объекта инвестиционного анализа.
2. Понятие и особенности инвестиционной деятельности организации.
3. Роль инвестиций в развитии экономики.
4. Цель, задачи и основные этапы инвестиционного анализа.
5. Предмет, объекты и субъекты инвестиционного анализа.
6. Методы и приемы инвестиционного анализа.
7. Бизнес-план инвестиционного проекта.
8. Виды инвестиционных проектов, последовательность их разработки и анализа.

9. Применение простого и сложного процента при обеспечении сопоставимости денежных средств.
10. Аннуитеты - основные понятия, методы расчетов.
11. Понятие и оценка стоимости капитала.
12. Экономическая сущность денежного потока организации и классификация его видов.
13. Методы оценки денежных потоков.
14. Анализ денежных потоков в динамике.
15. Прогнозирование поступления и расходования денежных средств от инвестиционной деятельности.
16. Система показателей оценки экономической эффективности инвестиционных вложений.
17. Понятие и методика расчета области применения учетной, внутренней и модифицированной нормы рентабельности проекта.
18. Понятие и методика расчета области применения чистой текущей стоимости и срока окупаемости проекта.
19. Коммерческая (финансовая) и бюджетная эффективность инвестиционных вложений.
20. Экономическое обоснование отбора лучшего варианта инвестиционных вложений.
21. Критерии распределения финансовых ресурсов между проектами.
22. Принципы распределения капитала между альтернативными вариантами инвестиционных проектов.
23. Система показателей оценки инвестиционной привлекательности организации.
24. Классификация источников средств финансирования инвестиций.
25. Анализ источников средств финансирования инвестиций.
26. Анализ особых форм финансирования инвестиционных проектов (лизинг и форфейтинг).
27. Определение стоимости инвестиционных ресурсов.



28. Разновидность и сравнительная эффективность методов привлечения финансовых ресурсов.

29. Формы реальных инвестиций организации.

30. Основные этапы и задачи анализа реальных инвестиций.

### 3.2.2 Варианты практических задач контрольной работы

#### Задача 1

Разработаны три варианта технологического процесса изготовления изделия, обеспечивающих качество выпускаемой продукции в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями. Основные показатели использования различных вариантов техпроцесса приводятся в таблице, а их размерность указана в примечании.

Выбор лучшего варианта техпроцесса следует осуществить путем расчета коэффициентов сравнительной эффективности дополнительных капитальных вложений и подтвердить полученное решение расчетом приведенных затрат.

Таблица 42 – Данные для расчета по вариантам

Контрольный вариант	Нормы эффективности капвложений ( $E_n$ )	Вариант 1			Вариант 2			Вариант 3		
		N	C	K	N	C	K	N	C	K
1	0,275	2,1	42,3	116	2,1	48,7	102	2,1	54,7	75,3
2	0,280	2,0	69,3	143	2,0	75,2	111	2,0	80,2	87,7
3	0,225	2,5	43,7	94,3	2,5	57,8	61,3	2,5	24,6	126
4	0,245	2,1	74,2	98,4	2,1	68,3	126	2,1	54,9	131
5	0,260	2,4	97,4	127	2,4	85,2	136	2,4	97,8	119
6	0,270	2,2	126	67,2	2,2	105	71,3	2,2	97,3	98,2
7	0,285	2,1	51,5	103	2,1	73,8	60,9	2,1	75,4	48,4
8	0,300	2,4	73,2	65,2	2,4	61,3	87,4	2,4	49,3	101
9	0,210	2,8	114	58,3	2,8	102	73	2,8	94,5	81
10	0,220	2,6	84,3	128	2,6	65,7	145	2,6	94,2	76,8
11	0,255	2,5	34,8	67,2	2,5	45,9	65,2	2,5	73,2	45,8
12	0,305	2,6	74,3	99,2	2,6	68,7	123	2,6	51,4	128

13	0,320	2,5	37,8	99,5	2,5	45,3	64,8	2,5	94,5	17,3
14	0,295	2,3	44,5	156	2,3	42,7	103	2,3	45,7	67,9
15	0,215	2,7	35,7	3,8	2,7	44,3	60,8	2,7	57,2	41,3

Примечание. Задаваемые показатели имеют следующую размерность:

N (площадь участка)- млн. м<sup>2</sup>, С (расходы на участок) - тыс. руб./м<sup>2</sup>, К (капвложения в оборудование) - млн. руб.

## Задача 2

Для условий, которые представлены в первом задании, надо определить лучший вариант техпроцесса, если капиталовложения осуществляются в течение четырех лет в долях от общей суммы вложений. Удельный вес вложений приводится по годам в таблице 43.

Таблица 43 – Удельный вес вложений по годам

Контрольный вариант	Удельный вес вложений по годам, %			
	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год
1	21	25	24	30
2	28	22	26	24
3	24	18	30	28
4	22	36	12	30
5	18	37	16	29
6	34	28	20	18
7	32	26	22	20
8	28	26	22	24
9	26	20	28	26
10	22	36	12	30
11	20	38	15	27
12	16	34	25	25
13	10	20	30	40
14	12	18	35	35
15	14	16	32	38

## Задача 3

Разработан технический проект строительства и эксплуатации кирпичного завода производственной мощностью КМ (тыс. шт. / год). Период строительства и освоения производственной мощности новой организации (АТ) равен 0,9 года. Признано целесообразным 10 % производственной мощности завода использовать в качестве резерва.

В соответствии с проектом ежегодные постоянные расходы завода составляют Спос (тыс. руб. / год), а переменные - Спер (руб./шт.). Рыночная цена на момент проектирования завода определяется как Ц р (руб. / шт.). Прогнозные исследования показывают, что к началу эксплуатации завода цена кирпича изменится от  $a_{min} = 1,14$  до  $a_{max} = 1,2$ . Капиталовложения в создание завода определяются как К ( тыс. руб.). Норма эффективности капитальных вложений (Ен), установленная фирмой, равна 0,2. Величиной инфляционных ожиданий можно пренебречь. Все необходимые расчеты провести при затратном ценообразовании.

При расчетах примем, что планируемый выпуск кирпича - 85 % производственной мощности предприятия, а совокупный налог в долях единиц по отношению к балансовой прибыли - Н. Поправочная норма эффективности капитальных затрат Ер, учитывающая риск вложений, составляет 0,17. Необходимо определить величину следующих показателей, характеризующих эффективность будущего бизнеса: годовую производственную программу; ожидаемую цену реализации кирпича за единицу продукции; годовую выручку от продажи кирпича; годовые переменные текущие затраты; условно-постоянные текущие затраты; себестоимость производства единицы продукции; себестоимость производства готовой товарной продукции; величину годовой балансовой прибыли предприятия; рентабельность производства кирпича; годовую производственную программу самоокупаемости деятельности предприятия; коэффициент эффективности и срок окупаемости капитальных вложений (с учетом риска предпринимательства).

После всех проведенных расчетов необходимо сделать вывод о целесообразности бизнеса (основные показатели производства даны в таблице).

Построить график издержек и результатов производства в зависимости от производственной программы организации.

Таблица 44 - Основные показатели организации

Контроль- ный вариант	Км	Спер	Цр	Спос	К	Н
--------------------------	----	------	----	------	---	---

1	13250	0,280	0,895	2500	4450	0,30
2	13000	0,290	0,900	2400	4500	0,35
3	12750	0,300	0,890	2300	4550	0,41
4	12500	0,310	0,880	2200	4600	0,37
5	12250	0,320	0,870	2100	4650	0,42
6	11500	0,305	0,885	2350	4500	0,38
7	11250	0,300	0,890	2400	4450	0,40
8	10750	0,290	0,910	2500	4350	0,34
9	11500	0,230	0,840	2700	3900	0,43
10	12000	0,233	0,845	2750	3950	0,39
11	13000	0,238	0,855	2850	4050	0,34
12	14000	0,242	0,865	2950	4150	0,45
13	14200	0,248	0,875	2900	4250	0,46
14	13750	0,260	0,885	2700	4350	0,31
15	13500	0,270	0,890	2600	4400	0,47

Результаты выполненных расчетов оформить в сводной таблице (таблица 45).

Таблица 45 – Сводная таблица

Показатели	Значение
Годовая производственная программа (тыс. шт.)	
Цена за единицу продукции (руб. / шт.)	
Годовая выручка предприятия (руб. / год)	
Годовые переменные затраты (руб. / год)	
Условно-постоянные затраты (руб. / шт.)	
Себестоимость единицы продукции (руб. / шт.)	
Себестоимость товарной продукции (руб. / год)	
Годовая балансовая прибыль (руб. / год)	
Рентабельность производства кирпича ( % )	
Производственная программа самокупаемости (шт. / год)	
Коэффициент эффективности капитальных затрат с учетом риска (при $E_n + E_p = 0,37$ )	
Срок окупаемости капитальных вложений, годы	

#### Задача 4

Фирма решила организовать производство нового вида продукции. Проект участка по его изготовлению предусматривает выполнение строительно-монтажных работ (строительство производственных площадей, приобретение и установка технологического оборудования) в течение двух лет. Экс-

плуатация участка и изготовление изделия рассчитаны на пять лет. Начало функционирования участка планируется осуществить сразу же после строительно-монтажных работ.

Таблица 46 - Исходные данные

Год	Индекс показателя по годам						
	Капитальные вложения (К)	Объем производства (N пр)	Цена за единицу (Ц)	Постоянные затраты (С пос)	Переменные затраты (С пер)	Налоги	Ликвидационная стоимость (L)
0-й	1						
1-й	1,8						
2-й	2,3						
3-й		1	1	1	1	1	
4-й		1,08	1,06	1,03	1,05	1,18	
5-й		1,25	1,20	1,09	1,18	1,76	
6-й		1,36	1,30	1,15	1,27	2,3	
7-й		0,8	1,35	1,18	1,32	1,05	1

Значение капитальных вложений (К), объема производства ( $I_{пр}$ ), цены (Ц), постоянных затрат ( $C_{пос}$ ), переменных затрат ( $C_{пер}$ ), налогов (Н), величины ликвидационной стоимости (L) и нормы дисконтирования ( $E_n$ ) приводятся в таблице 47.

Таблица 47 – Исходные данные для расчета

Контрольный вариант	К (млн. руб.)	$I_{пр}$ (млн. м <sup>2</sup> )	Ц (млн.руб)	$C_{пос}$ (млн. руб. год)	$C_{пер}$ (руб/м <sup>2</sup> )	Н (млн. руб. год)	L (млн. руб.)	$E_n$ (в долях единицы)
1	8,45	15,95	7,25	35,4	2,28	16,8	10,0	0,240
2	8,55	15,90	7,28	35,8	2,29	16,5	10,0	0,245
3	8,60	15,75	7,30	35,7	2,32	16,8	10,0	0,235
4	8,75	15,60	7,34	35,6	2,34	17,0	10,0	0,227
5	8,35	15,75	7,20	34,95	2,29	17,3	10,0	0,245
6	8,80	15,40	7,18	35,05	2,36	17,2	10,0	0,242
7	8,40	15,90	7,12	35,30	2,35	16,8	10,0	0,236
8	8,75	15,95	7,05	35,4	2,34	16,7	10,0	0,235
9	8,55	15,45	7,20	35,6	2,32	16,8	10,0	0,228
10	8,35	16,2	7,04	35,5	2,25	16,6	10,0	0,225
11	8,30	16,4	7,05	35,4	2,27	16,7	10,0	0,227
12	8,45	16,5	7,15	35,3	2,28	16,8	10,0	0,235
13	8,75	15,8	7,14	35,2	2,29	16,9	10,0	0,218
14	8,70	15,4	7,13	36,0	2,31	17,5	10,0	0,222
15	8,55	15,6	7,09	35,4	2,28	17,4	10,0	0,238

Определить показатели чистого приведенного дохода, рентабельности инвестиций, срока окупаемости инвестиций и объекта. Расчет последних двух показателей подтвердить графиком окупаемости.

Установить экономическую целесообразность организации производства нового вида продукции.

### Задача 5

Разработаны четыре варианта технологического процесса изготовления изделия, которые характеризуются различной производительностью и качеством готовой продукции, но обеспечивают выпуск продукции в соответствии с действующими стандартами и технологическими условиями. Определить, какой из вариантов техпроцесса экономически выгоднее, если норматив эффективности, принятый фирмой, составляет Ен. Остальные сведения об объеме производства изделия и нормативе эффективности капиталовложений приводятся в таблице 48.

Таблица 48 - объем производства изделия и норматив эффективности капиталовложений -

Контрольный вариант	Показатели				
	X1	X2	X3	X4	Ен
1	83,5	85,5	90,5	93,5	0,405
2	81,0	89,0	93,0	91,0	0,415
3	82,5	87,5	92,0	91,5	0,425
4	82,0	86,5	94,0	95,0	0,430
5	84,5	87,0	94,5	96,5	0,450
6	84,0	86,5	91,5	95,5	0,455
7	85,5	82,5	89,0	94,5	0,460
8	87,0	83,5	93,0	92,5	0,465
9	85,5	82,5	89,0	94,5	0,475
10	84,5	87,0	94,5	96,5	0,485
11	86,5	84,0	90,5	92,5	0,490
12	88,0	84,5	93,5	94,5	0,500
13	82,5	87,5	92,0	91,5	0,505
14	81,5	88,5	92,5	90,0	0,515
15	83,5	85,5	90,5	93,5	0,530

### Задача 6

Разработано три варианта технологического производства изделия, причем каждый отличается от других единовременными затратами (К) и чистой прибылью (Д). Определить лучший вариант техпроцесса, рассчитав чистый дисконтированный доход (ЧДД) и индекс доходности (ИД) для каждого варианта, если предстоящие затраты и результаты предусмотрено осуществить и получить в течение 4 лет.

Сведения о капитальных вложениях или единовременных затратах, а также чистой прибыли приведены в таблице 49.

Таблица 49 - Сведения о капитальных вложениях или единовременных затратах, а также чистой прибыли

Показатели	Варианты техпроцесса		
	1-й	2-й	3-й
Капитальные вложения в проект, тыс. руб.	35250	44500	53600
Чистая прибыль, тыс. руб.	38200	45000	54100

Удельный вес капиталовложений по годам, доля чистой прибыли от общей ее суммы в течение четырех лет и норматив эффективности капиталовложений приводятся в нижеследующей таблице 50.

Таблица 50 - Удельный вес капиталовложений по годам, доля чистой прибыли от общей ее суммы в течение четырех лет и норматив эффективности капиталовложений

Контрольный вариант	Удельный вес по годам, %								Ен
	1-й год		2-й год		3-й год		4-й год		
	К1	Д1	К2	Д2	К3	Д3	К4	Д4	
1	10	0	20	18	30	40	40	42	0,40
2	18	5	20	15	28	30	34	50	0,45
3	21	10	25	10	24	20	30	60	0,50
4	28	20	30	15	18	35	24	30	0,55
5	27	0	15	10	38	40	20	50	0,60
6	25	15	25	15	34	15	16	55	0,65
7	40	30	30	20	20	20	10	30	0,70
8	35	35	35	30	18	20	12	15	0,75
9	36	0	30	20	18	30	16	50	0,80
10	32	8	26	12	22	40	20	40	0,85

11	30	6	24	24	25	30	21	40	0,90
12	26	10	20	20	28	30	26	40	0,95
13	24	50	18	30	30	20	28	0	0,30
14	20	30	38	30	15	30	27	10	0,35
15	12	0	18	50	35	50	35	0	1,00

### **3.3 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы**

Объём контрольной работы не должен быть меньше  $(3+7)=10$  и не больше  $3+20)=23$  страниц - без приложений. Здесь «3» - служебные страницы: 1) титульная страница, 2) страница СОДЕРЖАНИЕ – обязательна, 3) страница СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Работа должна быть оформлена строго в соответствии с установленными в ИНОТЭКУ правилами.

Работа состоит из разделов и подразделов, введения, заключения и приложений.

В работе обязательно делается ссылка на принятые в ИНОТЭКУ правила - [5], в которых в приложении дан образец титульного листа контрольной работы.

Перед тем как начать выполнять контрольную работу студенту, необходимо изучить рекомендуемую литературу.

Перед освещением теоретических вопросов следует составить их план.

При выполнении задач нужно обратить внимание на то, что по результатам расчетов следует делать выводы. При решении задач необходимо использовать методы финансового, экономического и инвестиционного анализа.

Материал контрольной работы следует излагать грамотно, логично, последовательно, использовать научную терминологию.

## **4 Методические указания по подготовке и сдаче зачета**



Контроль и оценка знаний студентов является неотъемлемой составной частью учебного процесса в институте. Зачет – это метод проверки знаний учащихся по полному курсу учебной дисциплины, произведенный путем постановки устных и письменных вопросов. Он дает объективную официально фиксируемую оценку успехов студентов за определенный отрезок времени.

Зачет преследует многогранную цель: во-первых, это – проверка знаний студента, во-вторых, он сам по себе является важным звеном в овладении наукой, в-третьих, это продолжение учебного процесса; наконец, он имеет большое значение как фактор стимулирования глубокого изучения предмета.

Подготовка к зачету состоит из двух взаимосвязанных этапов.

Первый – систематический труд на протяжении учебного периода изучения дисциплины, охватывающий все формы учебного процесса: лекции, изучение и конспектирование рекомендованной литературы, активное участие в семинарских занятиях, выполнение заданий на практических занятиях, ведение самостоятельной работы по предложенным темам.

Второй – подготовка непосредственно перед зачетом. Она позволяет студентам за сравнительно короткий отрезок времени охватить всю перспективу изученного материала и лучше понять основные понятия и технологии. Важнейшим учебным пособием на этом этапе работы студента является собственный конспект прослушанных лекций, самостоятельно проработанных тем курса.

Самостоятельная подготовка студентов к зачету - одна из важнейших форм учебного процесса.

Итоговая аттестация по дисциплине «Инвестиционный анализ» проводится с целью определения уровня соответствия образовательных результатов требованиям, предъявляемым к бакалавру. Итоговый контроль освоения дисциплины осуществляется в форме зачета.

## **5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Самостоятельная работа – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, вне контактной работы обучающегося с преподавателем.

Одной из форм самостоятельной работы студентов можно считать доклад. В рамках учебного процесса проводятся студенческие конференции, участие в которых предполагает подготовку доклада.

Доклад – это официальное сообщение, посвященное заданной теме, которое может содержать описание состояния дел в какой-либо сфере деятельности или ситуации; взгляд автора на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Доклад может быть как письменным, так и устным. Устное выступление должно хорошо восприниматься на слух, то есть быть интересно поданным для аудитории.

Для представления устного доклада полезно составить тезисы – опорные пункты выступления докладчика (обоснование актуальности, описание сути работы, выводы), ключевые слова, которые помогают логически стройному изложению темы, схемы, таблицы и т.п. Во время выступления можно опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр., которые относятся к рассматриваемой теме. Это поможет не только вам ярко и четко изложить материал, но и слушателям наглядно представить и понять проблему, о которой идет речь в докладе.

Как правило, структура доклада выглядит следующим образом:

1. Введение:

– указываются тема и цель доклада;

– обозначается проблемное поле и вводятся основные термины доклада, а также тематические разделы содержания доклада;

– намечаются методы решения представленной в докладе проблемы и предполагаемые результаты.

2. Основное содержание доклада:

– последовательно раскрываются тематические разделы доклада.

3. Заключение:

– приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления: не более семи минут.

Для успешной работы над докладом следует выполнить следующее: серьезно отнестись к выбору темы, освоить навыки подбора литературы, методы работы с источниками.

С выполненной самостоятельной работой студент должен публично выступить на семинарском занятии или студенческой конференции.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

### **Основной**

1. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебник / С. Л. Блау. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 256 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

2. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.

Н. Асаул, В. В. Биба, В. Л. Буняк и др. ; АНО «Институт проблем экономического возрождения», ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» ; под ред. А.Н. Асаула. - Санкт-Петербург : АНО «ИПЭВ», 2014. - 288 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

3. Чернов, В. А. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Чернов ; ред. М. И. Баканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 159 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

#### **Дополнительный**

4. Грудинов, О. В. Инвестиционный анализ : учеб. пособие для студентов экон. специальностей высш. учеб. заведений / О. В. Грудинов ; Калинингр. гос. техн. ун-т . - Калининград : КГТУ, 2010. - . Ч. 1 : Бизнес-планирование. - 140 с.

5. 14. Мнацаканян, А. Г. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ/ А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. 2-е изд., доп. - Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2018. - 22 с.

#### **Периодические издания:**

Журнал «Финансовый менеджмент»

Журнал «Балтийский экономический журнал»

Журнал «Деньги, кредит, банки»

Журнал «Корпоративные финансы»

Журнал «Финансовая аналитика»

#### **Информационные технологии, программное обеспечение и Интернет-ресурсы дисциплины**

*Правовые базы данных*

Консультант Плюс - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Гарант - [www.garant.park.ru](http://www.garant.park.ru)

*Сайты государственных органов:*

Официальная Россия - [www.gov.ru](http://www.gov.ru)

Министерство финансов Российской Федерации - [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)

Федеральная налоговая служба - [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru)

Федеральная служба государственной статистики - [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Институт проблем рынка РАН - [www.cemi.rssi.ru](http://www.cemi.rssi.ru)

Научная электронная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Финансовая электронная библиотека - [www.mirkin.ru](http://www.mirkin.ru)

Банк России - [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

Министерство экономического развития РФ - [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)

Федеральное казначейство - [www.roskazna.ru](http://www.roskazna.ru)

Федеральная служба по финансовым рынкам - [www.fcsm.ru](http://www.fcsm.ru)

*Ресурсы Калининградского региона*

Официальный сайт Администрации Калининградской Области -

<http://www.gov.kaliningrad.ru/>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример страницы СОДЕРЖАНИЕ контрольной работы (для варианта 10  
из таблицы 3.1 )

### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	2
1	Аннуитеты - основные понятия, методы расчетов.	6
2	Модели расчета аннуитетов	10
3	Решение практических задач вариант № 3	15
3.1	Задача 1	15
3.2	Задача 2	17
3.3	Задача 3	18
3.4	Задача 4	19
	Заключение	20
	Список использованных источников	23

Локальный электронный методический материал

Олег Викторович Грудинов

## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Редактор Г. А. Смирнова

Уч.-изд. л. 4,6. Печ. л. 6,4

Издательство федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Калининградский государственный технический университет».

236022, Калининград, Советский проспект, 1