

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра статистики и экономического анализа**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.22 Анализ производственной деятельности**

**Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль образовательной программы Производственный менеджмент**

**Форма обучения: заочная**

## Содержание

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ .....	4
ЛЕКЦИЯ 2: Методы выполнения экономического анализа производственной деятельности и его роль в управлении.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 3: Роль анализа в маркетинговой деятельности.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.9</b>
ЛЕКЦИЯ 4: Анализ условий производства .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.3</b>
ЛЕКЦИЯ 5: Анализ технической оснащенности производства .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.5</b>
ЛЕКЦИЯ 6: Использование материальных ресурсов предприятия	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 7: Использование трудовых ресурсов и оплаты труда ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 8: Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 9: Анализ и управление затратами .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 10: Финансовые результаты коммерческой организации и методы их анализа .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 11: Анализ финансового состояния организации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 12: Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 13: Анализ деловой и рыночной активности организации ..	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 14: Рейтинговая оценка финансового состояния организаций.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 15: Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 16: Оценка эффективности инновационной деятельности.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЛЕКЦИЯ 17: Обобщающая оценка результатов производственной деятельности организации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ.....	
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1( ЛР-1) Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации.....	
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ...	78
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 (ПЗ-1) Основные теоретические положения анализа производственной деятельности предприятия.....	78
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 (ПЗ-2) Методы выполнения экономического анализа производственной деятельности и его роль в управлении .....	79
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (ПЗ-3) Роль анализа в маркетинговой деятельности ....	80
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4 (ПЗ-4) Анализ условий производства.....	81

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5 (ПЗ-5) Анализ технической оснащенности производства .....	83
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6 (ПЗ-6) Использование материальных ресурсов предприятия .....	85
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7 (ПЗ-7) Использование трудовых ресурсов и оплаты труда .....	87
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8 (ПЗ- 8) Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации.....	89
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9 (ПЗ-9) Анализ и управление затратами.....	91
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10 (ПЗ-10) Финансовые результаты коммерческой организации и методы их анализа .....	92
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11 (ПЗ-11) Анализ финансового состояния организации.....	94
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12 (ПЗ-12) Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организации .....	96
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13 (ПЗ-13) Анализ деловой и рыночной активности организации .....	98
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 14 (ПЗ-14) Рейтинговая оценка финансового состояния организаций .....	100
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 15(ПЗ-15) Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений.....	101
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 16 (ПЗ-16) Оценка эффективности инновационной деятельности .....	102
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 17 (ПЗ-17) Обобщающая оценка результатов производственной деятельности организации .....	104

## 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

### Лекция 2: Методы выполнения экономического анализа производственной деятельности и его роль в управлении

#### Вопросы лекции

1. Роль анализа в управлении предприятием и методы его выполнения
2. Значение бизнес-плана и роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей
3. Структура бизнес-плана
4. Сметное планирование (бюджетирование) и анализ выполнения смет (бюджетов).

#### Краткое содержание вопросов

##### **1. Роль анализа в управлении предприятием и методы его выполнения**

Экономический анализ выполняет обслуживающую функцию в процессе принятия решений, являясь методом исследования управляемой системы. Экономический анализ, занимая промежуточное положение между обработкой данных и принятием решений, оказывает непосредственное влияние на качество принимаемых управленческих решений. Подготовка и принятие решений требуют обстоятельного экономического анализа, а выбор методов и средств реализации решений во многом зависит от результатов анализа. Экономический анализ является инструментом подготовки управляющего решения.

Экономический анализ в управлении организацией:

- позволяет установить основные закономерности развития предприятия, выявить внутренние и внешние факторы и является инструментом обоснованного планирования;
- способствует лучшему использованию ресурсов, выявляя неиспользованные возможности, указывая направления поиска резервов и пути их реализации;
- воздействует на совершенствование самой системы управления.

Экономический анализ способствует выявлению связей между отдельными элементами управления, правильному обоснованию цели и отбору эффективного варианта решения. В процессе выработки решений можно выделить четыре основных этапа:

- 1) изучение исходного положения, сбор и передача информации о фактическом состоянии объекта управления;
- 2) обработка информации, подготовка к принятию решений;
- 3) организация и осуществление решений, выдача команд объекту управления;
- 4) контроль и анализ фактической эффективности решений.

Следовательно, главные функции экономического анализа заключаются в информационном обеспечении управления, анализе хода и результатов экономической деятельности, оценке успешности экономической деятельности и возможностей ее совершенствования, планировании, организации управления и контроля за ходом выполнения бизнес-планов и управленческих решений.

##### **2. Значение бизнес-плана и роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей.**

Каждое предприятие в условиях рынка должно начинать свою работу с тщательно разработанного и научно обоснованного бизнес-плана, составление которого начинается с обстоятельного анализа самой идеи начинаемого дела, с оценки его разумности, реалистичности, перспективности и финансовой результативности.

Бизнес-план – объективная оценка собственной предпринимательской деятельности предприятия и, в то же время, необходимый инструмент проектно-инвестиционных решений в соответствии с потребностями рынка и сложившейся ситуацией. Бизнес-план является основой управления как коммерческим проектом, так и

самим предприятием, осуществляющим этот проект. Процесс разработки бизнес-плана включает детальный анализ экономических и организационных вопросов.

Бизнес-план предусматривает решение следующих задач, стоящих перед предприятием:

- организационно-управленческая и финансово-экономическая оценка сегодняшнего состояния предприятия;
- выявление потенциальных возможностей предпринимательской деятельности предприятия;
- формирование инвестиционно-проектных целей этой деятельности на планируемый период.

В бизнес-плане отражаются те виды деятельности, которыми предприятие планирует заниматься в ближайшей и долгосрочной перспективе. Бизнес-план необходим, в первую очередь, самому собственнику, так как без него невозможно организовать коллектив акционеров, привлечь инвесторов и получить кредиты в банке. Бизнес-план является одним из наиболее эффективных инструментов управления предприятием. Он служит некоторым эталоном, относительно которого оценивается деятельность данного предприятия. Объем, степень детализации и структура бизнес-плана определяется назначением и спецификой предприятия, его размерами и сферой деятельности.

### **3. Структура бизнес-плана**

Структура бизнес-плана должна быть такой, которая бы давала возможность руководителям всех уровней использовать бизнес-план как ориентир для осуществления деятельности своих подразделений, а потенциальным контрагентам – понять экономическую привлекательность участия в данном проекте.

Примерная структура бизнес-плана:

1. Титульный лист (наименование фирмы, название плана, дата подготовки, насколько информация конфиденциальна).
2. Вводная часть (включает общие характеристики предполагаемого бизнеса).
3. Особенности и состояние выбранной сферы бизнеса (дается обоснование целесообразности осуществления бизнеса в выбранном направлении).
4. Сущность предполагаемого бизнеса (содержатся сведения о специализации и размерах деятельности фирмы).
5. Ожидаемая квота рынка и обоснование ее величины (приводится обоснование предполагаемого объема продаж в натуральном и стоимостном выражении).
6. План основной деятельности (приводится подробное описание всех составляющих производственного процесса и применяемых технологий).
7. План маркетинга (содержит описание системы мероприятий, формирующих спрос на предполагаемую продукцию и обеспечивающих ее реализацию).
8. Организационный план (освещаются все организационные вопросы).
9. Оценка предпринимательских рисков и их страхование.
10. Финансовый план (включает данные о реализации продукции, доходах и расходах, денежной выручке и других денежных выступлениях, балансе активов и пассивов и т.п.).
11. Стратегия финансирования (разрабатывается прогноз источников средств для осуществления планируемого бизнеса).

### **4. Сметное планирование (бюджетирование) и анализ выполнения смет (бюджетов).**

Бюджет – совокупность краткосрочных планов предприятия до одного года. Это детализированный план деятельности предприятия на ближайший период, который охватывает доход от продаж, производственные и финансовые расходы, движение денежных средств и формирование прибыли предприятия. Бюджет является важной частью управления деятельностью предприятия.

Планирование текущей деятельности заключается в построении, так называемого, генерального бюджета, представляющего собой систему взаимосвязанных операций и финансовых бюджетов. Процесс построения таких бюджетов называют бюджетированием.

Генеральный бюджет включает:

- 1) Бюджет продаж, рассчитывается объем продаж в целом.
- 2) Бюджет производства, в котором рассчитывается прогнозные объемы производства исходя из результатов расчета объема продаж и запасов продукции.
- 3) Бюджет прямых затрат сырья и материалов, в котором на основе данных бюджета производства определяются потребности в сырье и материалах, объемы закупок и расходы на приобретение сырья и материалов.
- 4) Бюджет прямых затрат труда, составляется на основе расчета объемов производства.
- 5) Бюджет переменных накладных расходов, рассчитывается на основе объемов производства.
- 6) Бюджет запасов сырья и готовой продукции, разрабатывается в увязке с бюджетом производства и бюджетом прямых затрат сырья и материалов.
- 7) Бюджет управленческих и коммерческих расходов, где исчисляется прогнозная оценка общехозяйственных расходов в разрезе статей.
- 8) Бюджет себестоимости реализованной продукции, при его разработке используют данные всех предыдущих бюджетов.

Данные этих бюджетов используются не только как плановые и контрольные ориентиры, но и как исходные данные для построения финансового бюджета. Под финансовым бюджетом понимается прогнозная бухгалтерская (финансовая) отчетность в укрупненной номенклатуре статей.

### Лекция 3: Роль анализа в маркетинговой деятельности

#### Вопросы лекции

1. Объекты, задачи и основные направления маркетингового анализа
2. Анализ в системе маркетинга
3. Изучение и анализ рынка
4. Анализ ценовой политики предприятия.

#### Краткое содержание вопросов

##### **1. Объекты, задачи и основные направления маркетингового анализа**

Необходимыми условиями достижения самоокупаемости и самофинансирования предприятия в условиях рынка являются ориентация производства на потребителей и конкурентов, гибкое приспособление к изменяющейся рыночной конъюнктуре.

Каждому предприятию, перед тем как планировать объем производства, формировать производственную мощность, необходимо знать, какую продукцию, в каком объеме, где, когда и по каким ценам оно будет продавать.

Для этого нужно изучить спрос на продукцию, рынки ее сбыта, их емкость, реальных и потенциальных конкурентов, потенциальных покупателей, возможность организовать производство по конкурентной цене, доступность необходимых материальных ресурсов, наличие кадров необходимой квалификации и т.д. От этого зависят конечные финансовые результаты, воспроизводство капитала, его структура и, как следствие, финансовая устойчивость предприятия.

Т.О., деятельность любого предприятия начинается с маркетингового анализа, основными задачами которого являются:

- 1 - изучение платежеспособного спроса на продукцию, рынков ее сбыта и обоснование плана производства и реализации продукции соответствующего объема и ассортимента;

- 2 - анализ факторов, формирующих эластичность спроса на продукцию, и оценка степени риска невостребованной продукции;
- 3 - оценка конкурентоспособности продукции и изыскание резервов повышения ее уровня;
- 4 - разработка стратегии, тактики, методов и средств формирования спроса и стимулирования сбыта продукции;
- 5 - оценка эффективности производства и сбыта продукции.

## **2. Анализ в системе маркетинга**

Анализ спроса на продукцию и формирование портфеля заказов

Основная цель маркетингового анализа — изучение спроса на продукцию и формирование портфеля заказов. От портфеля заказов зависят производственная мощность предприятия и степень ее использования в процессе дальнейшей деятельности. Если спрос на продукцию падает по каким-либо причинам, то соответственно уменьшается портфель заказов, идет спад производства, растут себестоимость продукции, убытки и предприятие может стать банкротом.

Спрос как экономическая категория характеризует объем товаров, которые потребитель желает и в состоянии приобрести по определенной цене на протяжении определенного периода времени на определенном рынке.

На уровень спроса влияют факторы:

- цены на предлагаемый товар,
- его качество,
- доходы покупателей,
- потребительские предпочтения,
- цены на взаимозаменяемые товары,
- ожидание потребителями изменения их доходов и цен на товары,
- насыщенность рынка.

Маркетологи делят все товары на две основные группы:

1. Товары с неэластичным спросом - объемы их продаж почти не меняются при росте цен. Это можно объяснить следующими причинами:

- 1) данный товар первой необходимости, без которого невозможно обойтись (например, основные продукты питания);
- 2) товару нет замены или его производит один монополист;
- 3) потребители привыкли к данному товару и не торопятся отказаться от него даже при росте цен;
- 4) потребители считают, что рост цен обусловлен ростом качества или инфляцией и смиряются с этим положением, сокращая другие статьи своих расходов.

2. Товары эластичного спроса отличаются сильной зависимостью объемов продаж от уровней цен: при росте цен объемы продаж быстро падают.

График эластичности спроса (разобрать самостоятельно).

## **3. Изучение и анализ рынка**

От рынков сбыта зависят объем продаж, средний уровень цен, выручка от реализации продукции, сумма полученной прибыли и т.д. В первую очередь нужно изучить динамику положения каждого вида продукции на рынках сбыта за последние 3-5 лет.

По результатам анализа выделяют четыре категории товаров:

- "звезды", которые приносят основную прибыль предприятию и способствуют экономическому росту;
- "дойные коровы" — переживают период зрелости, в незначительной степени способствуют экономическому росту, не нуждаются в инвестициях, приносят прибыль, которая используется на финансирование "трудных детей";
- "трудные дети" — это, как правило, новые товары, нуждающиеся в рекламе, в продвижении на рынок, не приносят пока прибыли, но в будущем могут стать

"звездами";

- "мертвый груз" или "неудачники" - нежизнеспособны, не способствуют экономическому росту, не приносят прибыли.

При этом нужно учитывать, на какой стадии жизненного цикла находится каждый товар на отдельных сегментах рынка;

а) нулевая стадия характеризуется изучением и апробацией идеи разработки нового товара, а потом и самого товара;

б) первая стадия (выпуск товара на рынок и внедрение), на которой выясняется, будет ли товар иметь успех на рынке. Прибыль на этой стадии невысока, так как значительные средства идут на амортизацию исследований, продвижение товара на рынок;

в) вторая стадия (рост и развитие продаж), на которой товар начинает приносить прибыль, он быстро покрывает все издержки и становится источником прибыли, хотя требует еще больших затрат на рекламную поддержку его продвижения на рынке;

г) третья стадия (зрелость) — товар имеет стабильный рынок, пользуется спросом и приносит регулярный доход, т.е. находится в самом прибыльном периоде, так как не требует затрат на продвижение на рынок, а только на рекламную поддержку его "известности";

д) четвертая стадия (насыщение и спад), на которой сначала объем продаж существенно не изменяется, а затем резко сокращается по предсказуемым и непредсказуемым причинам: товар, не претерпевающий никаких изменений, надоедает потребителям или же исчезает потребность, которую он призван был удовлетворять. Искусство состоит в том, чтобы вовремя уловить и предвосхитить спад спроса на изделие путем его совершенствования или замены другим.

В процессе анализа необходимо также выявить реальных и потенциальных конкурентов, провести анализ показателей их деятельности, определить сильные и слабые стороны их бизнеса, финансовые возможности, цели и стратегию конкурентов, технологии производства, качества продукции и ценовой политики. Это позволит предугадать образ их поведения и выбрать наиболее приемлемые способы борьбы по отвоевыванию у конкурента ниши на рынке.

#### **4. Анализ ценовой политики предприятия.**

Одним из наиболее существенных направлений маркетингового анализа является ценовая политика предприятия на товарных рынках. Цены обеспечивают предприятию запланированную прибыль, конкурентоспособность продукции, спрос на нее. Через цены реализуются конечные коммерческие цели, определяется эффективность деятельности всех звеньев производственно-сбытовой структуры предприятия.

Ценовая политика состоит в том, что предприятие устанавливает цены на таком уровне и так изменяет их в зависимости от ситуации на рынке, чтобы обеспечить достижение краткосрочных и долгосрочных целей (овладение определенной долей рынка, завоевание лидерства на рынке, получение запланированной суммы прибыли, максимизация прибыли, выживание фирмы и т.д.).

В зависимости от целей стратегия ценообразования может быть различной:

1. Стратегия ценового проникновения. Фирма устанавливает заниженные цены на свою продукцию с целью привлечения покупателей и увеличения объема продаж.

2. Стратегия «снятия сливок». Кратковременное конъюнктурное повышение цен с целью максимизации прибыли.

3. Стратегия среднерыночных цен.

4. Стратегия преимущественной цены. За счет улучшения качества установление цены выше, чем у конкурентов.

5. Стратегия следования за конкурентом.

6. Стратегия дифференциации цены на взаимосвязанные товары.

7. Стратегия ценовой дискриминации. Продажа одного и того же товара разным



клиентам по разным ценам.

8. Стратегия ценовых линий. Использование резкой дифференциации цен на ассортиментные виды с целью создать представление у покупателей о принципиальной разнице в качестве.

9. Стратегия исчерпания или скользящей падающей цены. Цены снижаются редко, но значительно.

10. Стратегия роста проникающей цены. После выхода на рынок с заниженной ценой и захвата определенной доли рынка, цену резко повышают.

11. Стратегия стабильных цен. Рассчитана на постоянных клиентов.

Немаловажное влияние на выбор цены оказывает эластичность спроса, т.е. емкость рынка: сколько товаров можно продать при различных уровнях цен.

Для каждого товара кривая эластичности спроса имеет свой вид. Точная оценка формы кривой эластичности спроса — дело довольно сложное и дорогостоящее. Поэтому надо определить вид этой кривой хотя бы приближенно на основе экспертных оценок опытных специалистов по торговле товарами того типа, который необходимо выпускать. Экспертная оценка эластичности спроса покажет ту максимальную цену, по которой товар может быть принят рынком. Но максимальная цена это не то же самое, что наилучшая цена, поэтому необходимо на следующем этапе производить оценку издержек, чтобы находить пути их снижения. Издержки определяют ту минимальную цену, на которую можно пойти, столкнувшись с конкуренцией или затовариванием. Формула определения минимально приемлемого для фирмы уровня цены:

$$Ц_{\text{м}} = \text{себестоимость товара} / 1 - \text{мин-но приемлемая для фирмы доля прибыли в цене}$$

Следующий этап ценообразования — выбор метода установления цен.

1. Затратный метод, учитывающий уровень себестоимости и долю прибыли в структуре цены. Метод достаточно простой и применяется, когда на рынке нет конкурентов и в ближайшее время не предвидится.

2. «Глупое следование за конкурентом». Суть этого метода в том, что предприятием устанавливаются на свои товары цены компании, являющейся лидером на данном рынке. Этот метод приемлем для небольших фирм, которым не по карману дорогостоящие маркетинговые исследования, однако у него есть свои минусы. Избрав подобную стратегию, компания привязывает себя к фирме-лидеру и теряет самостоятельность в коммерческих решениях.

3. Самый сложный и надежный — метод, сочетающий в себе анализ себестоимости продукции и формирование цен с учетом маркетинговой тактики фирмы.

После установления цены на следующем этапе необходимо установить окончательный размер цены, создавая систему скидок для покупателей и производя корректировку цен с учетом жизненного цикла товара и инфляционных процессов.

Самая простая и распространенная в нашей стране скидка на платеж наличными. Цены на некоторые товары в коммерческой практике по безналичному расчету выше, чем при внесении наличных денег по причине ускорения оборота денег.

Широко распространена скидка в коммерческой практике за увеличение объема закупок, размера закупаемой партии, чем оговорено в контракте. В отраслях сельского хозяйства, связанных с сезонными колебаниями спроса, используются скидки на закупки товаров до начала очередного сезона.

#### Лекция 4: Анализ условий производства

##### Вопросы лекции

1. Анализ влияния внешних условий и организационно-технического уровня на деятельность предприятий

2. Анализ и оценка уровня организации производства и управления
3. Влияние на анализ организационно-технического уровня жизненного цикла изделий и технологий.

#### Краткое содержание вопросов

### **1. Анализ влияния внешних условий и организационно-технического уровня на деятельность предприятий**

Внешнюю среду предприятия формируют внешние по отношению к предприятию участники экономической деятельности (бизнес-партнеры, государственные и иные регулирующие органы, конкуренты и социальное окружение). Воздействие внешней среды характеризуется множеством факторов:

- международные;
- национальные;
- рыночные.

Факторы называются внешними, поскольку формируются внешней средой предприятия и само предприятие повлиять на природу или проявление внешних факторов не может.

Внутренняя среда предприятия определяется множеством факторов, которые формируются самим предприятием в процессе его деятельности, оказывая влияние и на результаты деятельности, и на перспективы развития предприятия.

Среди внутренних факторов выделяются:

- конкурентная среда предприятия;
- принципы деятельности;
- ресурсы и их использование;
- маркетинговая стратегия и политика;
- финансовый менеджмент.

Внутренние факторы формируются самим предприятием и, в первую очередь, его руководством. Анализ внутренних факторов позволяет установить производственные и сбытовые возможности предприятия и определить те направления преобразования, развитие которых дают максимальный хозяйственный эффект в долгосрочной перспективе.

Факторами повышения экономической эффективности производства являются техническое и организационное развитие, социальные и природные условия хозяйственной деятельности.

Под организационно-техническим уровнем понимается достигнутый уровень развития средств производства и методов организации и управления. Повышения технико-организационного уровня в любой отрасли материального производства проявляется в уровне использования всех трех элементов производственного процесса: труда, средств труда, предметов труда.

Качественные показатели использования производственных ресурсов: производительность труда, фондоотдача, материалоемкость и др. являются одновременно и показателями экономической эффективности повышения технико-организационного уровня и других условий производства.

Для характеристики организационно-технического уровня используют систему показателей включающую:

- показатели научно-технического уровня производства;
- показатели уровня организации производства;
- показатели уровня управления хозяйственной деятельностью и внепроизводственной сферой.

### **2. Анализ и оценка уровня организации производства и управления**

Организация производства – это комплекс мероприятий, направленных на эффективное выполнение программы выпуска продукции при наиболее целесообразном использовании трудовых, материальных и денежных ресурсов. Она предусматривает

выполнение работ по установлению режима обеспечения взаимодействующих и вспомогательных подразделений, внедрению различных форм организации труда, снабжению материально-техническими ресурсами и т.д.

Основными показателями, характеризующими уровень организации управления организацией, являются:

- 1) уровень специализации, концентрации и кооперации производства;
- 2) пропорциональность и ритмичность производства;
- 3) режим работы предприятия;
- 4) рациональное построение организационной и производственной структуры и структуры управления;
- 5) внедрение автоматизированных систем управления производством.

Пропорциональность в организации производства – это соответствие производственных возможностей всех цехов, участков, отдельных рабочих мест предприятия по выпуску продукции в единицу времени. Анализ пропорциональности должен выявить наличие «узких мест», недоиспользованных мощностей в отдельных звеньях.

Непрерывность производственного процесса предполагает минимум затрат времени на различные перерывы по технологическим, техническим и организационным причинам.

Ритмичность – это свойство технической системы за определенный период выпускать равное количество продукции в единицу времени. При анализе ритмичности работы различных участков и перевыполнение, и невыполнение заданий следует рассматривать как нарушение ритмичности.

В ходе анализа режима работы предприятия рассматривают установленный порядок и продолжительность производственной деятельности во времени.

Степень концентрации производства характеризуется объемом выпуска продукции в натуральном и денежном выражении. Эффективность организации производства в значительной степени определяется производственной структурой.

Основная задача управления – это обеспечить оперативность и эффективность ведения хозяйства. Показателями эффективности управления являются:

- 1) уровень затрат на управление в расчете на рубль продукции;
- 2) объем продукции и прибыли в расчете на одного работника управления;
- 3) показатели, характеризующие состояние экономической деятельности.

Все эти показатели анализируют в динамике.

### **3. Влияние на анализ организационно-технического уровня жизненного цикла изделий и технологий.**

Жизненный цикл изделия

В классической трактовке нулевым этапом жизненного цикла товара является этап разработки, на котором полностью отсутствует сбыт, а производитель несет издержки на производство товара. Первый этап – этап вывода на рынок, на этом этапе товар появляется на рынке, сбыт сравнительно небольшой, маркетинговые издержки высоки, прибыль отрицательна.

Второй этап – этап роста, на этом этапе товар пытается утвердиться на рынке. Здесь также высоки маркетинговые издержки. Если товар не сумел утвердиться, его выводят с рынка.

Третий этап – этап зрелости: товар полностью принят потребителями, прибыль высока.

Четвертый этап – этап насыщения. На данном этапе уже невозможно найти новые группы покупателей на товар, следствием чего является снижение цены на товар для удержания покупателя. Иногда возможно продлить этот этап за счет модификации товара. Прибыль на этом этапе чаще всего снижается.

Пятый этап – этап упадка. Прибыль стремится к нулю, товар следует выводить с рынка.

Жизненный цикл технологии

Инновационный цикл обычно начинается с ликвидации отставания фирмы в развитии ее потенциала, снижающего конкурентный статус. Особое внимание отводится технологическим инновациям.

Знание пределов используемой технологии позволяет избежать лишних затрат и своевременно подготовиться к новому технологическому решению. При переходе от базовой технологии к новой происходит технологический разрыв или сдвиг, который влечет за собой серьезную реорганизацию производства.

Жизненный цикл спроса делится на несколько стадий:

1. Зарождение - бурный период становления отрасли, когда несколько фирм, стремясь к лидерству, конкурируют между собой.
2. Ускорение роста - период, когда конкуренты, оставшиеся на рынке, пожинают плоды своей победы. В этот период спрос обычно растет, опережая предложение.
3. Замедление роста, когда появляются первые признаки насыщения спроса и предложение начинает его опережать. Зрелость, когда насыщение спроса достигнуто и имеются значительные избыточные мощности.
4. Затухание, спад - снижение объема спроса (иногда до нуля), предопределяемое долговременными демографическими и экономическими условиями (такими, как темп роста валового национального продукта или народонаселения) и темпом устаревания или уменьшения потребления продукта.

Лекция 5: Анализ технической оснащенности производства(интерактивная форма)

Вопросы лекции

1. Значение, задачи и источники информации для анализа основных средств
2. Анализ технической оснащенности производства, возрастного состава основных фондов
3. Анализ эффективности использования основных средств
4. Анализ обеспеченности предприятия производственным оборудованием и эффективности его использования.
5. Эффективность новых технических решений.

Краткое содержание вопросов

### **1. Значение, задачи и источники информации для анализа основных средств**

Основными средствами (фондами) являются средства труда, которые имеют стоимость более 100 МРОТ и используются длительное время, частями перенося свою стоимость на создаваемую продукцию (работы, услуги) в течение нескольких производственных циклов.

1. По назначению и сфере применения основные средства делятся на производственные (которые используются для выпуска конкретной продукции) и непроизводственные (социальная сфера, бытовое обслуживание и т.п.).

2. По степени участия в процессе производства основные средства делятся на активную и пассивную части. При этом учитывают специфику отрасли. Так, для машиностроения машины и оборудование активная часть. В нефтеперерабатывающей промышленности активной частью являются сооружения (например, скважины).

3. По принадлежности основные производственные средства подразделяются на собственные (находятся на балансе предприятия) и привлеченные (берутся во временное пользование у другой организации на условиях аренды или оказания услуг). В настоящее время используется лизинг.

Источниками информации: форма № 1 «Бухгалтерский баланс», № 5 «Приложение

к балансу предприятия», а также форма статистической отчетности «Баланс производственной мощности», данные годового и перспективных планов предприятия, данные форм технической отчетности, статистической отчетности о новой технике и бухгалтерского учета.

Задачи анализа:

1. Определить обеспеченность предприятия основными средствами, выявить изменения в их объеме, составе и структуре.
2. Изучить динамику показателей технического состояния и темпов обновления основных средств.
3. Оценить степень эффективности использования основных средств на основе изучения фондоотдачи и фондоемкости.
4. Определение полноты использования производственного оборудования во времени (экстенсивное использование) и по техническим возможностям (интенсивное использование).
5. Установить влияние эффективности использования средств труда на объем выпуска продукции.
6. Выявить резервы и разработать конкретные мероприятия по дальнейшему повышению эффективности использования основных средств.

## **2. Анализ технической оснащенности производства, возрастного состава основных фондов**

Денежная оценка основных средств необходима для учета их динамики, планирования расширенного воспроизводства, начисления амортизации, определения себестоимости продукции, рентабельности предприятий и других финансово-экономических показателей.

Применяются несколько видов их денежной оценки:

1. Полная первоначальная стоимость представляет собой фактическую стоимость по ценам приобретения (включая затраты на доставку, монтаж и пуск в эксплуатацию) или строительства основных средств.
2. Остаточная стоимость - первоначальная стоимость за вычетом износа, начисленного по нормам амортизации
3. Восстановительная стоимость - это стоимость воспроизводства основных фондов в новых производственных условиях (данного года). Именно благодаря оценке ОС по восстановительной стоимости достигается сопоставимость созданных в разные годы одинаковых основных средств. Определяется она по результатам переоценок, которые в России проводятся в соответствии со специальными решениями Правительства.
4. Ликвидационная стоимость - остаточную стоимость основных средств, выбывающих в результате износа.

### **3. Анализ движения и технического состояния основных средств**

1. Показатели движения:

1. Коэффициент поступления (ввода) отражает интенсивность поступления ОС:

$$K_{\text{пост.}} = \text{Стоимость всех поступивших ОС} / \text{Стоимость ОС на конец отчетного периода}$$

2. Коэффициент обновления отражает интенсивность обновления ОС:

$$K_{\text{обн.}} = \text{Стоимость новых поступивших ОС} / \text{Стоимость ОС на конец отчетного периода}$$

Коэффициент обновления рассчитывают по всем ОС, по активной части и по основным видам оборудования. При проведении анализа необходимо сравнить коэффициент обновления по активной части с коэффициентом обновления по всем основным производственным фондам и выяснить за счет какой части основных фондов

происходит в большей степени её обновление. Обновление основных фондов может происходить, как за счет приобретения новых, так и за счет модернизации имеющихся основных фондов.

3. Обновление техники так же характеризует коэффициент автоматизации:

$K_{авт.} = \text{Стоимость автоматизированных средств} / \text{Общая стоимость машин и оборудования}$

4. Коэффициент выбытия характеризует степень интенсивности выбытия основных фондов из сферы производства.

$K_{выб.} = \text{Стоимость всех выбывших ОС} / \text{Стоимость ОС на начало отчетного периода}$

5. Коэффициент ликвидации = Стоимость ликвидированных ОС / Стоимость ОС на начало отчетного периода

6. Коэффициент замены показывает долю вводимых ОС, направленных на замену выбывших.

$K_{зам.} = \text{Стоимость выбывших в результате износа ОС} / \text{Стоимость вновь поступивших ОС}$

7. Коэффициент расширения парка машин и оборудования

$K_{расш.} = 1 - K_{зам.}$

8. Коэффициент прироста характеризует уровень прироста ОС или отдельных групп за определенный период.

$K_{пр.} = \text{Стоимость поступивших ОС} - \text{Стоимость выбывших ОС} / \text{Стоимость ОС на начало периода}$

2. Показатели состояния:

1. Коэффициент износа.

$K_{изн.} = \text{Сумма износа ОС} / \text{Первоначальная стоимость ОС}$

2. Коэффициент годности

$K_{годн.} = \text{Остаточная стоимость ОС} / \text{Первоначальная стоимость ОС}$   
или  $K_{изн.} = 1 - K_{годн.}$   $K_{годн.} = 1 - K_{изн.}$

Коэффициенты годности и износа ОПФ в основном рассчитываются на конец года. Но если имеются необходимые данные, эти показатели можно определить и на начало периода. Тогда можно судить об изменении состояния ОПФ за период. Чем ниже  $K_{изн.}$ , тем лучше техническое состояние в котором находятся ОС.

Коэффициент износа характеризует долю той части стоимости ОПФ, которая перенесена на продукт, а коэффициент годности — на неизношенную часть ОПФ.

Показатели состояния и движения основных групп основного капитала целесообразно рассчитывать не только в целом по ОПФ, но и их отдельным видам в разрезе повозрастных групп. Это позволит лучше управлять процессом воспроизводства ОПФ.

### **3. Анализ эффективности использования основных средств**

На объем выпуска продукции большое влияние оказывает не только обеспеченность средствами и их техническое состояние, но и эффективность их использования.

Экономическая эффективность использования ОС определяется соотношением экономического эффекта, полученного за определенный период, к затратам на создание основных средств. В качестве экономического эффекта может выступать стоимость годового выпуска (реализации) продукции, или сумма прибыли. Обычно объем продукции

используют при расчете фондоотдачи, а прибыль при расчете рентабельности основных средств. В качестве затрат выступает среднегодовая стоимость основных производственных средств.

Важнейшими показателями эффективности использования основных средств являются:

1. Фондоотдача промышленно-производственных средств исчисляется:

$$ФО = ОП / СГСос,$$

где ОП - объем продукции; СГСос - среднегодовая стоимость основных средств.

Фондоотдача показывает размер продукции, приходящейся на 1 рубль среднегодовой стоимости основных производственных средств. Она может быть исчислена по всем основным фондам и в том числе по промышленно-производственным фондам и по их активной части (машинам и оборудованию) - машиноотдача (МО).

$$МО = ОП / СГСмо$$

где СГСмо — среднегодовая стоимость машин и оборудования.

Показатель машиноотдачи характеризует эффективность использования активной действующей части основных средств.

При расчете показателей фондоотдачи в числителе также может быть использована выручка от реализации продукции, работ, услуг в оптовых ценах предприятия (без НДС и акцизов). В этом случае фондоотдача показывает размер выручки на 1 рубль среднегодовой стоимости основных производственных средств или активной их части.

2. Фондоемкость - это показатель обратный фондоотдаче. Она показывает размер основных средств, приходящихся на 1 рубль продукции, выпущенной либо реализованной.

$$ФЕ = СГСос / ОП$$

Если фондоотдача в отчетном году повысилась по сравнению с базисной величиной, а фондоемкость снизилась, то это свидетельствует о более эффективном использовании основных средств и наоборот.

3. Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств рассчитывают показатель фондорентабельности:

$$ФР = П / СГСос$$

где П — прибыль до налогообложения

При расчете среднегодовой стоимости ОПФ учитываются не только собственные, но и арендуемые основные средства и не включаются фонды, находящиеся на консервации, резервные и сданные в аренду.

Иногда рассчитывают частные показатели, они применяются для характеристики использования отдельных видов машин, оборудования, производственной площади, например, средний выпуск продукции в натуральном выражении на единицу оборудования за смену, выпуск продукции на 1 м<sup>2</sup> производственной площади и т.д.

В процессе анализа изучаются динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения. После этого изучают факторы изменения их величины.

#### **4. Анализ обеспеченности предприятия производственным оборудованием и эффективности его использования.**

От уровня материально-технической базы предприятия, степени использования его производственного потенциала зависят все конечные результаты хозяйствования, в частности объем выпуска продукции, уровень ее себестоимости, прибыль, рентабельность, финансовое состояние и др.

Если производственная мощность предприятия используется недостаточно полно, то это приводит к увеличению доли постоянных издержек в общей их сумме, росту себестоимости продукции и, как следствие, уменьшению прибыли. Поэтому в процессе анализа необходимо установить, какие изменения произошли в производственной мощности предприятия, насколько полно она используется и как это влияет на себестоимость, прибыль, рентабельность, безубыточный объем продаж, зону безопасности предприятия и другие показатели.

Источниками информации для анализа являются "Баланс производственной мощности", "Отчет по продукции", "Отчет о затратах", "Отчет о прибылях и убытках" и др.

Под производственной мощностью предприятия подразумевается максимально возможный выпуск продукции при реально существующем объеме производственных ресурсов и достигнутом уровне техники, технологии и организации производства. Она может выражаться в человеко-часах, машино-часах или объеме выпуска продукции в натуральном или стоимостном выражении.

Производственная мощность предприятия не может быть постоянной. Она изменяется вместе с совершенствованием техники, технологии и организации производства и стратегией предприятия.

Степень использования производственных мощностей характеризуется следующими коэффициентами:

1. Общий коэффициент = Объем производства продукции / Среднегодовая производственная мощность предприятия
2. Коэффициент интенсивной загрузки = Среднесуточный выпуск продукции / Среднесуточная производственная мощность
3. Коэффициент экстенсивной загрузки = Фактический или плановый фонд рабочего времени / Расчетный фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности

#### **5. Эффективность новых технических решений.**

Анализ работы оборудования базируется на системе показателей, характеризующих использование его численности, времени работы и мощности.

Различают оборудование наличное и установленное (сданное в эксплуатацию), фактически используемое в производстве, находящееся в ремонте и на модернизации, и резервное. Наибольший эффект достигается, если по величине первые три группы приблизительно одинаковы.

*Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают:*

1. Коэффициент использования парка наличного оборудования = Количество используемого оборудования / Количество наличного оборудования
2. Коэффициент использования парка установленного оборудования = Количество используемого оборудования / Количество установленного оборудования

Разность между количеством наличного и установленного оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу оборудования, - это потенциальный резерв роста производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования.

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает:

- календарный фонд времени максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умножается на 24 ч и на количество единиц установленного оборудования);



- режимный фонд времени (количество единиц установленного оборудования умножается на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);
- плановый фонд - время работы оборудования по плану. Отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;
- фактический фонд отработанного времени.

Сравнение фактического и планового календарных фондов времени позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам; календарного и режимного возможности лучшего использования оборудования за счет повышения коэффициента сменности, а режимного и планового - резервы времени за счет сокращения затрат времени на ремонт.

## Лекция 6: Использование материальных ресурсов предприятия (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Значение, задачи и источники анализа материальных ресурсов
2. Анализ обеспеченности материальными ресурсами
3. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Значение, задачи и источники анализа материальных ресурсов.**

Материальные затраты составляют значительную долю всех затрат на производство продукции, работ, услуг. Поэтому производственная программа предприятия может быть выполнена только при условии своевременного и полного обеспечения предприятия необходимыми материально-энергетическими ресурсами. Удовлетворение потребности предприятия в материальных ресурсах осуществляется двумя путями:

- 1) экстенсивным;
- 2) интенсивным.

*Экстенсивный путь* предполагает увеличение добычи и производства материальных ресурсов и связан с дополнительными затратами.

*Интенсивный путь* удовлетворения потребности в материалах, сырье, топливе и других ресурсах предусматривает более экономное расходование имеющихся запасов в процессе производства продукции.

Важнейшим инструментом изыскания внутрипроизводственных резервов экономии и рационального использования материальных ресурсов является экономический анализ.

Задачами анализа в области использования материальных ресурсов являются:

- оценка потребности предприятия в материальных ресурсах;
- изучение качества планов материально-технического обеспечения и анализ их выполнения;
- характеристика динамики и выполнения плана по показателям использования материальных ресурсов;
- определение системы факторов, влияющих на отклонение фактических показателей использования ресурсов от плановых или соответствующих показателей за предыдущий период;
- количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей;
- выявление и оценка внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов.

Источники информации для анализа материальных ресурсов:

план материально-технического обеспечения; заявки, наряды, договоры на поставку сырья и материалов; данные статистической отчетности о наличии и

использовании материальных ресурсов и о затратах на производство и реализацию продукции; оперативные данные отдела материально-технического обеспечения; сведения аналитического учета о поступлении, расходовании и остатках сырья и материалов; плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции; данные соответствующих служб о нормативах и нормах расхода материальных ресурсов и их изменении; другие источники информации в зависимости от целей и задач проводимого анализа.

## **2. Анализ обеспеченности материальными ресурсами.**

Важными факторами обеспеченности предприятия материальными ресурсами являются: правильность расчета потребности в них, рациональное материально-техническое обслуживание и экономически эффективное использование материальных ресурсов в производстве. Потребность в материальных ресурсах определяется в разрезе их видов на нужды основной и неосновной деятельности предприятия и на запасы, необходимые для нормального функционирования предприятия на конец периода. В основу расчета потребности предприятия положены нормативы и нормы их расхода и складских запасов.

Потребность в материальных ресурсах и на образование запасов на конец периода определяется в трех оценках:

- 1- в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;
- 2- по стоимости или в денежной оценке, для выявления потребности в оборотных средствах и увязки с финансовым планом;
- 3- в днях обеспеченности, для целей планирования и организации контроля.

*Обеспеченность предприятия запасами в днях* исчисляется как отношение остатка данного вида материальных ресурсов к его среднедневному расходу.

*Среднедневной расход каждого вида материальных ресурсов* рассчитывается делением суммарного его расхода на нужды производства за анализируемый период на количество календарных дней в периоде.

Различают внутренние (или собственные) и внешние источники покрытия потребности.

*К внутренним* относятся ожидаемые остатки материалов с учетом незавершенного производства на начало анализируемого периода, отходы, вторично используемые материалы, материалы собственного производства, сэкономленные материалы и т.п.

*К внешним* относятся материальные ресурсы, поступающие от поставщиков по заключенным договорам.

*Реальная потребность в завозе материалов со стороны* определяется как разность между общей потребностью в конкретном виде материальных ресурсов и суммой изысканных собственных (внутренних) источников его покрытия.

Чем точнее будут определены внутренние источники, тем объективнее будет рассчитана потребность во внешних источниках поступления материальных ресурсов. Поэтому очень важно изучить полноту поступления материалов и дать оценку степени удовлетворения потребности предприятия в них.

## **3. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.**

Оценка эффективности использования материальных ресурсов в практике аналитической работы осуществляется при помощи различных показателей и их систем. Наибольшее распространение получили показатели, в которых используется сумма материальных затрат, а не материальных ресурсов. Это обусловлено тем, что в процессе потребления материальных ресурсов происходит их трансформация в материальные затраты или, другими словами, стоимость использованных, израсходованных материальных ресурсов выражается материальными затратами, а уровень их расходования в производстве показателями, исчисленными исходя из суммы материальных затрат. Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов рекомендуется применять систему обобщающих показателей.

К обобщающим показателям относятся:

- материалоемкость продукции;
- материалоотдача;
- удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- коэффициент использования материалов.

*Материалоемкость продукции* в общем виде определяется как отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции и показывает сколько материальных затрат приходится на каждый рубль выпущенной продукции.

*Материалоотдача* рассчитывается отношением стоимости произведенной или реализованной продукции к сумме материальных затрат и характеризует выход продукции с каждого рубля материальных ресурсов.

Для исчисления *удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции* сумма материальных затрат относится к полной себестоимости выпущенной продукции.

*Коэффициент использования материалов* определяется путем деления суммы фактических материальных затрат на величину материальных затрат, рассчитанную исходя из плановой калькуляции и фактического выпуска и ассортимента продукции. Он отражает уровень эффективности использования материалов, соблюдение норм расхода материалов. Коэффициент использования материалов может быть больше или меньше 1. Если он превышает 1, то это свидетельствует о том, что фактический расход материалов на отдельные виды продукции был выше, чем предусмотрено планом. Если коэффициент меньше 1, это означает, что материалы использовались рационально, экономно.

Применение обобщающих показателей в анализе позволяет получить лишь общее представление об уровне эффективности использования материальных ресурсов. Более конкретную информацию обеспечивает анализ частных показателей.

## Лекция 7: Использование трудовых ресурсов организации и оплаты труда (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
2. Анализ качественного состава и движения рабочей силы
3. Анализ эффективности использования рабочего времени
4. Анализ производительности труда.
5. Анализ фонда оплаты труда.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами**

Исходным пунктом анализа трудовых ресурсов является определение численности и состава персонала.

Различают:

1. Списочная численность - это численность работников предприятия списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших в этот период работников.
2. Явочная численность - это количество списочного состава явившихся на работу.
3. Среднесписочная численность - определяется путем суммирования численности рабочего состава, за каждый календарный день месяца включая праздничные дни и выходные дни, путем деления полученной суммы на количество календарных дней месяца. Для этого необходимо вести ежедневный учет работников списочного состава с учетом приема, перевода и увольнения рабочих.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой

потребностью, при этом необходимо анализировать и качественный состав по квалификации.

Потребность в рабочей силе основного производства определяется объемами производства и нормами выработки.

Для вспомогательных и обслуживающих производств, а также для производственной сферы плановая потребность в трудовых ресурсах определяется исходя из наличия рабочих мест и времени их использования.

Зная численность планового и фактического использования персонала можно определить обеспеченность предприятия рабочей силой. Она определяется отношением фактического использования персонала к его плановой потребности. Этот показатель необходимо исчислять и анализировать в динамике за ряд лет по предприятию в целом, отдельно по отраслям, по видам производств, по подразделениям, в разрезе отдельных категорий профессиональных групп и специальностей работающих.

## **2. Анализ качественного состава и движения рабочей силы**

Анализ качественного состава рабочей силы включает анализ по полу и возрасту, уровню образования и квалификации общему стажу работы на предприятии, стажу работы по специальности. Для этого анализа используют данные отдела кадров предприятия.

Состав работников по полу зависит от специализации предприятия и от уровня развития социальной инфраструктуры (систематический прием на работу женщин, чтобы иметь возможность удерживать более низкий уровень з/пл или, наоборот, стремление не брать женщин на работу, чтобы избежать «материнских отпусков»).

Анализ рабочей силы по возрасту имеет значение, т.к. заметное нарушение в возрастной структуре персонала может негативно повлиять психосоциологический климат в коллективе. Высокая доля немолодых людей в составе персонала снижает восприимчивость к инновациям. Однако наличие в коллективе опытных специалистов создает атмосферу стабильности и уверенности в будущем предприятия.

При анализе состава работников по уровню образования определяет удельный вес работников, имеющих высшее, общее, среднее и среднеспециальное образование в целом по предприятию и по отдельным подразделениям.

Изучение распределения рабочих по стажу работы и изменения этой структуры во времени имеет важное значение не только для определения кадровой стратегии предприятия, но и для анализа причин его неудач. Не стоит забывать, что преобладание опытного персонала (работников со стажем) может отражать как «успех» выбранной политики предприятия, так и неудачи попыток сокращения текучести кадров.

Структура персонала, уравновешенная по рабочему стажу (не слишком молодые кадры, не слишком старые), в свою очередь, свидетельствует о рациональной политике выбора работников с соответствующим опытом, образованием и квалификацией.

Процесс изменения численности работников, приводимых к перераспределению рабочей силы между предприятиями, отраслями и регионами называется движением рабочей силы. Для изучения движения рабочей силы устанавливают абсолютные и относительные показатели:

Абсолютными показателями является :

1. Оборот по приему, который равен общему числу принятых на работу.
2. Оборот по выбытию равен общему числу уволенных.

Относительными показателями является:

1. Коэффициент оборота по приему рабочих (Кпр)

$$Кпр = \frac{\text{Количество принятых на работу персонала}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

2. Коэффициент оборота по выбытию:

$\text{Квыб.} = \text{Кол-во уволившихся рабочих} / \text{Среднесписочная численность персонала}$

3. Коэффициент текучести кадров (Ктек):

$\text{Ктек.} = \text{кол-во уволившихся по собст. желанию} / \text{Среднесписочная численность персонала}$

4. Коэффициент постоянства состава персонала (Кпс.):

$\text{Кпс.} = \text{Кол-во рабочих проработавших весь год} / \text{Среднесписочная численность персонала}$

5. Коэффициент замещения:

$\text{Кз.} = \text{число принятых за период работников} - \text{число выбывших за период работников} / \text{Среднесписочная численность персонала}$

Состав персонала изменяется за отчетный период в результате поступлений на работу и увольнений. Основное внимание в этом случае должно быть сосредоточено на анализе причин увольнений.

### **3. Анализ эффективности использования рабочего времени**

Основные единицы учета рабочего времени — человеко-часы и человеко-дни. Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени.

Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от численности рабочих (ЧР), количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д) и средней продолжительности рабочего дня (П):

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} * \text{Д} * \text{П}.$$

Разница между фактическим фондом рабочего времени и плановым — это сверхплановые потери: или целодневные (ЦД) или внутрисменные (ВС).

Причины образования сверхплановых потерь рабочего времени могут быть вызваны объективными и субъективными обстоятельствами: дополнительными отпусками с разрешения администрации, заболеваниями рабочих с временной потерей трудоспособности, прогулами, простоями из-за неисправности оборудования, машин, механизмов, из-за отсутствия работы, сырья, материалов, электроэнергии, топлива и т.д. Каждый вид потерь анализируется подробнее, особенно те, которые зависят от предприятия.

Изучив потери рабочего времени, необходимо установить непроизводительные затраты труда, которые складываются из затрат рабочего времени в результате изготовления забракованной продукции и исправлении брака, а также в связи с отклонениями от рабочего процесса.

Сокращение потерь рабочего времени — один из резервов увеличения выпуска продукции (ВП). Чтобы подсчитать его, необходимо потери рабочего времени (ПРВ) по вине предприятия умножить на плановую среднечасовую выработку продукции:

$$\text{Вп} = \text{ПРВ} * \text{ЧВпл.}$$

### **7. Анализ фонда заработной платы**

Фонд оплаты труда включает:

- 1) расходы на оплату труда, относимые к текущим издержкам предприятия;
- 2) выплаты за счет чистой прибыли;
- 3) выплаты социального характера.

Приступая к анализу использования фонда заработной платы, в первую очередь необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонения его фактической величины от плановой (базовой).

Абсолютное отклонение рассчитывается как разность между фактически

использованными средствами на оплату труда и плановым фондом заработной платы в целом по предприятию, производственным подразделениям и категориям работников:

$$\Delta\PhiЗПабс = \PhiЗП1 - \PhiЗП0$$

Относительное отклонение рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой зарплаты и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции:

$$\Delta\PhiЗПотн = \PhiЗП1 - \PhiЗП0 * ВП / 100\%.$$

Для детерминированного факторного анализа абсолютного отклонения по ФЗП могут быть использованы следующие формулы:

$$\PhiЗП = ЧР * ГЗП,$$

$$\PhiЗП = ЧР * Д * ДЗП,$$

$$\PhiЗП = ЧР * Д * П * ЧЗП,$$

где ЧР - среднегодовая численность работников;

Д - количество отработанных дней одним работником за год;

П - средняя продолжительность рабочего дня;

ГЗП - среднегодовая зарплата одного работника;

ДЗП - среднедневная зарплата одного работника;

ЧЗП - среднечасовая зарплата одного работника.

#### **4. Анализ производительности труда.**

Производительность труда определяется как отношение объема реализации продукции (работ, услуг) к среднесписочной численности занятых.

На предприятии производительность труда определяется количеством продукции, которую производит рабочий за единицу времени — выработкой, или количеством времени, затрачиваемого на изготовление единицы продукции, — трудоемкостью.

От уровня производительности зависят:

- уровень оплаты труда;
- прибыль;
- фондоотдача.

Анализ производительности труда может быть осуществлен в три этапа.

На первом этапе определяются основные факторы, влияющие на уровень и динамику производительности труда.

#### **Основные факторы производительности труда**

<i>Группа факторов</i>	<i>Характеристика факторов</i>
<i>Отраслевые</i>	<i>Выпуск высокотехнологичной продукции высокого качества, отсутствие конкурентов</i>
<i>Структурные</i>	<i>Повышение удельного веса покупных п/ф, относительное уменьшение численности персонала приросте объёма производства</i>
<i>Технические</i>	<i>Повышение мощности оборудования, внедрение прогрессивных технологий, механизация и автоматизация производственных процессов</i>
<i>Организационные</i>	<i>Увеличение норм выработки, ликвидация потерь рабочего времени</i>
<i>Территориальные</i>	<i>Благоприятные территориальные условия производства, сокращение затрат на транспортировку продукции и исходного сырья</i>
<i>Социально-экономические</i>	<i>Повышение уровня квалификации работников, улучшение условий труда</i>
<i>Морально-психологические</i>	<i>Улучшение морально-психологического климата в коллективе, развитие позитивной мотивации труда</i>

На втором этапе осуществляется расчет влияния данных факторов на изменение производительности труда, определяется динамика роста этого показателя.

Третий этап предполагает выбор оптимального варианта экономического обоснования роста производительности труда за счет определенного подбора групп факторов.

### **5. Анализ фонда оплаты труда.**

Фонд оплаты труда включает:

- 1) расходы на оплату труда, относимые к текущим издержкам предприятия;
- 2) выплаты за счет чистой прибыли;
- 3) выплаты социального характера.

Приступая к анализу использования фонда заработной платы, в первую очередь необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонения его фактической величины от плановой (базовой).

Абсолютное отклонение рассчитывается как разность между фактически использованными средствами на оплату труда и плановым фондом заработной платы в целом по предприятию, производственным подразделениям и категориям работников:

$$\Delta \text{ФЗП}_{\text{абс}} = \text{ФЗП}_1 - \text{ФЗП}_0$$

Относительное отклонение рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой зарплаты и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции:

$$\Delta \text{ФЗП}_{\text{отн}} = \text{ФЗП}_1 - \text{ФЗП}_0 * \text{ВП} / 100\%.$$

Для детерминированного факторного анализа абсолютного отклонения по ФЗП могут быть использованы следующие формулы:

$$\text{ФЗП} = \text{ЧР} * \text{ГЗП},$$

$$\Phi ЗП = ЧР * Д * ДЗП,$$

$$\Phi ЗП = ЧР * Д * П * ЧЗП,$$

где ЧР - среднегодовая численность работников;  
 Д - количество отработанных дней одним работником за год;  
 П - средняя продолжительность рабочего дня;  
 ГЗП - среднегодовая зарплата одного работника;  
 ДЗП - среднедневная зарплата одного работника;  
 ЧЗП - среднечасовая зарплата одного работника.

## Лекция 8: Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Цели и задачи анализа объема производства и продаж продукции
2. Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции
3. Анализ обновления продукции и ее качества
4. Обоснование формирования и оценка эффективности ассортиментных программ.

### Краткое содержание вопросов

#### 1. Цели и задачи анализа объема производства и продаж продукции

Темпы роста объемов производства и реализации продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, сумму прибыли и рентабельности. Деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на то, чтобы произвести и продать максимальное количество продукции высшего качества при минимальных затратах. Поэтому анализ производства и реализации продукции имеет важное значение.

Управление производством и реализацией продукции связано с решением следующих основных вопросов:

- 1) выяснение желаний потребителей и выбор товаров, которые предприятие может производить;
- 2) определение стратегии цели производства и наиболее перспективных для предприятия видов продукции;
- 3) определение количества продукции, которое можно продать и организация продвижения продукции на рынке;
- 4) формирование портфеля заказа и обоснование планов объема производства;
- 5) выбор стратегии управления сбытом;
- 6) поиск рынков сбыта и способов распространения продукции;
- 7) выбор ценовой политики предприятия и другие.

Анализ должен обеспечить решение этих вопросов на основе систематической обработки экономической информации.

Цель анализа производства и реализации продукции состоит в выявлении наиболее эффективных путей увеличения объема выпуска продукции и улучшении ее качества, изыскании внутренних резервов роста объемов производства.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики по основным показателям объема, структуры и качества продукции;
- проверка сбалансированности и оптимальности бизнес-планов, плановых показателей, их напряженности и реальности;
- выявление степени количественного влияния факторов на изменение величины объема производства и реализации продукции;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;



- разработка мероприятий по использованию внутрихозяйственных резервов для повышения темпов роста продукции, улучшения ассортимента и качества.

Объектами анализа являются объем производства и реализации продукции, ассортимент и структура продукции, качество продукции, ритмичность производства и реализации продукции.

В процессе анализа производства и реализации продукции должны быть вскрыты причины тормозящие производство, а именно недостатки в организации и производстве труда, нерациональное использование материальных, трудовых и денежных ресурсов, брак в производстве и другие.

Источниками информации для анализа производства и реализации продукции являются: учетная информация, информация о реализации продукции, планово-нормативная информация.

## **2. Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции**

Объем производства и реализации продукции может выражаться в натуральных, условно-натуральных, стоимостных, трудовых измерителях. Обобщающие показатели объема производства продукции получают с помощью стоимостной оценки.

Основными показателями объема производства служат товарная и валовая продукция.

Валовая продукция – это стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство; выражается в сопоставимых и действующих ценах.

Товарная продукция отличается от валовой тем, что в нее не включается незавершенное производство и внутрихозяйственный оборот.

Объем реализации продукции определяется или по отгрузке продукции покупателям, или по оплате, т.е. выручке. Объем реализации может выражаться в сопоставимых, плановых и действующих ценах. В условиях рыночной экономики этот показатель приобретает первостепенное значение.

Реализация продукции является связующим звеном между производством и потреблением. От того, как продается продукция, какой спрос на нее на рынке зависит и объем ее производства.

Важное значение для оценки выполнения производственной программы имеют и натуральные показатели объема производства и реализации продукции. Их используют при анализе объема производства и реализации продукции по отдельным видам и группам однородной продукции.

Условно-натуральные показатели, как и стоимостные, применяются для обобщенной характеристики объемов производства.

Нормативные трудозатраты используются также для обобщенной оценки объема выпуска продукции в тех случаях, когда в условиях многономенклатурного производства не представляется возможным использовать натуральные или условно-натуральные показатели.

Начинают анализ с изучения динамики производства и реализации продукции, расчета базисных и цепных темпов роста и прироста. Среднегодовой темп роста выпуска и реализации продукции рассчитывается по среднеарифметической и среднегеометрической взвешенной.

Оперативный анализ производства и отгрузки продукции осуществляется на основе расчета, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске и отгрузке продукции по объему, ассортименту, качеству, за день нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонение от плана.

Большое влияние на результаты хозяйственной деятельности оказывают ассортимент и структура производства и реализации продукции. Увеличение объема производства по отдельным видам и сокращение по другим видам продукции приводит к изменению ее структуры, т.е. соотношению отдельных видов продукции в общем их

выпуске. Выполнить план по структуре значит сохранить в фактическом выпуске продукции запланированное соотношение отдельных ее видов. Изменение структуры производства оказывает большое внимание на все экономические показатели: объема выпуска в стоимостной оценке, материалоемкость, себестоимость товарной продукции, прибыль и рентабельность. Расчет влияния структуры производства на уровень экономических показателей можно произвести способом цепных подстановок или способом абсолютных разниц.

### **3. Анализ обновления продукции и ее качества**

Качество продукции регламентируется и устанавливается сертификатом качества. Качество продукции влияет на объем продаж, т.к. высококачественные изделия имеют больший спрос и более высокие реализационные цены. Качественная продукция, как правило, бывает конкурентоспособной и обеспечивает предприятию устойчивый рынок сбыта.

Качество продукции анализируют в процессе производства, в процессе реализации продукции и в процессе эксплуатации готовой продукции. Анализируя качество в процессе производства изучают ведется ли систематический контроль за качеством, какие службы его осуществляют, в каких документах фиксируются отклонения от качества.

Основными задачами анализа качества являются:

- 1) оценка качества выпускаемой продукции;
- 2) выявление причин снижения качества;
- 3) установление влияния изменения качества на объем выпуска продукции.

К обобщающим показателям, характеризующим качество продукции, относятся:

- 1) объем и удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме выпуска продукции;
- 2) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- 3) удельный вес продукции высшей категории качества;
- 4) средний коэффициент сортности;
- 5) удельный вес продукции соответствующей мировым стандартам;
- 6) удельный вес экспортируемой продукции.

Обобщающие показатели характеризуют качество всей продукции независимо от ее вида и назначения.

Частные показатели характеризуют те или иные потребительские свойства продукции.

Косвенные показатели качества – это штрафы за некачественную продукцию, удельный вес забракованной продукции, потери от брака и т.д.

Начинают анализ качества с оценки выполнения задания и динамики выпуска сертифицированной продукции. Показателем, характеризующим качество, является коэффициент сертифицированной продукции.

Важнейшим направлением аналитической работы является анализ новых видов продукции. Для этого анализа используют данные статистической отчетности и рассчитывают следующие показатели:

- 1) уровень модернизации продукции определяется отношением объема модернизированной продукции к общему объему выпуска продукции в действующих оптовых ценах;
- 2) уровень обновления продукции рассчитывается отношением объема новой продукции к общему объему выпуска продукции в действующих оптовых ценах.

Рассчитанные показатели сопоставляют с плановыми и показателями прошлых лет.

Обобщающим показателем нестабильности качества продукции является наличие декламаций. Наличие задекларированной продукции уменьшает объем реализуемой продукции, повышает себестоимость, снижает прибыль и ухудшает финансовое состояние предприятия. В заключении анализа необходимо выявить влияние снижения качества продукции на финансовые результаты.

#### **4. Обоснование формирования и оценка эффективности ассортиментных программ.**

Продукция предприятия является совокупным результатом производственно-хозяйственной деятельности. Основными характеристиками продукции являются количество, номенклатура, объем в стоимостном выражении и качество.

Предприятие формирует портфель заказов по объему и номенклатуре продукции на основе прямых договоров с заказчиками, исходя из своих производственных возможностей и конъюнктуры рынка.

Основным, исходным документом является хозяйственный договор. Он содержит информацию о номенклатуре и качестве, цене, сумме договора, порядке и сроках отгрузки, порядке расчетов, доставке, сроках договора и санкциях за нарушение условий договора.

На основе портфеля заказов формируется план производства. Детальный план, с расшифровкой объемов и сроков называется производственной программой.

Набор товаров, предлагаемых предприятием-изготовителем на рынке, называют ассортиментом. Номенклатура и товарный ассортимент – это вся совокупность изделий выпускаемых предприятием. Формирование ассортимента это проблема выбора конкретных товаров, их конкретных серий, определение соотношения между старыми и новыми товарами, товарами единичного и серийного производства и т.д. Формирования ассортимента предшествует разработка предприятием ассортиментной концепции. Она представляет собой направленное построение оптимальной ассортиментной структуры предприятия. Ассортиментная концепция выражается в виде системы показателей, характеризующей возможности оптимально развития производственного ассортимента данного вида товаров. К таким показателям относятся:

- разнообразие видов и разновидностей товара;
- уровень и частота обновления ассортимента;
- уровень и соответствие цен на товары данного вида.

Цель ассортиментной программы – ориентировать предприятие на выпуск товаров наиболее соответствующих структуре и разнообразию спроса конкретных покупателей. Ассортиментная концепция может рассматриваться как своего рода программа по управлению развитию производства и реализации соответствующих товаров. Система формирования ассортимента включает следующие основные моменты:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценка существующих аналогов-конкурентов по тем же направлениям;
- критическая оценка выпускаемой продукции с позиции покупателей;
- решение вопроса, какие виды продукции следует добавить в ассортимент, а какие исключить из него;
- рассмотрение предложений о создании новых продуктов и усовершенствовании существующих;
- оценка и пересмотр всего ассортимента.

Основная цель ассортиментной концепции заключается в том, чтобы сориентировать предприятие на выпуск товаров, которые по своей структуре, потребительским свойствам и качеству наиболее полно соответствуют потребностям покупателей.

Оценка выполнения плана по всему ассортименту предусмотренной предприятием продукции исчисляется с помощью среднего процента выполнения задания по ассортименту. Средний процент исчисляется по способу наименьшего числа, т.е. в счет выполнения плана принимается наименьшее число из двух величин – планового и фактического выпуска продукции по каждому изделию. Продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту. Оценка выполнения задания по ассортименту предполагает выявление

причин недовыполнения плана и определение мероприятий по обеспечению выполнения плана.

Причины, влияющие на ассортимент, подразделяют на две группы:

1 - К внешним причинам относят: конъюнктуру рынка, востребованность продукции, состояние материально-технического обеспечения и состояние рынка сырья.

2 - К внутренним причинам относятся: низкий уровень организации производства и труда, низкое техническое состояние активной части основных фондов, непроизводительные потери рабочего времени, недостатки в системе управления и материального стимулирования работников.

Анализируя ассортимент по предприятию в целом необходимо рассмотреть, по вине какого из подразделений предприятия не выполнено задание по ассортименту. Анализ выполнения плана по ассортименту позволяет изучить выполнение договоров поставки в соответствии ассортимента профилю предприятия, обеспеченность производства данного ассортимента поставками материальных ресурсов и комплектующих изделий, а также оценить производство и сбыт в разрезе договоров.

## Лекция 9: Анализ и управление затратами организации (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Анализ общей суммы затрат на производство продукции и затрат на рубль товарной продукции
2. Анализ динамики и структуры себестоимости продукции
3. Анализ прямых и косвенных, переменных и постоянных затрат
4. Определение резервов снижения себестоимости продукции.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Анализ общей суммы затрат на производство продукции и затрат на рубль товарной продукции**

Анализ себестоимости продукции обычно начинают с изучения полной себестоимости продукции в целом и по основным элементам затрат.

А себестоимость продукции зависит от уровня ресурсоемкости производства (трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости, энергоемкости) и изменения цен на потребленные ресурсы в связи с инфляцией.

**Затраты на рубль продукции** определяются отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной продукции в действующих ценах. Данный показатель наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью может рассчитываться в любой отрасли производства.

На *первом этапе анализа* изучают динамику затрат на рубль продукции за ряд лет и проводят межхозяйственные сравнения по этому показателю.

*Второй этап анализа* - изучение выполнения плана и определение влияния факторов на изменение уровня данного показателя.

Затраты на рубль продукции непосредственно зависят от изменения общей суммы затрат на производство и реализацию продукции и от изменения стоимости произведенной продукции. *На общую сумму затрат* оказывают влияние объем производства продукции, ее структура, изменение переменных и постоянных затрат, которые в свою очередь могут увеличиться или уменьшиться за счет уровня ресурсоемкости продукции и цен на потребленные ресурсы. Стоимость произведенной продукции зависит от объема выпуска, его структуры и цен на продукцию.

Факторная модель удельных затрат на рубль продукции (УЗ) выглядит следующим образом:

$$y_3 = \frac{z_{\text{общ}}}{BП} = \frac{\sum(VBП_{\text{общ}} \times y_{\partial_i} \times b_i) + A}{\sum(VBП_{\text{общ}} \times y_{\partial_i} \times C_i)}.$$

Влияние этих факторов рассчитывается любым из способов факторного анализа.

На *третьем этапе анализа* после этого можно установить влияние исследуемых факторов на изменение суммы прибыли. Для этого необходимо абсолютные приросты затрат на рубль продукции за счет каждого фактора умножить на выручку за фактический объем реализации продукции по плановым ценам.

$$\Delta П_{xi} = \Delta y_3_{xi} \times \sum(VPП_{i\phi} \times C_{i\text{пл}}).$$

## 2. Анализ динамики и структуры себестоимости продукции

*Объектами анализа себестоимости продукции* являются следующие показатели:

- полная себестоимость товарной продукции в целом и по элементам затрат;
- затраты на рубль продукции;
- себестоимость отдельных изделий;
- отдельные статьи затрат;
- затраты по центрам ответственности.

*Источники информации:* "Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации)", плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции, данные синтетического и аналитического учета затрат по основным и вспомогательным производствам и т.д.

*Элементы затрат:* материальные затраты (сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо, электроэнергия, теплоэнергия и т.д.), затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация основных средств, прочие затраты (износ нематериальных активов, арендная плата, обязательные страховые платежи, проценты по кредитам банка, налоги, включаемые в себестоимость продукции, отчисления во внебюджетные фонды и др.).

*Основные статьи калькуляции:* сырье и материалы, возвратные отходы (вычитаются), покупные изделия и полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические цели, основная и дополнительная зарплата производственных рабочих, отчисления на социальное и медицинское страхование производственных рабочих, расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы, потери от брака, прочие производственные расходы, коммерческие расходы.

Различают затраты *прямые и косвенные*.

Издержки классифицируют также на *явные и неявные (имплицитные)*.

## 3. Анализ прямых и косвенных, переменных и постоянных затрат

Большой удельный вес в себестоимости продукции занимают материальные затраты. Часть материальных затрат прямо включается в себестоимость отдельных видов товарной продукции, а другая - косвенно (через расходы на подготовку и освоение производства, на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые, общезаводские и прочие производственные и внепроизводственные расходы).

*Общая сумма материальных затрат* зависит от объема производства продукции (*VBП*), структуры продукции (*УД*), изменения удельных материальных затрат на отдельные виды продукции (*УМЗ*). Уровень последних может измениться из-за количества расходуемых материальных ресурсов на единицу продукции (*УР*) и средней стоимости единицы материальных ресурсов (*Ц*). Целесообразно изучить факторы изменения материальных затрат на единицу продукции, для чего используется модель:

$$MЗ_{\text{общ}} = VBП * УД * УМЗ$$

$$УМЗ = \Sigma (УР * Ц)$$

Факторный анализ материальных затрат осуществляют по видам продукции за счет объема выпуска, норм расходов и цен на ресурсы.

Прямые трудовые затраты занимают значительный удельный вес в себестоимости продукции и оказывают большое влияние на формирование ее уровня. Поэтому анализ динамики зарплаты на рубль произведенной продукции, ее доли в себестоимости продукции, изучение факторов, определяющих ее величину, и поиск резервов экономии средств по данной статье затрат имеют большое значение.

**Общая сумма прямой зарплаты** зависит от объема производства продукции (*ВВП*), структуры продукции (*УД*) и уровня затрат на отдельные изделия (*УТЗ*). Последний в свою очередь определяется трудоемкостью (*ТЕ*) и уровнем оплаты труда за 1 чел.-ч (*ОТ*).

Факторная модель общей суммы прямой заработной платы выглядит следующим образом:

$$TЗ_{общ} = ВВП_{общ} * УД * УТЗ$$
$$УТЗ = ТЕ * ОТ$$

Для расчета влияния данных факторов на изменение суммы прямой зарплаты по видам продукции используется способ цепной подстановки.

Косвенные затраты в себестоимости продукции представлены следующими комплексными статьями — расходами на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственными и общехозяйственными расходами, коммерческими расходами. Анализ этих расходов производится путем сравнения их фактической величины на рубль продукции в динамике, а также с плановым уровнем отчетного периода. Такое сопоставление показывает, как изменилась их доля в стоимости продукции в динамике и по сравнению с планом и какая наблюдается тенденция — роста или снижения.

В процессе анализа выясняют причины, вызвавшие абсолютное и относительное изменение косвенных затрат.

**Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования** включают амортизацию машин и технологического оборудования, затраты на их ремонт, эксплуатацию, расходы по внутрихозяйственному перемещению грузов и др.

Для анализа **общепроизводственных и общехозяйственных расходов** по статьям затрат используют данные аналитического бухгалтерского учета. По каждой статье выявляют абсолютное и относительное отклонение от плана и их причины.

**Коммерческие расходы** включают в себя затраты по отгрузке продукции покупателям (на погрузочно-разгрузочные работы, доставку), расходы на тару и упаковочные материалы, рекламу, изучение рынков сбыта и т.д.

В заключение анализа косвенных затрат подсчитываются резервы возможного их сокращения и разрабатываются конкретные рекомендации по их освоению.

#### **4. Определение резервов снижения себестоимости продукции.**

Величина себестоимости выпускаемой продукции планируется в организациях по калькуляционным статьям затрат. При анализе себестоимости выпускаемой продукции проверяется выполнение плана по затратам в целом, выявляются причины полученной экономии или допущенного перерасхода по каждой статье произведенных расхода в целях установления резервов дальнейшего снижения себестоимости продукции.

**Таковыми резервами** могут быть:

- 1) снижение норм расхода сырья и материалов;
- 2) экономия, образующаяся от замены одних видов сырья, материалов, топлива другими, более прогрессивными;
- 3) сокращение потерь от брака и отходов производства;
- 4) более полное использование в производстве вторичных ресурсов и попутных продуктов;
- 5) повышение производительности труда и экономное расходование заработной платы;
- 6) улучшение качества продукции.

## Лекция 10: Финансовые результаты коммерческой организации и методы их анализа (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Значение и задачи анализа финансовых результатов организации
2. Анализ динамики и состава финансовых результатов от продажи продукции
3. Факторный анализ прибыли организации от продаж
4. Анализ рентабельности организации
5. Методика определения резервов роста прибыли и рентабельности организации
6. Анализ использования прибыли организации
7. Анализ безубыточности и запаса финансовой прочности организации

### Краткое содержание вопросов

#### 1. Значение и задачи анализа финансовых результатов организации

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности. Прибыль предприятия получают главным образом от реализации продукции, а также от других видов деятельности (сдача в аренду основных фондов, коммерческая деятельность на финансовых и валютных биржах и т.д.).

##### **Основные задачи анализа финансовых результатов:**

- оценка динамики показателей прибыли и рентабельности за анализируемый период,
- изучение источников и структуры балансовой прибыли,
- выявлении резервов повышения балансовой прибыли предприятия и чистой прибыли, расходуемой на выплату дивидендов, в определении потенциала повышения различных показателей рентабельности.

**Основными источниками информации:** накладные на отгрузку продукции, данные аналитического бухгалтерского учета по счетам финансовых результатов, финансовой отчетности ф. 2 "Отчет о прибылях и убытках", а также данные финансового плана.

#### 2. Анализ динамики и состава финансовых результатов от продажи продукции

Финансовые результаты деятельности предприятия оцениваются с помощью абсолютных и относительных показателей. К **абсолютным** относятся: прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг), прибыль (убыток) от прочей реализации, доходы и расходы от внереализационных операций, балансовая (валовая) прибыль, чистая прибыль.

К числу **относительных показателей** принадлежат различные соотношения прибыли и затрат (или вложенного капитала — собственного, заемного, инвестиционного и т.д.). Важное место среди них занимают показатели рентабельности. Их экономический смысл состоит в том, что они характеризуют прибыль, получаемую с каждого рубля капитала (собственного или заемного), вложенного в предприятие.

#### 3. Факторный анализ прибыли организации от продаж

1. Сначала проводят **горизонтальный (временной) анализ** - каждая позиции отчетности сравнивается с аналогичным показателем базового периода. **Горизонтальный анализ.** При общей оценке динамики чистой прибыли сравнивают ее сумму, полученную в отчетном периоде, с чистой прибылью за соответствующий базовый период и находят абсолютное отклонение:

$$Пб = Пб1 - Пб0$$

Затем определяют относительное отклонение.

Темпы роста:  

$$Tr = П61/П60 * 100\%$$

Темпы прироста:  $Tпр = ((П61 - П60)/П60) * 100\%$   
или  $Tпр = (П61 / П60 - 1) * 100\%$

Сравнение темпов изменения таких составляющих элементов балансовой прибыли, как прибыль от реализации продукции, прибыль от финансово-хозяйственной деятельности представляется весьма важным. Оно позволяет определить факторы, оказавшие большее или меньшее влияние на конечный финансовый результат — балансовую прибыль.

2. Затем проводят **вертикальный (структурный) анализ**, который выявляет структурные изменения в составе валовой прибыли и влияние каждой позиции отчетности на результат в целом.

#### 4. Анализ рентабельности организации

Основным показателем рентабельности являются следующие:

**1. Рентабельность активов или имущества предприятия (экономич.рентаб.),** она показывает эффективность использования всего имущества предприятия.

$$P_A = П / A * 100\%$$

Отношение валовой и чистой прибыли к средней величине активов предприятия.

**2. Рентабельность текущих (оборотных) активов** показывает сколько прибыли получило предприятие с одного рубля вложенного в оборотные активы.

$$P_{ТА} = П / T_A * 100\%$$

Отношение валовой прибыли к средней величине текущих активов.

**3. Рентабельность инвестиции или перманентного капитала** показывает эффективность использования средств инвестированных в предприятие.

Отношение валовой прибыли к средней величине собственного капитала, средней величине долгосрочных обязательств.

$$P_{и} = П / СК + ДО * 100\%$$

**4. Рентабельность собственного капитала** отражает долю прибыли в собственном капитале, т.е. показывает эффект использования собственного капитала.

$$P_{ск} = П / СК * 100\%$$

П – валовая прибыль

СК – собственный капитал

**5. Рентабельность совокупного капитала** показывает эффективность использования всего капитала предприятия.

$$P_{совок.к} = П / ИБср * 100\%$$

П – валовая прибыль

ИБср – средняя величина итога баланса

**6. Рентабельность основной деятельности (окупаемость издержек)** показывает сколько прибыли от реализации приходится на один рубль затрат на производство

$$P_{од} = Пр / З * 100\%$$

Пр – прибыль от реализации

З – затраты на производство

**7. Фондорентабельность** показывает сколько прибыли приходится на один рубль основных фондов.

$$\Phi_r = П / ОФ * 100\%$$

П – валовая прибыль

ОФ – среднегодовая стоимость основных фондов

**8. Рентабельность реализации продукции** показывает размер прибыли на один рубль реализованной продукции.

$$P_d = П / V_p * 100\%$$

П – валовая прибыль



$V_p$  = выручка от реализации продукции

**9. Рентабельность объема продаж** – это модифицированный показатель рентабельности реализованной продукции, который показывает сколько прибыли от реализации продукции приходится на 1 рубль реализации продукции.

$$P_{vn} = P_p / V_p * 100\%$$

$P_p$  – прибыль от реализации

$V_p$  – выручка от реализации.

Базой для сравнения показателей рентабельности является информация о величине данного показателя в предыдущие годы.

## **5. Методика определения резервов роста прибыли и рентабельности организации**

Для анализа использования прибыли используются закон о налогах и сборах, взимаемых в бюджет, инструктивные и методические указания Министерства финансов, устав предприятия, а также данные отчета о прибылях и убытках, приложения к балансу, отчета о движении капитала, расчетов налога на имущество, на прибыль, на доходы и др.

Распределение прибыли показано на рис.1. Из рисунка видно, что одна ее часть в виде налогов и сборов поступает в бюджет государства и используется на нужды общества. Оставшаяся сумма - чистая прибыль - используется на выплату дивидендов акционерам предприятия, на расширение производства, создание резервного капитала и др.

В процессе анализа необходимо изучить факторы изменения величины налогооблагаемой прибыли, суммы выплаченных дивидендов, процентов, налогов из прибыли, размера чистой прибыли, отчислений в фонды предприятия.

Для налоговых органов и предприятия большой интерес представляет налогооблагаемая прибыль, так как от этого зависит сумма налога на прибыль, а соответственно и сумма чистого дохода.

Осенью 2006 года Минфин России внес изменения в нормативные правовые акты по бухгалтерскому учету. Суть нововведений: прочие доходы и расходы не придется разделять на операционные, внереализационные и чрезвычайные. Теперь все поступления и траты организации делят на доходы и расходы от обычных видов деятельности и прочие. Изменения вызваны стремлением законодателей, привести классификацию доходов и расходов в соответствии с МСФО. С 2007 года все прочие доходы и расходы, включая чрезвычайные, будут отражаться на 91 счете «Прочие доходы и расходы». Изменения повлияли на форму №2 «Отчет о прибылях и убытках» и расчет строки 140 «Прибыль до налогообложения».

Строка 140 «Прибыль до налогообложения» = Прибыль убыток от продаж (050) + Проценты к получению (050) – Проценты к уплате (070) + Доходы от участия в других организациях (080) + Прочие доходы (090) – Прочие расходы (100)

**Чистая прибыль** является одним из важнейших экономических показателей, характеризующих конечные результаты деятельности предприятия. Количественно она представляет собой разность между общей суммой брутто-прибыли и суммой внесенных в бюджет налогов из прибыли, экономических санкций и других обязательных платежей предприятия, покрываемых за счет прибыли.

Ее величина зависит от факторов изменения общей суммы брутто-прибыли и факторов, определяющих удельный вес чистой прибыли в общей сумме прибыли, а именно доли налогов, экономических санкций и др.

**Чистая прибыль** используется в соответствии с уставом предприятия. За счет нее осуществляется инвестирование производственного развития, выплачиваются дивиденды акционерам предприятия, создаются резервные и страховые фонды и т.д. При

распределении чистой прибыли необходимо добиваться оптимизации пропорций между капитализируемой и потребляемой ее суммой с целью обеспечения:

- требуемого объема инвестиций для производственного развития;
- необходимой нормы доходности на инвестированный капитал собственникам предприятия.

**Факторы, влияющие на пропорции распределения прибыли,** делятся на внешние и внутренние.

**Внешние факторы:**

- правовые ограничения (ставки налогов на прибыль, процентные отчисления в резервные фонды и др.);
- система налоговых льгот при реинвестировании прибыли;
- рыночная норма прибыли на инвестируемый капитал, рост которой сопровождается тенденцией повышения доли капитализированной части прибыли, и наоборот, ее снижение обуславливает увеличение доли потребляемой прибыли;
- стоимость внешних источников формирования инвестиционных ресурсов (при высоком ее уровне выгоднее использовать прибыль, и наоборот).

**Внутренние факторы:**

- уровень рентабельности предприятия, при низком значении которого и соответственно небольшой сумме распределяемой прибыли большая ее часть идет на создание обязательных фондов и резервов, на выплату дивидендов по привилегированным акциям, на социальные программы и др.;
- наличие в портфеле предприятия высокодоходных инвестиционных проектов;
- необходимость ускоренного завершения начатых инвестиционных проектов;
- уровень коэффициента финансового левериджа (соотношение заемного и собственного капитала), который является одним из индикаторов финансового риска и одним из факторов, определяющих доходность собственного капитала;
- наличие альтернативных внутренних источников формирования инвестиционных ресурсов (амортизационного фонда, выручки от реализации основных средств и финансовых активов и др.);
- текущая платежеспособность предприятия, при низком уровне которой предприятие должно сокращать потребляемую часть прибыли.

В процессе анализа необходимо изучить динамику и выполнение плана по использованию чистой прибыли, для чего фактические данные об использовании прибыли по всем направлениям сравнивают с данными бюджета и прошлых лет, после чего выясняют причины отклонения от бюджета по каждому направлению использования прибыли.

Дальнейший анализ должен показать, насколько и за счет каких факторов изменилась величина основных направлений использования прибыли. Основными факторами, определяющими размер капитализированной и потребляемой прибыли, могут быть:

- изменение суммы чистой прибыли (ЧП);
- изменение доли соответствующего направления использования чистой прибыли ( $Дотч_i$ ).

$$Отч_i = ЧП * Дотч_i$$

Для расчета их влияния можно использовать способ абсолютных разниц:

$$\Delta Отч_i = \Delta Дотч_i * ЧП_0$$

$$\Delta Отч_i = Дотч_{i1} * \Delta ЧП.$$

Зная факторы изменения чистой прибыли, можно определить их влияние на размер потребленной и капитализированной прибыли. Для этого прирост чистой прибыли за счет каждого фактора нужно умножить на фактическую долю соответствующего направления использования прибыли.

$$\Delta Отч_i = \Delta ЧП_{xi} * Дотч_{i1}$$

Полученные результаты покажут вклад каждого фактора в формирование суммы капитализированной и потребленной прибыли, что имеет важное значение для акционеров, наемного персонала и менеджеров предприятия.

Особое внимание необходимо уделить дивидендной политике предприятия, которая оказывает большое влияние не только на структуру капитала, но и на инвестиционную привлекательность субъекта хозяйствования. Если дивидендные выплаты достаточно высокие, то это один из признаков того, что предприятие работает успешно и в него выгодно вкладывать капитал. Но если при этом малая доля прибыли направляется на обновление и расширение производства, то ситуация может измениться.

В процессе анализа изучают динамику дивидендных выплат, курса акций, чистой прибыли на одну акцию за ряд лет, определяют темпы их роста или снижения, а затем производят факторный анализ изменения их величины.

#### **6. Анализ использования прибыли организации**

Это финансовые результаты, полученные от операционных, внереализационных операций и чрезвычайных обстоятельств. Анализ сводится в основном к изучению динамики и причин полученных убытков и прибыли по каждому конкретному случаю. Убытки от выплаты штрафов возникают в связи с нарушением отдельными службами договоров с другими предприятиями, организациями и учреждениями. При анализе устанавливаются причины невыполненных обязательств, принимаются меры для предотвращения допущенных ошибок. Убытки от списания безнадежной дебиторской задолженности возникают обычно на тех предприятиях, где постановка учета и контроля за состоянием расчетов находится на низком уровне. Прибыли (убытки) прошлых лет, выявленные в текущем году, также свидетельствуют о недостатках бухгалтерского учета.

Особого внимания заслуживают доходы по ценным бумагам (акциям, облигациям, векселям, сертификатам и т.д.). Предприятия-держатели ценных бумаг получают определенные доходы в виде дивидендов. В процессе анализа изучается динамика дивидендов, курса акций, чистой прибыли, приходящейся на одну акцию, устанавливаются темпы их роста или снижения.

В заключение анализа разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на предупреждение и сокращение убытков и потерь от данных видов деятельности.

- доходов и расходов от внереализационных операций; доходов, полученных от долевого участия в других предприятиях;
- доходов по облигациям и другим ценным бумагам, принадлежащим предприятию;
- доходов от сдачи имущества в аренду; сумм полученных и уплаченных штрафов, пени и неустоек и других экономических санкций, например, за нарушение условий хозяйственных договоров; процентов от средств, размещенных на депозитных счетах в банках; курсовых разниц по валютным счетам и по операциям в иностранной валюте;
- прибылей и убытков прошлых лет, выявленных в отчетном году; убытков от стихийных бедствий; потерь от списания просроченных долгов и дебиторской задолженности;
- поступлений по возврату долгов, ранее списанных как безнадежные;
- прочих доходов, расходов и потерь, относимых в соответствии с действующим законодательством на счет прибылей и убытков (счет № 99 по новой классификации).

#### **7. Анализ безубыточности и запаса финансовой прочности организации**

Определение потребности предприятия в оборотном капитале является важной составной частью финансового планирования. Недостаток оборотных средств неизбежно приводит к невозможности своевременного обеспечения производственного процесса необходимыми материальными ресурсами. Избыток же ведет к финансовым потерям вследствие «замораживания» части оборотного капитала в излишних запасах товарно-материальных ценностей. Потребность в оборотном капитале в текущем периоде (или в будущем) определяется на основе прогнозных расчетов. При этом используются модели

процессов производства и реализации, построенные по итогам предшествующих периодов. Такую потребность можно выявить также на основе детальных технико-экономических расчетов, выполняемых при составлении бизнес-плана на предстоящий период.

В условиях кризисного состояния экономики и резко выраженных инфляционных тенденций расчеты потребности в оборотном капитале на более или менее **длительные периоды** времени следует производить с корректировкой полученных результатов на ожидаемый уровень инфляции. В таких случаях более достоверный результат будет получен при использовании натуральных и условно-натуральных единиц измерения. Когда речь идет об относительно **коротких периодах** времени (месяц, квартал), то необходимые величины элементов оборотных производственных фондов (запасов сырья, материалов, топлива и др.) определяются по результатам оценки реально существующих потребностей производства.

На основе детальных технико-экономических расчетов по отдельным видам запасов предметов труда формируются планы организации материально-технического снабжения, определяются поставщики, сроки и объемы поставок и другие связанные с этим задачи, решаемые в процессе оперативного управления производственной и коммерческой деятельностью предприятия.

Наиболее распространен метод расчета потребности предприятия в оборотном капитале с использованием *коэффициента закрепления оборотных средств (Кз)* за предшествующие периоды.

## Лекция 11: Анализ финансового состояния организации (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Содержание, задачи и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации.
2. Анализ имущественного положения организации.
3. Анализ положения организации на рынке ценных бумаг.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Содержание, задачи и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации.**

Финансовое состояние предприятия (ФСП) - это экономическая категория, отражающая состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени.

Главная цель финансовой деятельности сводится к одной стратегической задаче — увеличению активов предприятия. Для этого оно должно постоянно поддерживать платежеспособность и рентабельность, а также оптимальную структуру актива и пассива баланса.

Основные задачи анализа:

1. Своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности и поиск резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности.
2. Прогнозирование возможных финансовых результатов, экономической рентабельности исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличия собственных и заемных ресурсов, разработка моделей финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов.
3. Разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Для оценки ФСП, его устойчивости используется целая система показателей, характеризующих:

- а) наличие и размещение капитала, эффективность и интенсивность его использования;

б) оптимальность структуры пассивов предприятия, его финансовую независимость и степень финансового риска;

в) оптимальность структуры активов предприятия и степень производственного риска;

г) оптимальность структуры источников формирования оборотных активов;

д) платежеспособность и инвестиционную привлекательность предприятия;

е) риск банкротства (несостоятельности) субъекта хозяйствования;

ж) запас его финансовой устойчивости (зону безубыточного объема продаж).

Анализ ФСП основывается главным образом на относительных показателях, так как абсолютные показатели баланса в условиях инфляции очень трудно привести в сопоставимый вид.

Относительные показатели анализируемого предприятия можно сравнивать:

- с общепринятыми "нормами" для оценки степени риска и прогнозирования возможности банкротства;

- с аналогичными данными других предприятий, что позволяет выявить сильные и слабые стороны предприятия и его возможности;

- с аналогичными данными за предыдущие годы для изучения тенденций улучшения или ухудшения ФСП.

## **2. Анализ имущественного положения организации.**

Все, что имеет стоимость, принадлежит предприятию и отражается в активе баланса, является имуществом предприятия.

Актив баланса содержит сведения о вложении капитала предприятия в конкретное имущество и материальные ценности, о расходах предприятия и остатках свободной денежной наличности. Каждому виду размещенного капитала соответствует отдельная статья баланса.

Все активы баланса подразделяются на долгосрочные (или основной капитал) и текущие (или оборотные активы). Оборотный капитал может находиться в сфере производства (это запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов) и в сфере обращения (готовая продукция, средства в расчетах, краткосрочные финансовые вложения и денежная наличность).

Размещение средств предприятия имеет большое значение в финансовой деятельности и повышении ее эффективности. От того, какие инвестиции вложены в основные и оборотные средства, сколько их в сфере производства и обращения в материальной и денежной форме, насколько оптимально их соотношение, во многом зависят результаты производственной и финансовой деятельности, а, следовательно, и финансовое состояние организации.

Анализ финансового состояния начинают с изучения состава и структуры имущества организации по данным бухгалтерского баланса. Баланс позволяет дать общую оценку всего имущества организации, выделить в его составе оборотные (или мобильные) и внеоборотные (или иммобилизованные средства) и изучить динамику структуры имущества. Анализ динамики и состава имущества дает возможность установить размер абсолютного и относительного прироста (или уменьшения) всего имущества предприятия и его видов. Прирост или уменьшение активов свидетельствует о расширении или сужении деятельности предприятия. Анализ структурной динамики позволяет сделать вывод о том, в какие активы вложены привлеченные финансовые ресурсы или какие активы уменьшились за счет оттока финансовых ресурсов. При анализе имущественного положения организации особое внимание уделяют анализу состояния основных средств и нематериальных активов. Анализ нематериальных активов включает анализ объема, динамики, структуры, состояния и эффективности использования нематериальных активов.

Задачами анализа основных средств являются:

- анализ структурной динамики основных средств;

- анализ воспроизводства и эффективности использования основных средств.

Движение и состояние основных средств характеризуется следующими показателями: коэффициент износа, коэффициент годности, коэффициент обновления, коэффициент выбытия, доля активной части основных фондов, коэффициент реальной стоимости основных средств в имуществе организации. Использование основных средств признается эффективным, если относительный прирост физического объема продукции или прибыли превышает относительный прирост стоимости средств за анализируемый период.

Общая величина оборотного (или мобильного) капитала определяется вычитанием из итога второго раздела баланса суммы дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты.

В целях углубленного анализа все оборотные активы группируют по категориям риска, при этом учитывается область применения того или иного вида оборотных активов. Активы, которые могут быть использованы только с определенной целью, имеют больший риск по сравнению с многоцелевыми активами.

### **3. Анализ положения организации на рынке ценных бумаг.**

Этот фрагмент анализа выполняется в компаниях, зарегистрированных на фондовых биржах и котирующих там свои ценные бумаги. Анализ не может быть выполнен непосредственно по данным финансовой отчетности, для него нужна дополнительная информация. Помимо бухгалтерских данных к анализу привлекают внешнюю информацию о положении компании на рынке ценных бумаг.

Основными показателями, используемыми в расчетах, являются:

- количество выпущенных акций;
- рыночная цена обыкновенной акции;
- размеры выплаченных по акциям дивидендов.

В акционерных компаниях чистая прибыль распределяется на выплаты по привилегированным акциям, обыкновенным акциям и на реинвестирование прибыли, т.е. использование прибыли на расширение производственно-финансовой деятельности.

При выплатах по привилегированным акциям обычно исходят из фиксированных ставок, а соотношение между размерами выплат по обыкновенным акциям и величиной прибыли, устанавливается успешностью текущей работы и стратегией развития фирмы. Любые решения в этой области отражаются на положении фирмы на рынке ценных бумаг. Рыночная активность как раз и заключается в том, чтобы выбрать оптимальную стратегию и тактику использования прибыли.

Основными показателями, характеризующими положение предприятия на рынке ценных бумаг, являются:

1) доход или прибыль на одну акцию, представляет собой отношение чистой прибыли, уменьшенной на величину дивидендов по привилегированным акциям, к общему числу обыкновенных акций. Именно этот показатель в значительной степени влияет на рыночную цену акций. Рост прибыли, пересчитанной на одну акцию, свидетельствует о расцвете организации, гарантированных дивидендах и приращении фактической стоимости акций. Основным недостатком этого показателя это пространственная несопоставимость в виду неодинаковой рыночной стоимости акции различных компаний.

2) Отношение рыночной цены акций к величине доходов, приходящихся на одну акцию. Этот показатель дает представление об относительной высоте курсов. Эта величина называется коэффициентом курс-прибыль или ценностью акций. Если для всей совокупности акций на фондовом рынке этот коэффициент растет это означает удорожание акций в следствии вхождения экономики в фазу подъема, улучшение биржевой конъюнктуры.

3) Дивидендная доходность акции или рентабельность акции, определяется отношением дивиденда, выплаченного на акцию к ее рыночной цене. Характеризует процент возврата на капитал, вложенный в акции фирмы.

4) Дивидендный выход рассчитывается путем деления дивидендов, выплаченных по акциям на доход на акцию. Он показывает долю чистой прибыли, выплаченную акционерам в виде дивидендов. Значение этого показателя зависит от инвестиционной политики фирмы. С этим показателем тесно связан коэффициент реинвестирования прибыли, характеризующий долю прибыли, направленную на развитие производственной деятельности. Сумма значений показателя дивидендный выход и коэффициента реинвестирования прибыли равна 1.

5) Коэффициент котировки акций рассчитывается отношением рыночной цены акции к ее нижней учетной цене. Нижняя цена складывается из номинальной стоимости, доли эмиссионной прибыли и доли накопленной и вложенной в развитие фирмы прибыли. Значение коэффициента котировки больше 1 означает, что потенциальные акционеры приобретая акцию, готовы дать за нее цену, превышающую бухгалтерскую оценку реального капитала, приходящегося на акцию на данный момент.

Анализ рыночной и инвестиционной активности не сводится только к расчету указанных показателей, их необходимо использовать в пространственно-временном сопоставлениях.

## Лекция 12: Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организации (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Понятие ликвидности и платежеспособности организации.
2. Расчет и оценка финансовых коэффициентов платежеспособности
3. Оценка платежеспособности организации на основе изучения потоков денежных средств.
4. Анализ финансовой устойчивости на основе абсолютных и относительных показателей.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Понятие ликвидности и платежеспособности организации.**

Одним из индикаторов финансового положения является его платежеспособность, т.е. возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. Различают текущую платежеспособность, которая сложилась на текущий момент времени и перспективную платежеспособность, которая ожидается в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Текущая платежеспособность означает наличие в достаточном объеме денежных средств и их эквивалентов для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Основными индикаторами текущей платежеспособности являются наличие достаточной суммы денежных средств и отсутствие у предприятия просроченных долговых обязательств.

Перспективная платежеспособность обеспечивается согласованностью обязательств и платежных средств в течение прогнозируемого периода. Она зависит от состава, объемов и степени ликвидности текущих активов, а также от объемов, состава и скорости созревания текущих обязательств к погашению.

При внутреннем анализе платежеспособность прогнозируется на основании изучения денежных потоков.

Внешний анализ платежеспособности осуществляется на основе изучения показателей ликвидности. В экономической литературе принято различать:

- ликвидность активов;
- ликвидность баланса;
- ликвидность предприятия.

Под ликвидностью актива понимается способность его трансформации в денежные средства. Степень ликвидности актива определяется промежутком времени, необходимым для превращения актива в денежную форму. Чем меньше этот промежуток, тем выше ликвидность.

Ликвидность баланса – это возможность организации обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, а точнее, это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения платежных обязательств.

Качественное отличие понятия «ликвидность баланса» от «ликвидности актива» в том, что ликвидность баланса отражает меру согласованности объемов и ликвидности активов с размерами и сроками погашения обязательств, а ликвидность активов определяется безотносительно к пассиву баланса.

Ликвидность предприятия более общее понятие, чем ликвидность баланса. Ликвидность баланса предполагает изыскание платежных средств только за счет внутренних источников, но предприятие может привлечь заемные средства со стороны. Поэтому, оценивая ликвидность предприятия, нужно учитывать его финансовую гибкость, т.е. способность занимать средства из разных источников, увеличивать акционерный капитал, продавать активы и т.д. Таким образом, понятия платежеспособности и ликвидности очень близки, но второе более емкое. От ликвидности баланса зависит платежеспособность предприятия. В тоже время ликвидность характеризуется как текущее состояние расчетов, так и перспективу. Иными словами, ликвидность – это способ поддержания платежеспособности, но в то же время, если предприятие имеет высокий имидж и постоянно является платежеспособным, то ему легче поддерживать свою ликвидность.

## **2. Расчет и оценка финансовых коэффициентов платежеспособности**

Для оценки ликвидности (платежеспособности) используют следующие показатели:

1) коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какую часть краткосрочных обязательств организация может погасить в ближайшее время, за счет денежных средств. Он определяется отношением наиболее ликвидных активов к сумме краткосрочных обязательств.

2) коэффициент «критической» ликвидности или промежуточного покрытия показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах и поступлений по расчетам (ДЗ до 12 месяцев).

3) Коэффициент покрытия или текущей ликвидности показывает, какую часть текущих обязательств можно погасить, мобилизовав все оборотные активы. Он определяется отношением суммы оборотных активов к сумме краткосрочных обязательств. Коэффициент текущей ликвидности позволяет установить в какой кратности текущие активы покрывают краткосрочные обязательства. Это главный показатель платежеспособности. Минимальное значение – 1, нормальным считается значение больше 2.

4) коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами. Он характеризует наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости. Рассчитывается он отношением собственных оборотных средств к общей величине оборотных активов. *Собственные оборотные средства* – это разница между величиной реального собственного капитала и внеоборотными активами. Нормативное ограничение его больше 0,1.

Могут рассчитываться и другие показатели и все они должны оцениваться в динамике.

Однако, величина показателей ликвидности является довольно условной, так как ликвидность активов и срочность обязательств по балансу можно определить



приблизительно. Повышение точности оценки ликвидности достигается в ходе внутреннего анализа на основе данных аналитического бухгалтерского учета.

Коэффициенты ликвидности дают статическое представление о наличии платежных средств для покрытия обязательств на определенную дату, ни одна статья, которая входит в расчет коэффициентов ликвидности не включает в себя размеры перспективных выплат. Поэтому указанные коэффициенты не пригодны для оценки перспективной платежеспособности предприятия, а могут использоваться только в случае ликвидации предприятия или как начальный этап анализа платежеспособности.

Оценка платежеспособности должна проводиться на основе изучения источников притока и оттока денежных средств в краткосрочной и долгосрочной перспективе и способности предприятия обеспечивать превышение притока денежных средств над их оттоком.

### **3. Оценка платежеспособности организации на основе изучения потоков денежных средств.**

Для оперативного внутреннего анализа текущей платежеспособности, ежедневного контроля за поступлением средств от продажи продукции, погашением дебиторской задолженности и прочими поступлениями денежных средств, а также для контроля за выполнением платежных обязательств перед поставщиками, банками и прочими кредиторами составляется платежный календарь. В нем, с одной стороны, наличные и ожидаемые платежные средства, а, с другой стороны – платежные обязательства на этот же период. Оперативный платежный календарь составляется на основе данных об отгрузке и реализации продукции, о закупке средств производства, выписок со счетов банка и др.

Для выяснения причин изменения показателей платежеспособности большое значение имеет анализ выполнения плана по притоку и оттоку денежных средств. Поэтому данные отчета о движении денежных средств сравнивают с финансовой частью бизнес-плана.

В первую очередь, следует установить выполнение плана по поступлению денежных средств от оперативной, инвестиционной и финансовой деятельности и установить причины отклонения от плана. Расходная часть финансового бюджета предприятия анализируется по каждой статье с выяснением причин перерасхода, который может быть оправданным и не оправданным.

При внешнем анализе платежеспособности рекомендуется использовать следующие показатели:

1) степень платежеспособности общая определяется как частное от деления общей суммы заемных средств предприятия на среднемесячную выручку. Этот показатель детализируется на коэффициенты задолженности.

2) Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам, определяется делением суммы долгосрочных и краткосрочных кредитов банков и займов на среднемесячную выручку.

3) Коэффициент задолженности другим организациям, определяется делением суммы обязательств по строкам поставщики и подрядчики, авансы полученные и прочие кредиторы на среднемесячную выручку.

4) Коэффициент задолженности фискальной системе определяется делением суммы обязательств по строкам задолженность перед государственными внебюджетными фондами и задолженность перед бюджетом на среднемесячную выручку.

5) Коэффициент внутреннего долга определяется делением суммы обязательств по строкам задолженность перед персоналом организации, задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и прочие краткосрочные обязательства на среднемесячную выручку.

Данные показатели характеризуют сроки, в которые предприятие может рассчитаться со своими кредиторами, если всю выручку направить на расчеты с ними.

Для характеристики состояния расчетов с бюджетом и отражения платежной дисциплины организации рассчитывают коэффициент исполнения текущих обязательств перед федеральным бюджетом, бюджетом субъектов РФ, местным бюджетом, государственными внебюджетными фондами, путем отношения суммы уплаченных налогов к величине начисленных налогов за отчетный период.

В ходе анализа следует также выяснить достаточно ли доходов для выплаты процентов по заемному капиталу. Чтобы кредиты и займы считать безопасными, прибыль до налогообложения должна в 3-4 раза превышать требования по выплате процентов

#### **4. Анализ финансовой устойчивости на основе абсолютных и относительных показателей.**

Сущность финансовой устойчивости определяется эффективным формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов. Анализ устойчивости финансового состояния на ту или иную дату позволяет ответить на вопрос – насколько правильно предприятие управляло финансовыми ресурсами в течение периода предшествующего этой дате. Финансовая устойчивость предприятия характеризуется системой абсолютных и относительных показателей.

*Абсолютными являются показатели, характеризующие степень обеспеченности запасов источниками их формирования.* Для оценки запасов используют данные второго раздела актива баланса (статью запасы и статью НДС).

*Для характеристики источников формирования запасов определяют три основных показателя:*

- 1) собственные оборотные средства (СОС) рассчитываются как разница между величиной реального собственного капитала и суммой внеоборотных активов, уменьшенной на величину отложенных налоговых активов;
- 2) наличие долгосрочных источников формирования запасов (ДИ) определяется путем увеличения суммы СОС на сумму долгосрочных обязательств (за вычетом отложенных налоговых обязательств);
- 3) общая величина основных источников формирования запасов (ВИ) определяется путем увеличения предыдущего показателя на сумму краткосрочных кредитов и займов.

Обобщающим показателем финансовой устойчивости являются *излишек (+) или недостаток (-)* источников средств для формирования запасов, который определяется в виде разницы величины источников средств и величины запасов. Трем показателям наличия источников формирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками формирования:

- 1) излишек или недостаток СОС
- 2) излишек или недостаток ДИ
- 3) излишек или недостаток ВИ.

Вычисление трех показателей обеспеченности запасов источниками их формирования позволяет классифицировать финансовые ситуации по степени их устойчивости.

Выделяют 4 типа финансовых ситуаций:

- 1) абсолютная устойчивость финансового состояния, когда имеется излишек СОС или равенство величин СОС и запасов
- 2) нормальная устойчивость финансового состояния, гарантирующая его платежеспособность, если наблюдается недостаток СОС и излишек ДИ или равенство величин ДИ и запасов.
- 3) Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, при котором, тем не менее, сохраняется возможность сохранения равновесия за счет пополнения реального собственного капитала и увеличения СОС, а

также за счет дополнительного привлечения долгосрочных кредитов и займов. В данном случае имеет место недостаток СОС, недостаток ДИ и излишек ВИ.

4) Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие находится на грани банкротства, когда наблюдается недостаток всех трех источников формирования запасов.

Вначале необходимо проанализировать структуру источников предприятия и оценить степень финансовой устойчивости и финансового риска по следующим показателям:

1) коэффициент концентрации собственного капитала (коэффициент финансовой независимости, коэффициент финансовой автономии) он определяется как отношение собственного капитала к общей валюте баланса и характеризует какая часть активов предприятия сформирована за счет собственных источников;

2) коэффициент концентрации заемного капитала, показывает какая часть активов предприятия сформирована за счет заемных средств долгосрочного и краткосрочного характера. Рассчитывается отношением суммы заемных средств к общей валюте баланса.

3) Коэффициент финансовой зависимости – это показатель, обратный коэффициенту финансовой независимости. Он показывает какая сумма активов приходится на рубль собственных средств. Если его величина равна 1, то это означает, что все активы предприятия сформулированы, только за счет собственного капитала. Если его значение 1,5, то это означает, что на каждые 1,5 рубля, вложенных в активы приходится 1 рубль собственных средств и 0,5 рубля заемных.

4) Коэффициент текущей задолженности определяется отношением суммы краткосрочных обязательств к общей валюте баланса. Он показывает, какая часть активов сформирована за счет заемных ресурсов краткосрочного характера.

5) Коэффициент финансовой устойчивости (коэффициент устойчивого финансирования) определяется отношением суммы собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей валюте баланса. Характеризует, какая часть баланса сформирована за счет устойчивых источников (собственные и долгосрочные кредиты и займы). Если предприятие не пользуется долгосрочными кредитами и займами, то его величина будет совпадать с величиной коэффициента финансовой независимости.

### Лекция 13: Анализ деловой и рыночной активности организации (интерактивная форма)

#### Вопросы лекции

1. Понятие, цель и задачи анализа деловой и рыночной активности предприятия. Источники информации.

2. Анализ деловой активности предприятия.

3. Анализ эффективности использования оборотных активов предприятия.

4. Оценка рыночной активности предприятия.

#### Краткое содержание вопросов

**1. Понятие, цель и задачи анализа деловой и рыночной активности предприятия. Источники информации.**

Стабильность финансового положения в немалой степени зависит от деловой активности предприятия. Анализ может проводиться как на качественном уровне, так и с помощью количественных критериев. Качественными критериями является: широта рынков сбыта продукции, наличия продукции поставляемой на экспорт, репутация предприятия. Количественная оценка дается по двум направлениям:

1. Степень выполнения плана по основным показателям и обеспечение заданных темпов их роста.

2. Уровень эффективности использования ресурсов предприятия.

Основные критерии при оценке деловой активности:

- объем реализации произведенной продукции;

- прибыль;
- активы предприятия.

При анализе необходимо учитывать сравнительную динамику этих показателей. Существует их оптимальное соотношение;

**Тприб > Треал > Так > 100%**

**Оценка деловой активности** – это определение эффективности управления капиталом, находящемся в распоряжении предприятия. Расчеты производятся по данным ф.№1 и ф. №2.

**Показатели оборачиваемости:**

- *коэффициент оборачиваемости* - показывает число оборотов анализируемых средств за отчетный период;
- *время оборота* - показывает среднюю продолжительность одного оборота в днях; определяется умножением коэффициента оборачиваемости на число календарных дней в анализируемом периоде.

Эффективность деятельности предприятия характеризуют показатели рентабельности.

**1. Рентабельность собственного капитала** показывает, сколько прибыли (бухгалтерской или чистой) приходится на 1 рубль собственного капитала, вложенного собственниками в данное предприятие. Эти показатели говорят о том, насколько эффективно используются средства исследуемого предприятия.

$$R_{\text{собст.к}} = \Pi / \text{СК} * 100\%$$

*Π* – валовая прибыль

*СК* – собственный капитал

**2. Рентабельность совокупного капитала** показывает эффективность использования всего капитала предприятия.

$$R_{\text{совок.к}} = \Pi / \text{ИБср} * 100\%$$

*Π* – валовая прибыль

*ИБср* – средняя величина итога баланса

Также при анализе деловой активности рассчитывают показатели фондоотдачи и материалоотдачи.

**ФО = объем выпущенной продукции / СГС основных средств**

**МО = объем выпущенной продукции / материальные затраты**

## **2. Анализ деловой активности предприятия.**

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности важно для оценки финансового состояния предприятия: если кредиторам надо платить чаще, чем поступают деньги от дебиторов, у предприятия появляется недостаток средств в обороте, при противоположном соотношении оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности - излишние средства, которые можно направить на другие цели.

**Рассчитываются показатели:**

### **1. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в оборотах).**

Увеличение коэффициента означает сокращение продаж в кредит, его снижение свидетельствует об увеличении объема предоставляемого кредита.

$$K_{\text{об(в оборотах)}} = \frac{\text{Выручка от продажи товаров и услуг}}{\text{Средняя величина дебиторской задолженности за период}}$$

### **2. Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях.**

Данный коэффициент характеризует длительность погашения дебиторской задолженности и рассчитывается по формуле:

### **3. Коэффициент погашаемости дебиторской задолженности:**

4. Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных средств рассчитывается по формуле:

### **5. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (в оборотах).**

### **7. Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях:**

Данный коэффициент характеризует средний срок в течении которого предприятие рассчитывает по своим долгам с кредиторами (без учета банковских кредитов).

В случае превышения дебиторской задолженности над кредиторской предприятию могут потребоваться дополнительные заемные источники.

### **3. Анализ эффективности использования оборотных активов предприятия.**

В процессе текущей хозяйственной деятельности большое внимание уделяется анализу оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств (оборотного капитала).

**Оборотные средства (активы)** - текущие активы предприятия, обслуживающие процесс производства и обращения. Оборотные средства российских предприятий отражаются во II разделе баланса. Состоят из запасов (в том числе производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции и т. д.), НДС по приобретенным ценностям, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений, денежных средств и прочих оборотных активов. Важную роль в производственном процессе играют производственные оборотные активы, которые потребляются полностью в каждом обороте.

**Оборотный капитал** - капитал предприятия, вложенный в оборотные активы. Одна часть этого капитала представляет собой собственный капитал.

Собственный оборотный капитал = Источники собственных и приравненных к ним средств (Итог раздела III «Капитал и резервы» (490) и статьи «Доходы будущих периодов» (640) + «Резервы предстоящих расходов» (650) раздела V «Краткосрочные обязательства») - Внеоборотные активы (190)

Рассчитываемые показатели:

#### **1. Коэффициент оборачиваемости активов (Коб.ак.):**

**Коб.ак. = выручка от реализации / среднегодовая стоимость активов (имущества).**

**Коб.ак.** показывает, сколько раз, например за год, совершается полный цикл производства и обращения, приносящий соответствующий эффект в виде прибыли, другими словами, сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов.

#### **2. Коэффициент оборачиваемости МПЗ в оборотах (Коб.зап.):**

**Коб.зап = себестоимость реализованной продукции / среднегодовой стоимости МПЗ**

**3. Коэффициент оборачиваемости МПЗ в днях = 365 дней / Коб.зап. в оборотах** - показывает, сколько дней требуется для продажи (без оплаты) материально-производственных запасов.

#### **4. Коэффициент оборачиваемости готовой продукции ( $K_{об.гот.пр.}$ ):**

$K_{об.гот.пр.} = \text{выручка от реализации} / \text{средняя величина готовой продукции}$

Падение показателя свидетельствует о снижении спроса на готовую продукцию.

#### **5. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_{об.соб.кап.}$ ):**

$K_{об.соб.кап.} = \text{выручка от реализации} / \text{среднегодовая стоимость собственного капитала}$

#### **4. Оценка рыночной активности предприятия.**

Концепция стратегического планирования - это концепция эффективного управления предприятием, обеспечивающая ему долгосрочное существование в условиях рынка. Она должна служить основой формирования бизнес-планов.

Современная задача стратегического планирования, которое является одним из инструментов воспроизведения предприятием предпринимательского поведения, - обеспечить гибкость деятельности предприятия, необходимую для достижения целей в изменяющейся среде.

В рамках стратегического планирования решаются четыре основные задачи:

1. Распределение ресурсов предприятия, которые ограничены, — таких, как дефицитные кадры (управленческий персонал и специалисты), технологии, производственные фонды, финансовые ресурсы;
2. Адаптация к внешней среде путем действий стратегического характера, которые используют благоприятные внешние возможности, противостоят опасностям путем выявления адекватных вариантов деятельности, обеспечивающих приспособление к окружающим условиям;
3. Внутренняя координация стратегической деятельности в целях эффективной интеграции внутри предприятия с учетом сильных и слабых сторон предприятия, обеспечение эффективных внутренних операций на предприятии;
4. Формирование стратегической организационной культуры путем развития мышления управленческого персонала и формирования структуры организации, стиля деятельности, нацеленных на постоянные поиски, изменения, усвоение опыта прошлых стратегических решений.

Стратегия - основное направление деятельности должна отражаться в плане, предназначенном для того, чтобы обеспечить осуществление миссии - главной цели организации и достижение других ее целей.

*Практика стратегического планирования на эффективно действующих предприятиях обладает следующими особенностями:*

- за осуществление функции стратегического планирования несут ответственность планово-экономический отдел предприятия и связанные с ним отделы в стратегических хозяйственных подразделениях;
- основные элементы стратегического плана формируются на совещаниях высшего руководства, проводимых ежегодно или, при необходимости, чаще (например, ежеквартально);
- годовой стратегический план объединяется с годовым финансовым планом, их совокупность образует внутрифирменный план, который является инструментом согласования стратегического и оперативного планирования.

*Стратегический анализ подразумевает:*

- 1) анализ внешней среды;
- 2) управленческое обследование предприятия;
- 3) анализ стратегических альтернатив.

Он завершается выбором стратегии.

Лекция 14: Рейтинговая оценка финансового состояния организаций

## Вопросы лекции

1. Понятие и значение рейтинговой оценки финансового состояния организации.
2. Система показателей, применяемых при рейтинговой оценке финансового состояния организации.
3. Методика расчета рейтинга организации.

### Краткое содержание вопросов

#### **1. Понятие и значение рейтинговой оценки финансового состояния организации.**

В условиях рыночной экономики существенно возрос интерес участников экономического процесса к объективной и достоверной информации о финансовом состоянии и деловой активности предприятия. Все субъекты рыночных отношений – собственники (акционеры), инвесторы, банки, поставщики, заказчики и др. заинтересованы в однозначной оценке конкурентноспособности и надежности своих партнеров.

Финансовое состояние является важнейшей характеристикой деловой активности и надежности предприятия. Оно определяет конкурентноспособность предприятия и его потенциал в деловом сотрудничестве, служит гарантом эффективной реализации экономических интересов всех участников финансовых отношений: как самого предприятия, так и его партнеров.

Обобщающую оценку финансового состояния предприятия можно получить различными методами и с использованием различных критериев.

Итоговая рейтинговая оценка должна учитывать все важнейшие параметры (показатели) финансовой и производственной деятельности предприятий. При ее построении используются данные о производственном потенциале предприятия, рентабельности его продукции, эффективности использования производственных и финансовых ресурсов, состоянии и размещении средств, их источниках и другие показатели.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятий базируется на комплексном, многомерном подходе к оценке финансовой деятельности; осуществляется на основе данных публичной отчетности предприятия; является сравнительной; для ее получения используется вычислительный алгоритм, реализующий возможности математической модели сравнительной комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Составными этапами комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния предприятия являются:

1. сбор и аналитическая обработка исходной информации за оцениваемый период времени.
2. обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки финансового состояния предприятий, и их классификация.
3. расчет итогового показателя рейтинговой оценки
4. классификация (ранжирование) предприятий по рейтингу.

#### **2. Система показателей, применяемых при рейтинговой оценке финансового состояния организации.**

Точная и объективная оценка финансового состояния не может базироваться на произвольном наборе показателей. Поэтому выбор и обоснование исходных показателей финансово-хозяйственной деятельности должны исходить из потребностей субъектов управления в аналитической оценке.

Система показателей должна базироваться на данных публичной отчетности предприятий. Исходные показатели для рейтинговой оценки объединены в четыре группы:

1. показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности.

2. показатели оценки эффективности управления.
3. показатели оценки деловой активности.
4. показатели оценки ликвидности и финансовой устойчивости.

Убыточные предприятия при рейтинговой оценке не учитываются.

Все показатели, отобранные для рейтинговой оценки, исчисляются либо на конец периода, либо (что более объективно) к усредненным значениям статей баланса.

Система финансовых коэффициентов с точки зрения эффективности рейтинговой оценки должна удовлетворять следующим требованиям:

1. финансовые коэффициенты должны быть максимально информированными и давать целостную картину устойчивости финансового состояния предприятия.
2. в экономическом смысле финансовые коэффициенты должны иметь одинаковую направленность, то есть рост коэффициента означает улучшение финансового состояния.
3. финансовые коэффициенты должны рассчитываться только по данным публичной бухгалтерской отчетности предприятий.
4. финансовые коэффициенты должны давать возможность проводить рейтинговую оценку предприятий как в пространстве (в сравнении с другими предприятиями), так и во времени (за ряд периодов).

### **3. Методика расчета рейтинга организации.**

В основе расчета итогового показателя рейтинговой оценки лежит сравнение предприятий по каждому показателю финансового состояния, рентабельности и деловой активности с условным эталонным предприятием, имеющим наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям.

В общем виде алгоритм сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния предприятий может быть представлен в виде последовательности следующих действий:

1. исходные данные представляются в виде матрицы  $X = \|x_{ij}\|$ , то есть таблицы, где по строкам записаны номера показателей  $i$ , а по столбцам – номера предприятий  $j$ .
2. по каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного предприятия  $X_{\max}$ .
3. исходные показатели матрицы  $X$  стандартизируются в отношении соответствующего показателя эталонного предприятия по формуле: 
$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{x_{i \max}}$$
, где  $x_{ij}^*$  – стандартизированные показатели финансового состояния  $j$ -го предприятия.
4. для каждого анализируемого предприятия значение его рейтинговой оценки определяется по формуле: 
$$R_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}^*$$
, где  $R_j$  – рейтинговая оценка для  $j$ -го предприятия;  $n$  – стандартизированные показатели финансового состояния  $j$ -го анализируемого предприятия.
5. предприятия упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки.

Наивысший рейтинг имеет предприятие с минимальным значением сравнительной оценки полученной по выше указанной формуле.

Изложенный алгоритм получения рейтинговой оценки финансового состояния рентабельности и деловой активности предприятия может применяться для сравнения



предприятий за один период или на дату составления баланса (по данным на конец периода) или же в динамике.

В первом случае исходные показатели для рейтинговой оценки рассчитываются по данным финансовой отчетности на конец периода. Соответственно и рейтинг предприятия определяется на конец периода.

Во втором случае исходные показатели рассчитываются как темповые коэффициенты роста. Таким образом, получаем не только оценку текущего финансового состояния предприятия на определенную дату, но и оценку его усилий и способностей по изменению этого состояния в динамике, на перспективу.

Возможно включение одновременно как моментных, так и темповых показателей (то есть удвоение количества исходных показателей), что позволяет получить обобщенную рейтинговую оценку, характеризующую как состояние, так и динамику деятельности предприятия.

Система показателей может быть расширена за счет включения в нее дополнительных показателей из справок, представляемых предприятиями в банки и налоговые инспекции, из форм статистической отчетности и из других источников при условии соблюдения одинаковой направленности показателей (то есть чем выше уровень показателя, или чем выше темп его роста, тем лучше финансовое состояние оцениваемого предприятия).

Алгоритм получения рейтинговой оценки также может быть модифицирован. Можно использовать одну из следующих формул:

(A)

(B)

(C).

где  $w_j$  – весовые коэффициенты показателей, назначаемые экспертом.

Формула (A) определяет рейтинговую оценку для j-го анализируемого предприятия по максимальному удалению от начала координат. Наивысший рейтинг в данном случае имеет предприятие, у которого суммарный результат по всем однонаправленным показателям выше, чем у остальных.

Формула (B) является модификацией формулы (A). Она учитывает значимость показателей, определяемую экспертным путем. Необходимость введения весовых коэффициентов для отдельных показателей появляется при дифференциации оценки в соответствии с потребностями пользователей.

Формула (C) является аналогичной (B) модификацией основной формулы расчета рейтинга. Она учитывает значимость отдельных показателей при расчете рейтинговой оценки по отношению к предприятию – эталону.

## Лекция 15: Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений

### Вопросы лекции

1. Понятие, задачи и направления анализа инвестиций
2. Виды инвестиций и их значение
3. Анализ состава, структуры и источников финансирования инвестиций
4. Методы стоимостной оценки и анализа инвестиционных проектов
5. Анализ эффективности капитальных вложений
6. Анализ эффективности финансовых вложений

### Краткое содержание вопросов

#### 1. Понятие, задачи и направления анализа инвестиций

Долгосрочные вложения капитала с целью получения дополнительной прибыли или вложения для достижения социального эффекта, улучшения охраны окружающей среды и других результатов называются инвестициями.

Различают капиталобразующие (или реальные) и финансовые инвестиции.

К финансовым инвестициям относятся вложения средств на приобретение ценностей денежного и фондового рынка, т.е. приобретение ценных бумаг, акций, облигаций, вложение денег в депозитные счета в банках под проценты и др.

Капиталобразующие (реальные) инвестиции направляют в основном на поддержание и развитие материального производства: - капитальные вложения или инвестиции в основной капитал;

- затраты на капитальный ремонт;
- инвестиции на приобретение земельных участков и объектов природопользования;
- инвестиции в нематериальные активы;
- инвестиции в пополнение запасов материальных оборотных средств.

Инвестиции – это более широкое понятие, чем капитальные вложения. Капитальные вложения – это инвестиции в основной капитал, в т.ч. затраты на новое строительство, на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, проектно-исследовательские и другие затраты.

Основной из форм капитальных вложений является лизинг. Он представляет собой долгосрочную аренду машин, оборудования, транспортных средств, а также сооружений производственного характера. Различают две формы лизинга:

- финансовый;
- оперативный.

Финансовый лизинг характеризуется длительным сроком аренды, в течение которого происходит амортизация всей или большей части стоимости оборудования.

Оперативный лизинг подразумевает передачу имущества в аренду на срок, который короче амортизационного периода.

Инвестиции на предприятии могут быть направлены на реконструкцию и техническое перевооружение производства, на расширение действующего предприятия, на модернизацию производства, на решение социальных проблем, на освоение новых рынков сбыта и др.

Объектами анализа инвестиционной деятельности являются:

- 1) состав и структура инвестиций;
- 2) показатели эффективности инвестиций.

Задачами анализа инвестиционной деятельности являются:

- характеристика источников инвестиций;
- оценка общей величины инвестиций;
- обоснование формирования величины основного и оборотного капитала;
- оценка эффективности инвестиций;
- обоснование и количественное измерение факторов изменения показателей эффективности инвестиций;
- определение резервов повышения эффективности инвестиций.

Инвестиционная деятельность изучается по данным ф№5, статистической отчетности, данным первичной бухгалтерской отчетности и проектно-сметной документации.

## **2. Виды инвестиций и их значение**

Инвестиции различаются между собой по нескольким признакам:

По объекту инвестирования выделяют

*Реальные инвестиции* (прямая покупка реального капитала в различных формах):

- в форме материальных активов (основных фондов, земли), оплата строительства или реконструкции;
- капитальный ремонт основных фондов;
- вложения в нематериальные активы: патенты, лицензии, права пользования, авторские права, товарные знаки, ноу-хау и т. д.;
- вложения в человеческий капитал (воспитание, образование, наука);
- приобретение готового бизнеса.

*Финансовые инвестиции* (косвенная покупка капитала через финансовые активы):

- ценные бумаги, в том числе через ПИФы;
- предоставленные кредиты;
- лизинг (для лизингодателя).

*Спекулятивные инвестиции* (покупка активов исключительно ради возможного изменения цены):

- валюты;
- драгоценные металлы (в виде обезличенных металлических счетов);
- ценные бумаги (акции, облигации, сертификаты институтов совместного инвестирования и т. п.).

По основным целям инвестирования

- Прямые инвестиции.
- Портфельные инвестиции.
- Реальные инвестиции.
- Нефинансовые инвестиции.
- Интеллектуальные инвестиции (связаны с обучением специалистов, проведением курсов и многим другим).

По срокам вложения

- краткосрочные (до одного года);
- среднесрочные (1-3 года);
- долгосрочные (свыше 3-5 лет).

По форме собственности на инвестиционные ресурсы

- частные;
- государственные;
- иностранные;
- смешанные.

По способу учёта средств<sup>[4]</sup>

• валовые инвестиции — общий объём вкладываемых средств в новое строительство, приобретение средств и предметов труда, прирост товарно-материальных запасов и интеллектуальных ценностей;

• чистые инвестиции — вся сумма валовых инвестиций за вычетом амортизационных отчислений.

**Роль инвестиций в экономике** государства огромна, они играют значительную роль в поддержании, функционировании и динамическом развитии экономики страны. Происходящие изменения, в количественном соотношении инвестиций, воздействуют на изменения: объема общественного производства, занятости населения, структурных экономических показателей и динамики развития различных отраслей народного хозяйства.

Инвестиции, обеспечивают накопление материальных и финансовых ресурсов предприятия, тем самым, увеличивая производственный потенциал компании. Инвестиции, в целом, влияют на текущие и будущие результаты экономической деятельности компаний. При всем при этом, инвестирование должно быть эффективным, с точки зрения экономической целесообразности, вложение средств, должно грамотно распределяться в целях приобретения новых инновационных технологий, влекущих за собой общее снижение затрат материальных и трудовых

ресурсов. Нерациональное же использование инвестиций, может повлечь за собой: застой на предприятии, сокращение объемов производства, отставание по техническим и качественным параметрам от конкурентов и так далее.

Эффективное использование инвестиций, хозяйствующими субъектами, для экономики государства, имеет принципиальное значение, особенно в отношении увеличения масштабов инвестирования. При достижении желаемого уровня эффективности, инвестирование, ведет к стабильному экономическому росту.

### **3. Анализ состава, структуры и источников финансирования инвестиций**

Инвестиции могут принимать различные формы. Эти различия обусловлены разными объектами инвестирования, наличием различных источников формирования инвестиционных ресурсов, особенностями организации процесса инвестирования и другими факторами. Поэтому необходима классификация инвестиций. Различают виды инвестиций по целевому назначению, с точки зрения организации и управления инвестиционным процессом и в зависимости от вида (предмета) инвестиций.

По целевому назначению инвестиции можно подразделить на следующие виды:

- формирование, пополнение и обновление имеющейся материально-технической базы;
- наращивание производственной мощности предприятия;
- затраты на освоение новых видов продукции, услуг или технологий;
- строительство объектов жилищного фонда, социально-культурного и бытового назначения;
- расходы на экологию;
- долгосрочные финансовые вложения в акции других предприятий, в совместные предприятия и проекты;
- формирование, пополнение и обновление нематериальных активов.

С точки зрения организации и управления инвестиционным процессом инвестиции могут быть:

- локальные, осуществляемые в соответствии с решением об отдельных инвестиционных объектах;
- глобальные, осуществляемые на основе инвестиционных программ.

В зависимости от предмета инвестиций различают:

- материальные инвестиции;
- финансовые инвестиции;
- нематериальные инвестиции.

Финансирование инвестиций обычно осуществляется за счет:

- собственных средств организации (амортизационная прибыль);
- заемных средств (кредиты, займы);
- инвестиционных ассигнований из республиканских и местных бюджетов и внебюджетных фондов;
- кредитов международных организаций;
- капитала иностранных юридических и физических лиц.

В процессе анализа следует установить изменения в структуре инвестиций, т.е. оценить насколько соотносятся собственные и заемные средства. Если доля заемных средств возрастает, то это может привести к неустойчивости экономики предприятия, увеличению зависимости предприятия от банков и других организаций.

Привлечение того или иного источника финансирования связано для предприятия с определенными расходами, поэтому в процессе анализа необходимо определить цену разных источников финансирования и выбрать наиболее выгодную из них. Определение цены различных источников финансирования может быть осуществлено следующими способами:

- 1) если плату за пользование финансовыми ресурсами можно отнести на коммерческие расходы предприятия, то цена источников финансирования определяется

как плата за пользование финансовыми ресурсами, уменьшенная на уровень налога на прибыль;

2) если плата за пользование финансовыми ресурсами осуществляется из чистой прибыли предприятия, то цена источника финансирования принимается равной плате за пользование финансовыми ресурсами.

#### **4. Методы стоимостной оценки и анализа инвестиционных проектов**

Методы оценки эффективности проектов – это способы определения целесообразности долгосрочного вложения капитала в различные объекты (проекты, мероприятия) с целью оценки перспектив их прибыльности и окупаемости.

Для оценки инвестиционного проекта можно использовать несколько основных **методов** анализа инвестиционных проектов это:

1. Метод простой (бухгалтерской) нормы прибыли;
2. Метод расчета периода окупаемости проекта;
3. Метод чистой настоящей (текущей) стоимости (NPV);
4. Метод внутренней нормы рентабельности (IRR);

Метод простой (бухгалтерской) нормы прибыли. Этот метод базируется на расчете отношения средней за период жизни проекта чистой бухгалтерской прибыли и средней величины инвестиций (затраты основных и оборотных средств) в проект. Выбирается проект с наибольшей средней бухгалтерской нормой прибыли.

Основным достоинством этого метода является его простота для понимания, доступность информации и несложность вычисления. Недостатком его нужно считать то, что он не учитывает не денежный (скрытый) характер некоторых видов затрат (к примеру амортизационные отчисления) и связанную с этим налоговую экономию, а также возможности реинвестирования получаемых доходов, времени притока и оттока денежных средств и временную стоимость денег.

Метод расчета периода окупаемости проекта. При использовании этого метода вычисляется количество лет, необходимых для полной компенсации первоначальных затрат, т.е. определяется момент, когда денежный поток доходов сравняется с суммой денежных потоков затрат. Проект с наименьшим сроком окупаемости выбирается.

Применяется также дисконтный метод окупаемости проекта – определяется срок, через который дисконтированные денежные потоки доходов сравниваются с дисконтированными денежными потоками затрат. При этом используется концепция денежных потоков, учитывается возможность реинвестирования доходов и временная стоимость денег.

Метод чистой настоящей (текущей) стоимости (NPV). Чистая настоящая стоимость проекта определяется как разница между суммой настоящих стоимостей всех денежных потоков доходов и суммой настоящих стоимостей всех денежных потоков затрат, т.е. как чистый денежный поток от проекта, приведенный к настоящей стоимости. Коэффициент дисконтирования при этом принимается равным средней стоимости капитала. Проект принимается, если чистая настоящая стоимость проекта выше нуля. Данный метод не позволяет судить о пороге рентабельности и запасе финансовой прочности проекта.

Использование данного метода осложняется трудностью прогнозирования ставки дисконтирования (средней стоимости капитала) и/или ставки банковского процента.

Метод внутренней нормы рентабельности (IRR). Все поступления и затраты по проекту приводятся к настоящей стоимости по ставке дисконтирования, полученной не на основе задаваемой извне средней стоимости капитала, а на основе внутренней ставки рентабельности самого проекта. Внутренняя ставка рентабельности определяется как ставка доходности, при которой настоящая стоимость поступлений равна настоящей стоимости затрат, т.е. чистая настоящая стоимость проекта равна нулю. Полученная таким образом чистая настоящая стоимость проекта сопоставляется с чистой настоящей стоимостью затрат. Одобряются проекты с внутренней нормой рентабельности,

превышающей среднюю стоимость капитала (принимаемую за минимально допустимый уровень доходности).

инвестиционного проекта показывают, что в зависимости от того, какой критерий эффективности взят за основу для конкретного проекта, могут быть сделаны различные выводы. Поэтому при анализе инвестиционного проекта следует исходить из конкретных условий деятельности предприятия и поставленных при инвестировании целей. Как правило, наиболее объективную оценку дает комплексное применение различных методов оценки эффективности проектов.

### **5. Анализ эффективности капитальных вложений**

Анализ решений по новым капитальным вложениям, а также по изъятию капитала затрагивает достаточно сложный комплекс вопросов и экономических альтернатив. Выбор инвестиционных проектов должен отражать желаемое направление развития предприятия и учитывать ожидаемые экономические условия, перспективы отрасли и конкурентоспособность предприятия. Возможностей для инвестирования очень много, но поскольку свободные финансовые ресурсы всегда ограничены, то возникает задача оптимизации инвестиций. Основная проблема – это выбрать при имеющихся ограниченных средствах те инвестиции, которые обещают дать желаемый уровень доходности при приемлемой степени риска.

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал, в том числе финансовых, трудовых и материальных ресурсов:

- на новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение действующих предприятий;
- на приобретение машин, оборудования, инструмента;
- на проектно-изыскательские работы;
- на другие затраты.

Принятие решений инвестиционного характера основывается на использовании различных формализованных и неформализованных методов. В основе процесса принятия управленческих решений инвестиционного характера лежат оценка и сравнение предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений.

Вкладывать деньги целесообразно, если:

- чистая прибыль от данного вложения превышает чистую прибыль от помещения средств на банковский депозит;
- рентабельность инвестиций выше уровня инфляции;
- рентабельность данного проекта с учетом фактора времени, т.е. временной стоимости денег, выше рентабельности альтернативных проектов;
- рентабельность активов предприятия после осуществления проекта увеличивается или, по крайней мере, не уменьшается и в любом случае превысит среднюю расчетную ставку по заемным средствам;
- рассматриваемый проект соответствует генеральной стратегической линии предприятия с точки зрения формирования рациональной структуры производства, сроков окупаемости затрат и обеспечения стабильных доходов.

Основные методы оценки инвестиционной деятельности:

1) метод расчета чистого приведенного эффекта (NPV). Чистый приведенный эффект равен разности между общей накопленной величиной дисконтированных доходов и величиной исходных инвестиций:

$$NPV = PV - IC$$

Если  $NPV > 0$ , то проект следует принять; если  $NPV < 0$  – проект следует отвергнуть; если  $NPV = 0$  – проект ни прибыльный, ни убыточный.

2) метод расчета индекса рентабельности инвестиций. В отличие от чистого приведенного эффекта, индекс рентабельности является относительным показателем. Он рассчитывается отношением величины инвестиционного или дисконтированного дохода к величине исходных инвестиций:

$$NPV = PV \div IC$$

3) метод расчета нормы рентабельности инвестиций. Норма рентабельности показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, связанных с данным проектом:

$$IRR = NPV \div IC$$

Если норма рентабельности выше цены авансированного капитала, то проект следует принять; если ниже, то проект следует отвергнуть; если норма рентабельности равна цене капитала, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

4) метод определения срока окупаемости инвестиций. Срок окупаемости определяется как отношение общей суммы инвестиций к величине прибыли или величине прироста прибыли.

При оценке эффективности капитальных вложений необходимо по возможности учитывать влияние инфляции, корректируя на индекс инфляции будущие поступления либо используя коэффициент дисконтирования.

### **6. Анализ эффективности финансовых вложений**

Финансовое инвестирование – это эффективная форма использования временно свободных денежных средств предприятия. Оно может осуществляться в различных формах:

- 1) вложение капитала в доходные фондовые инструменты (акции, облигации);
- 2) вложение капитала в доходные виды денежных инструментов (депозитные сертификаты);
- 3) вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий с целью не только получения прибыли, но и расширения сферы финансового влияния на другие субъекты хозяйствования, а также получения выгодных источников сырья и рынков сбыта.

В процессе анализа изучается объем и структура инвестирования, определяются темпы его роста и доходность финансовых вложений в целом и отдельных их видов. Ретроспективная оценка эффективности финансовых вложений производится сопоставлением суммы полученного дохода от финансовых инвестиций со среднегодовой суммой данного вида активов.

Средний уровень доходности вложенного капитала обозначается ДВК, может изменяться за счет структуры ценных бумаг имеющих разный уровень доходности ( $Уд_i$ ) и за счет уровня доходности каждого вида ценных бумаг, приобретенных предприятием ( $ДВК_i$ ).

Средний уровень доходности рассчитывается по формуле:

$$ДВК_{\text{общ}} = \sum Уд_i * ДВК_i$$

Доходность ценных бумаг необходимо сравнивать, с так называемым, альтернативным гарантированным доходом, в качестве которого принимается ставка рефинансирования или %, получаемых по государственным облигациям или казначейским обязательствам.

Оценка и прогнозирование экономической эффективности отдельных видов финансовых вложений может производиться с помощью как абсолютных, так и относительных показателей.

Абсолютные показатели: - доход – это разница между внутренней стоимостью и рыночной стоимостью финансовых вложений;

Текущая внутренняя стоимость – это расчетный показатель, определенный исходя из субъективной оценки каждого инвестора. Она рассчитывается отношением ожидаемого возвратного денежного потока на вложенные инвестиции, ожидаемые или требуемые нормы доходности по виду финансовых вложений;

Рыночная стоимость или цена – это фактическая сумма затрат по финансовым вложениям.

Относительная доходность определяется отношением суммы дохода к фактической сумме инвестиционных затрат. Если фактическая сумма инвестиционных затрат будет превышать его текущую стоимость, то инвестору нет смысла приобретать такие ценные бумаги. Напротив, их следует выгодно продать. Текущая стоимость финансового вложения зависит от трех основных факторов:

- 1- ожидаемые денежные поступления;
- 2- продолжительность прогнозируемого периода получения дохода;
- 3- требуемая норма прибыли.

Уровень доходности инвестиций в конкретные ценные бумаги зависит от следующих факторов:

- изменение уровня процентных ставок на денежном рынке ссудных капиталов и курса валют;
- ликвидность ценных бумаг;
- уровень налогообложения, прибыли и прироста капитала для разных видов ценных бумаг;
- размер издержек, связанных с процедурой купли-продажи ценных бумаг;
- частота и время поступления процентных доходов;
- уровень инфляции;
- уровень спроса и предложения и др.

## Лекция 16: Анализ эффективности инновационной деятельности

### Вопросы лекции

1. Цель и задачи анализа инновационной деятельности коммерческих организаций.

Система показателей комплексного анализа инновационной деятельности

2. Оценка экономической эффективности инновационной деятельности организации.

### Краткое содержание вопросов

#### 1. Цель и задачи анализа инновационной деятельности коммерческих организаций. Система показателей комплексного анализа инновационной деятельности

Главная цель оценки инновационного проекта - обоснование его коммерческой (предпринимательской) состоятельности. Последняя предполагает выполнение двух основополагающих требований:

- полное возмещение (окупаемость) вложенных средств.
- получение прибыли, размер которой оправдывает отказ от любого иного способа использования ресурсов (капитала) и компенсирует риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

При выполнении инвестиционного анализа задача оценки эффективности капиталовложений является главной, определяющей судьбу проекта в целом.

*Различаются следующие показатели эффективности инвестиционного проекта:*

- показатели **коммерческой** (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели **бюджетной** эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального или местного бюджета;
- показатели **экономической** эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающих стоимостное измерение.

Экономическая оценка или оценка эффективности вложения капитала направлена на определение потенциальной возможности рассматриваемого проекта обеспечить требуемый или ожидаемый уровень прибыльности.



Финансовая оценка направлена на выбор схемы финансирования проекта и тем самым характеризует возможности по реализации имеющегося у проекта экономического потенциала. При выполнении оценки следует придерживаться экономического подхода и рассматривать только те выгоды и потери, которые могут быть измерены в денежном эквиваленте.

В процессе разработки проекта производится оценка его социальных и экономических последствий, а также затрат, связанных с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды, созданием или сохранением рабочих мест, улучшением условий труда и т.п.

Цикл разработки инвестиционного проекта может быть представлен в виде последовательности трех стадий (этапов):

- формулирование идеи проекта;
- оценка инвестиционной привлекательности проекта;
- выбор схемы финансирования проекта.

На каждой стадии решаются свои задачи. По мере продвижения по этапам представление о проекте уточняется и обогащается новой информацией. Таким образом, каждый этап представляет собой своего рода промежуточный финиш: результаты, полученные на нем, должны служить подтверждением целесообразности осуществления проекта и, тем самым, являются "пропуском" на следующую стадию разработки.

**На первой стадии** происходит оценка возможности осуществления проекта с точки зрения маркетинговых, производственных, юридических и других аспектов. Исходной информацией для этого служат сведения о макроэкономическом окружении проекта, предполагаемом рынке сбыта товаров, технологиях, налоговых условиях и т.п. Результатом первой стадии является структурированное описание идеи проекта и временной график его осуществления.

**Вторая стадия** в большинстве случаев оказывается решающей. Здесь происходит оценка эффективности инвестиций и определение возможной стоимости привлекаемого капитала. Исходная информация для второй стадии - это график капитальных вложений, объемы продаж, текущие (производственные) затраты, потребность в оборотных средствах, ставка дисконтирования. Результаты этого этапа чаще всего оформляются в виде таблиц и показателей эффективности инвестиций: чистая современная стоимость (Net Present Value, *NPV*), срок окупаемости, внутренняя ставка доходности (Internal Rate of Return, *IRR*).

**Последняя - третья стадия** связывается с выбором оптимальной схемы финансирования проекта и оценкой эффективности инвестиций с позиции собственника (держателя) проекта. Для этого используется информация о процентных ставках и графиках погашения кредитов, а также уровне дивидендных выплат и т.п. Результатами финансовой оценки проекта должны быть: финансовый план осуществления проекта, прогнозные формы финансовой отчетности и показатели финансовой состоятельности.

Любая методика инвестиционного анализа предполагает рассмотрение проекта как условно самостоятельного экономического объекта. Поэтому на первых двух стадиях разработки инвестиционный проект должен рассматриваться обособленно от остальной деятельности организации, его реализующей. Обособленный (локальный) характер рассмотрения проектов исключает возможность корректного выбора схем их финансирования. Это связано с тем, что решение о привлечении того или иного источника для финансирования капиталовложений принимается, как правило, на уровне организации в целом или его самостоятельного в финансовом отношении подразделения. При этом в первую очередь учитывается текущее финансовое состояние этой организации, которое практически невозможно отразить в локальном проекте.

Таким образом, в крупных организациях задача выбора схемы финансирования инвестиционного проекта (по крайней мере, для проектов, относимых к категории "крупных") с необходимостью уходит на высший уровень управления. На уровне среднего

управленческого звена остается задача выбора наиболее эффективных, то есть наиболее потенциально прибыльных проектов из имеющегося перечня.

Очевидно, что когда мы имеем дело с оценкой проекта для действующей организации, необходимо выяснить, как факт наличия текущей деятельности влияет на результаты анализа проекта, а это, в свою очередь, зависит от целей анализа и от целого ряда факторов, из которых можно выделить наиболее существенные.

С какой точки зрения оценивается проект. Проект может оценивать сама организация (ее акционеры), проект может быть оценен с точки зрения внешнего инвестора (нового акционера), проект может оценивать банк или лизинговая компания с целью определения возможности своего участия в его финансировании, и, наконец, проект могут рассматривать государственные учреждения, например в случаях, когда предполагается государственная поддержка проекта.

Сопоставимость масштабов организации и проекта. Возможна ситуация, когда сравнительно небольшая организация реализует масштабный проект и ситуация, когда крупная организация осуществляет относительно небольшой проект.

Степень использования проектом активов организации. Проект может заключаться в изменении существующей технологии и быть, таким образом, полностью завязанным на действующее производство, а может быть полностью независимым, в том числе и территориально, от действующего производства.

На какой стадии находится проект. Организация может выбирать проект из множества возможных или проводить комплексную оценку проекта до момента начала его финансирования. И, бывают случаи, когда необходимо оценить проект (для принятия каких-либо решений по поводу этого проекта) когда часть вложений уже сделана.

В общем случае, комплексная оценка проекта предполагает оценку финансовой состоятельности проекта и оценку его экономической эффективности. Однако, например, банк или нового внешнего инвестора не интересует финансовая состоятельность отдельно проекта. Если они собираются вкладывать деньги в организацию в целом, их интересует финансовая состоятельность организации, осуществляющей инвестиционный проект.

С другой стороны, организация при оценке проекта может ставить вопрос о финансовой состоятельности выделенного проекта, например, если это незначительный по масштабам или территориально обособленный проект. То же касается вопросов экономической эффективности. Банк может профинансировать проект, имеющий не высокие показатели эффективности в случае, если он уверен в возвратности средств от результатов действующего производства. Если крупная организация реализует небольшой по объёму проект, то вопросы эффективности проекта, с точки зрения банка, могут быть вторичны по отношению к вопросам финансовой состоятельности организации в целом. В то же время, эффективность масштабного для реализующей его организации проекта принципиально важна для принятия решения о кредитовании.

С точки зрения организации, выбирающей инвестиционные проекты для инвестирования, вопросы их финансовой состоятельности на этапе первичного отбора проектов скорее второстепенны. Необходимо, прежде всего, определить наиболее эффективные способы вложений средств, а затем уже определяться с тем, каким образом обеспечить финансовую состоятельность проекта и организации. И наоборот, если большая часть средств уже вложена, то эффективность новых вложений будет вероятнее всего весьма значительной (стоимость завершения проекта сравнивается с эффектами, обусловленными преимущественно ранее осуществлёнными вложениями) и, соответственно, точное определение параметров эффективности не представляет особого интереса. В то же время, вопрос о финансовой состоятельности ранее начатого проекта может встать с особой остротой в ходе его реализации. Поскольку вложения, как правило, не обратимы, то осознание их недостаточной эффективности по сути ничего не меняет. Важно определить, что делать дальше и оценить эффективность предполагаемых решений.

Очевидно, что не всегда необходима комплексная оценка проекта, и существует различное понимание финансовой состоятельности - состоятельность обособленного проекта и состоятельность организации, осуществляющей проект. Исходя из этого, применяют различные методы анализа инвестиционных проектов, осуществляемых в действующей организации. Рассмотрим их по отдельности.

**Метод условного выделения** применим тогда, когда проект физически обособлен от организации и может рассматриваться независимо. Для этого проект, представляющий собой часть организации, условно представляют как отдельное юридическое лицо со своими активами и пассивами, выручкой и затратами. Метод позволяет оценить эффективность проекта и его финансовую состоятельность. При этом вопрос о финансовой состоятельности организации, осуществляющего проект, остаётся открытым. Возможны также погрешности в экономических расчётах, обусловленные сделанными предположениями о выделении проекта в отдельную организацию. В частности, это относится к определению налогов, которые уплачиваются по результатам деятельности организации в целом, с учётом имеющихся льгот и результатов текущей деятельности в целом. Тем не менее, для класса обособленных от организации проектов, метод обладает такими преимуществами как лёгкость в проведении расчётов, отсутствие необходимости строить финансовый план организации в целом.

**Метод анализа изменений** используется тогда, когда анализируются только изменения (приращения), которые вносит проект в показатели деятельности организации. Метод особенно удобен, когда суть проекта заключается в модернизации или расширении текущего производства. Причём суть проекта может заключаться как в росте выручки (от увеличения объёмов или качества продукции), так и в уменьшении текущих затрат. Задача состоит в том, чтобы сравнить прирост чистых доходов организации с объёмом инвестиций, требуемых для обеспечения этого прироста. Главным достоинством метода является относительная простота подготовки исходных данных (в расчёт закладываются только изменения параметров). Недостаток метода в том, что он не позволяет оценить финансовую состоятельность организации, реализующей проект. По сути, анализируется только экономическая эффективность, поскольку и о финансовой состоятельности собственно проекта в данном случае трудно говорить, поскольку проект слишком тесно связан с организацией для того, чтобы эти понятия можно было разделить. Сложность метода состоит в том, чтобы корректно выделить все изменения, которые вносит проект в деятельность организации, в том числе и изменения, связанные с исчислением и уплатой налогов (например, возмещение НДС).

**Метод объединения** направлен на анализ финансовой состоятельности организации, осуществляющей проект, и не позволяет говорить об эффективности проекта. Особенно удобно использование метода, когда масштабы проекта сопоставимы с масштабами действующего производства. Метод предполагает построение финансового плана организации, осуществляющей инвестиционный проект. Это включает построение прогноза отчёта о прибыли, отчёта о движении денежных средств и прогнозного баланса организации, основанного на начальном балансе и закладываемых в финансовый план параметров. Сложность метода как раз и заключается в построении корректного финансового плана, привязанного к текущему финансовому положению баланса организации с учётом имеющегося оборотного капитала, имеющихся кредитов и текущих задолженностей. При моделировании деятельности реальной баланса организации часто возникают вопросы о степени детализации плана (выделения наиболее существенного), о необходимости моделирования различных нестандартных ситуаций, в частности ситуации, когда имеющиеся величины статей оборотного капитала не соответствуют нормативным значениям. Поэтому важно хорошо знать баланс организации и ее историю, изучить ее отношения с кредиторами и контрагентами, что и позволяет делать более достоверные прогнозы на будущее.

**Метод наложения** предполагает определенную последовательность в работе: сначала рассматривается собственно проект (метод условного выделения), анализируется его экономическая эффективность и финансовая состоятельность, затем готовится финансовый план баланса организации без проекта, затем, на уровне базовых форм финансовой отчетности совмещаются результаты по текущей деятельности баланса организации и по проекту. На основе полученных отчете о прибыли, отчете о движении денежных средств и балансовом отчете делается вывод о финансовой состоятельности баланса организации в целом, с учетом проекта. Достоинство метода - возможность получить ответы на все интересующие вопросы с различных точек зрения. Однако имеются и недостатки. Это громоздкость всех построений, условность отдельного от баланса организации описания проекта (проект, связанный с модернизацией, изменением технологии действующего производства трудно поддается отдельному описанию) и некоторая искусственность в процессе наложения (не все функции обладают свойством аддитивности, например, в том, что касается определения суммы налогов).

**Метод сравнения** заключается в том, что сначала, как и в методе объединения, описывается финансовый план баланса организации, осуществляющего проект ("организация с проектом"), затем описывается действующее производство ("баланса организация без проекта" или деятельность баланса организации в случае, если она откажется реализовывать инвестиционный проект). На основе финансового плана баланса организации с проектом проводится оценка ее финансовой состоятельности. Для оценки эффективности проекта необходимо сравнить чистые доходы баланса «организации с проектом» с чистыми доходами баланса «организации без проекта». Разница покажет эффект от проекта.

Достоинство метода - возможность комплексной оценки любого, а не только отделимого от баланса организации проекта. Достоинством также является отсутствие условных построений, не нужно задумываться о том, как описать проект отдельно от баланса организации. Недостаток, по сравнению с методом наложения, - отсутствие выводов о финансовой состоятельности собственно проекта (это может потребоваться при управлении проектами в крупных организациях). По сравнению с другими методами недостатком является большая сложность построений.

## 2. Оценка экономической эффективности инновационной деятельности организации.

Существенной составляющей инновационного проекта является оценка эффективности инноваций. Сравнение различных проектов и выбор лучшего из них производятся с использованием группы показателей:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости ( $T_{ок}$ );
- *другие показатели (точка безубыточности, норма прибыли и пр.)*

Рассмотрим методы такой оценки.

1) Метод чистого современного значения стоимости (NPV — метод).

Чистая современная стоимость (**NPV** - Net Present Value) или чистый дисконтированный доход (**ЧДД**) или для постоянной нормы дисконта ( $E = \text{const}$ ) вычисляется как сумма приведенных к начальному шагу оценки всех доходов от эксплуатации объекта инвестирования за весь расчетный период:

$$\text{ЧДД (NPV)} = PV - I_0, \quad (0.1)$$

где **PV** - текущая стоимость доходов от инвестиционного проекта (например, доходов от продаж),

$I_0$  – текущая стоимость инвестиционных затрат (капитальных вложений, эксплуатационных затрат).

Текущая стоимость доходов от инвестиционного проекта определяется как сумма дисконтированных входных денежных доходов:

(0.2)

где  $PV_j$  – чистый доход от производственной деятельности в период  $j$  или чистая прибыль плюс амортизационные отчисления;

$CF_j$  – денежный поток (Cash Flow) за период  $j$ ;

$N_2$  – продолжительность периода отдачи от инвестиций,  $j = 1, 2, \dots, n_2$ ;

$1/(1+E)^j = (1+E)^{-j}$  – дисконтный множитель по ставке за  $j$  лет.

Текущая стоимость инвестиционных затрат ( $I_0$ ) определяется как сумма выходных денежных потоков:

(0.3)

где  $I_{0t}$  – текущая стоимость инвестиционных затрат в  $t$ -ом периоде;

$I_t$  – сумма инвестиций (затрат) в  $t$ -ом периоде;

$N_2$  – продолжительность периода инвестиций,  $t = 1, 2, \dots, N_1$ ;

$1/(1+E)^t = (1+E)^{-t}$  – дисконтный множитель по ставке за  $t$  лет.

В соответствии с сущностью метода современное значение всех входных денежных потоков сравнивается с современным значением выходных потоков, обусловленных затратами на реализацию проекта. Разница между первым и вторым есть чистое современное значение стоимости, которое определяет правило принятия решения.

Процедура метода:

Шаг 1. Определяется современное значение каждого денежного потока, входного и выходного.

Шаг 2. Суммируются все дисконтированные значения элементов денежных потоков, и определяется критерий ЧДД.

Шаг 3. Принимается решение:

- для отдельного проекта: если  $ЧДД \geq 0$ , то проект принимается;
- для нескольких альтернативных проектов: принимается тот проект, который имеет большее значение ЧДД, если оно положительное.

Типичные входные денежные потоки:

- дополнительный объем продаж и увеличение цены товара;
- уменьшение валовых издержек (снижение себестоимости товара);
- остаточное значение стоимости оборудования в конце последнего года инвестиционного проекта (так как оборудование может быть продано или использовано для другого проекта);
- высвобождение оборотных средств в конце последнего года инвестиционного проекта (заккрытие счетов дебиторов, продажа остатков товарно-материальных запасов, продажа акций и облигаций других организаций).

Типичные выходные денежные потоки:

- начальные инвестиции в первый (-е) год(-ы) инвестиционного проекта;
- увеличение потребностей в оборотных средствах первый(-е) год(-ы) инвестиционного проекта (увеличение счетов дебиторов для привлечения клиентов, приобретение сырья и комплектующих для начала производства);

- ремонт и техническое обслуживание оборудования;
- дополнительные непроизводственные издержки.

Текущая стоимость рубля зависит от периода, через который он будет получен, и от банковской процентной ставки. При оценке целесообразности инвестиций обязательно устанавливают (рассчитывают) ставку дисконта, т.е. процентную ставку, которая характеризует норму прибыли, относительный показатель минимального ежегодного дохода инвестора, на который он надеется.

Из этого следует, что нельзя суммировать сегодняшние затраты с будущими доходами, их следует прежде пересчитать или дисконтировать. Расчет приведенной настоящей стоимости (*PV*) будущих доходов (*FV*) производится через дисконт - ставку банковского процента по формуле  $PV = FV/(1+E)^n$ . Например, при ставке 10% доход, который будет получен через 10 лет, следует уменьшить в  $(1,1)^{10} = 2,6$  раза.

Приведение и чистых доходов, и инвестиционных расходов обычно осуществляется к одному временному моменту - либо к началу инвестиций, либо к моменту их завершения, т.е. началу отдачи инвестиций. Через фактор времени учитываются упущенные доходы и прибыли.

Чистая текущая стоимость (NPV) это один из основных показателей используемых при инвестиционном анализе, но он имеет несколько недостатков и не может быть единственным средством оценки инвестиции. NPV определяет абсолютную величину отдачи от инвестиции, и, скорее всего, чем больше инвестиция, тем больше чистая текущая стоимость. Отсюда, сравнение нескольких инвестиций разного размера с помощью этого показателя невозможно. Кроме этого, NPV не определяет период, через который инвестиция окупится.

## 2) Метод внутренней нормы доходности.

Внутренняя норма доходности (**ВНД**), (прибыли, внутренний коэффициент окупаемости, Internal Rate of Return - **IRR**) - норма прибыли, порожденная инвестицией. Это та норма прибыли (барьерная ставка, ставка дисконтирования), при которой чистая текущая стоимость инвестиции равна нулю, или это та ставка дисконта, при которой дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

$$IRR = r, \text{ при котором } NPV = f(r) = 0, \quad (0.4)$$

Ее значение находят из следующего уравнения:

$$(0.5)$$

Решение уравнения  $NPV_{IRR} = 0$  (подбор ставки, при которой NPV будет равно нулю) относительно ставки дисконта **IRR** и определит внутреннюю норму доходности инвестиций. Показатель внутренней нормы доходности  $IRR = r$  дает возможность точнее ранжировать инвестиционные проекты по их приоритетности, так как появляется возможность сравнения с рыночной (банковской) ставкой *E*, что невозможно при определении NPV. Если  $r = E$ , то это означает, что организация еще не будет в убытке. В зарубежной практике инвестиционные проекты с внутренней нормой доходности ниже 15% обычно исключаются из дальнейшего рассмотрения альтернативных вариантов.

Достоинства показателя внутренняя норма доходности (**IRR**) состоят в том, что кроме определения уровня рентабельности инвестиции, есть возможность сравнить проекты разного масштаба и различной длительности. Внутренняя норма доходности может быть использована для анализа вложений в ценные бумаги или краткосрочные инвестиции.

Показатель эффективности инвестиций внутренняя норма доходности (**IRR**) имеет три основных недостатка. Во-первых, по умолчанию предполагается, что положительные денежные потоки реинвестируются по ставке, равной внутренней норме доходности. В

случае, если IRR близко к уровню реинвестиций организации, то этой проблемы не возникает. Когда IRR инвестиционного проекта равен, к примеру 80%, то имеется в виду, что все денежные поступления должны реинвестироваться при ставке 80%. Однако маловероятно, что организация обладает ежегодными инвестиционными возможностями, которые обеспечивают рентабельность в 80%. В данной ситуации показатель внутренней нормы доходности (IRR) завышает эффект от инвестиций.

Во-вторых, нет возможности определить, сколько принесет денег инвестиция в абсолютных значениях (рублях, долларах). В-третьих, в ситуации со знакопеременными денежными потоками может быть рассчитано несколько значений IRR или возможно определение неправильного значения.

### 3) Метод периода окупаемости.

**Период окупаемости инвестиций** (Payback Period, **PP**) - время, которое требуется, чтобы инвестиция обеспечила достаточные поступления денег для возмещения инвестиционных расходов, т.е. это срок, за который сумма чистых дисконтированных доходов на момент завершения инвестиций становится равной сумме самих инвестиций, т.е. когда современная величина доходов за срок  $T_{ок}$  равна сумме накопленных капитальных затрат. Когда поток платежей нерегулярный, для определения  $T_{ок}$  следует просуммировать последовательно дисконтированные доходы по ставке  $E$  до тех пор, пока накопленная сумма не станет равной сумме дисконтированных затрат.

Общая формула для расчета срока окупаемости инвестиций:

$$T_{ок} = n, \text{ при котором} \quad (0.6)$$

где  $T_{ок}$  - срок окупаемости инвестиций;

$n$  - число периодов;

$CF_j$  - приток денежных средств в период  $j$ ;

$I^0$  - величина исходных инвестиций в нулевой период.

Недисконтированный показатель срока окупаемости ( $T_{ок} = I^0 / \sum CF_j$ ) часто используют малые предприятия, чьи сроки функционирования и объем капиталовложений относительно малы по сравнению с крупными предприятиями.

Период окупаемости инвестиций - это показатель, предоставляющий упрощенный способ узнать, сколько времени потребуется организации для возмещения первоначальных расходов. Это имеет особое значение для бизнеса, расположенного в странах с неустойчивой финансовой системой, или бизнеса связанного с передовой технологией, где стремительное устаревание товара является нормой, что превращает быстрое возмещение инвестиционных расходов в важную проблему. В зависимости от поставленной цели возможно вычисление срока окупаемости инвестиций с различной точностью. На практике часто встречается ситуация, когда в первые периоды происходит отток денежных средств и тогда в правую часть формулы вместо  $I^0$  ставится сумма денежных оттоков.

Рассмотрим этот метод на конкретном примере анализа двух взаимоисключающих проектов. Пусть оба проекта предполагают одинаковый объем инвестиций 1 000 тыс.руб. и рассчитаны на 4 года. Проект А по годам генерирует следующие денежные потоки: 500; 400; 300; 100 тыс.руб., проект Б - 100; 300; 400; 600 тыс.руб.

Стоимость капитала проекта оценена на уровне 10%. Расчет дисконтированного срока осуществляется с помощью нижеприведенных таблиц.

Таблица 0.1

Проект А, (тыс.руб.)

Денежный поток	Годы				
	0-й	1-й	2-й	3-й	4-й
Чистый	-1000	500	400	300	100

Чистый дисконтированный	-1000	455	331	225	68
Чистый накопленный дисконтированный	-1000	-545	-214	11	79

Таблица 0.2

Проект Б, (тыс.руб.)

Денежный поток	0-й	1-й	2-й	3-й	4-й
Чистый	-1000	100	300	400	600
Чистый дисконтированный	-1000	91	248	301	410
Чистый накопленный дисконтированный	-1000	-909	-661	-360	50

Дисконтированные значения денежных доходов организации в ходе реализации инвестиционного проекта интерпретируются следующим образом: приведение денежной суммы к настоящему моменту времени соответствует доходу инвестора, предоставляемому последнему за вложение капитала. Таким образом, оставшаяся часть денежного потока призвана покрыть исходный объем инвестиции.

Чистый накопленный дисконтированный денежный поток представляет собой непокрытую часть исходной инвестиции. С течением времени ее величина уменьшается. Так, к концу второго года непокрытыми остаются лишь 214 тыс.руб. и, поскольку дисконтированное значение денежного потока в третьем году составляет 225 тыс.руб., становится ясным, что период покрытия инвестиции составляет два полных года и какую-то часть года.

Точнее для проекта А дисконтированный период окупаемости:

$$\text{Ток (А)} = 2 + 214/225 = 2,95 \text{ лет.}$$

Аналогично для проекта В:

$$\text{Ток (В)} = 2 + 214/225 = 2,95 \text{ лет.}$$

На основании результатов расчетов делается вывод: проект А лучше, поскольку он имеет меньший дисконтированный период окупаемости.

Существенным недостатком метода дисконтированного периода окупаемости является то, что он учитывает только начальные денежные потоки, именно те, которые укладываются в период окупаемости. Все последующие денежные потоки не принимаются во внимание в расчетной схеме. Так, если бы в рамках второго проекта в последний год поток составил, например, 1000 тыс.руб., то результат расчета дисконтированного периода окупаемости не изменился бы, хотя совершенно очевидно, что проект станет в этом случае гораздо более привлекательным.

#### 4) Методы индекса доходности.

Один из вариантов модификации понятия окупаемости заключается в суммировании всех дисконтированных денежных потоков (доходов от инвестиций) с последующим делением суммы на дисконтированный инвестиционный расход. Результатом является **дисконтированный индекс доходности (ИД)** (Discounted Profitability Index, **DPI**) или рентабельности инвестиций. Показатель рентабельности инвестиций (дисконтированный) исчисляется как отношение суммарного приведенного (дисконтированного) дохода к приведенным инвестициям. Момент приведения может быть началом инвестиций, и тогда дисконтированный индекс доходности определяется как

(0.7)



Если рассматривается момент на начало периода отдачи, тогда дисконтированный индекс доходности определяется как отношение дисконтированных прибылей по годам (из будущего в настоящее) к приведенным инвестициям (из прошлого в настоящее):

$$(0.8)$$

где инвестиции приводятся от начала капиталовложений до конца капиталовложений с использованием метода исчисления сложных процентов.

Приведенные инвестиции будут больше реальных инвестиций в каждом году на величину процентной ставки и процентов на проценты. Величина приведения затрат из прошлого в настоящее зависит не только от общего размера инвестиций, но и от ставки процента, продолжительности периода исчисления и структуры капиталовложений по годам.

Очевидно, что если:

ИД > 1, то проект следует принять;

ИД < 1, то проект следует отвергнуть;

ИД = 1, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Если, например, ИД = 1,3, то фактически издержки могут возрасть на 30% и проект все еще будет целесообразным.

В отличие от чистого современного значения внутренней нормы доходности индекс доходности является относительным показателем. Благодаря этому он очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковое значение NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV.

Вычисление дисконтированных показателей, особенно внутренней нормы доходности, требует использования вычислительной техники. Они предпочтительнее неприведенных показателей, так как точнее определяют эффективность капиталовложений и характеризуют приоритетность проекта. В большинстве случаев у лучшего проекта обычно наибольшая величина NPV и IRR. Если результаты по NPV и IRR противоречат друг другу, то рекомендуется делать выбор по NPV. Исключением является ситуация, когда предприятие не имеет доступа к ссудному капиталу и его цель тогда - наибольший процент дохода с ограниченного капитала, т.е. выбор делается по IRR (см. пример).

Рассмотрим пример определения целесообразности, эффективности и приоритетности долгосрочных инвестиций.

Общие капиталовложения на создание бизнеса по каждому проекту составят по 300 млн. рублей, предполагаемый срок функционирования созданной организации - 7 лет. Лаг, предполагаемый срок создания капитала (строительство организации)  $n_d = 3$  года. Капиталовложения по первому проекту осуществляются равномерно (по 100 млн. руб. в год), по второму - 200, 50, 50 млн. рублей (по годам).

Ежегодная чистая, остающаяся в распоряжении предприятия прибыль  $\Pi_q$  от продажи товаров плюс амортизационные отчисления  $A$  или доход от использования капитала:

$$D_{\text{общ}} = \sum D_j, \quad (0.9)$$

где  $D_{\text{общ}} = \Pi_{\text{чистая годовая}} + A_{\text{год}}$ .

Прибыль определяется как разница объема продаж и издержек производства за вычетом НДС. Все издержки в случае создания новой организации будут связаны с приобретением производственных факторов, т.е. в этом случае все издержки будут явными.

Амортизационные отчисления (включенные в издержки) - это не облагаемая налогом прибыль предприятия, накапливаемые предприятием средства. Объем продаж включает затраты на средства для возобновления производственного процесса, амортизационные отчисления и прибыль, облагаемую налогом. Прибыль по годам может быть разной при поэтапном освоении мощностей. В первые годы использования капитала из-за высокой доли постоянных издержек и издержек на освоение мощностей прибыль может быть отрицательной величиной. Доходы от использования капитала - это алгебраическая сумма прибылей по годам с включением амортизационных отчислений.

Процесс окончания создания капитала может идти параллельно с освоением созданных мощностей. Например, отдельный корпус или цех построен, введен в эксплуатацию за год или более до полного окончания строительства предприятия. В этих случаях нет четкой границы между окончанием инвестиций и началом отдачи капитала; она раздвигается за счет смещения начала отдачи влево.

Доходы по годам в первом проекте составляют по 100 млн. рублей (в нашем примере амортизационные отчисления - постоянная по годам величина), во втором проекте - в первый год отдачи (это четвертый год от начала инвестиций)  $D_1 = 20$  млн. рублей (убыток), в остальные годы - по 100 млн. рублей. По второму проекту предполагается, в отличие от первого, через семь лет с начала функционирования организации, продать ее по цене в 130 млн. рублей. Чистая прибыль по годам в действующей организации в реальных условиях значительно отличается, поскольку сказывается изменение цен на ресурсы и товары, темпы инфляции, изменения в налогах и налоговых ставках, в степени риска и т.д.

Банковская процентная ставка, ставка сравнения, составляет 10%, т.е.  $r = 0,1$ . Ставка сравнения также может прогнозироваться, но в нашем примере она неизменна.

По предполагаемому потоку платежей (последовательность выплат и поступлений) NPV для каждого из проектов определяется по формулам (8.107 – 8.109).

В данном примере  $j$  изменяется только от  $N_j + 1$  до  $n_2$ , так как доходы с 1-го по  $N_j$  - й годы равны нулю.

$$NPV_1 = -100/1,1^1 - 100/1,1^2 - 100/1,1^3 + 100/1,1^4 + 100/1,1^5 + 100/1,1^6 + 100/1,1^7 + 100/1,1^8 + 100/1,1^9 + 100/1,1^{10} = -248,6 + 365,9 = +117,3 \text{ млн. руб.}$$

$$NPV_2 = -200/1,1^1 - 50/1,1^2 - 50/1,1^3 - 20/1,1^4 + 100/1,1^5 + 100/1,1^6 + 100/1,1^7 + 100/1,1^8 + 100/1,1^9 + 100/1,1^{10} + 130/1,1^{10} = -261,75 + 334,2 = +72,45 \text{ млн.руб.}$$

По обоим проектам инвестирование целесообразно, так как чистый дисконтированный доход (прибыль от инвестиционной деятельности) - положительная величина. Приоритетным по NPV оказался первый проект, поскольку  $117,3 > 72,45$ .

Внутренняя норма доходности капитала по проектам определяется при равенстве дисконтированных капиталовложений и дисконтированных доходов. IRR определяется как **IRR** из уравнения  $NPV = 0$  (формулы 8.110 – 8.111).

Для  $IRR_1$  составим уравнение:

$$-100/(1+r_1)^1 - 100/(1+r_1)^2 - 100/(1+r_1)^3 + 100/(1+r_1)^4 + 100/(1+r_1)^5 + 100/(1+r_1)^6 + 100/(1+r_1)^7 + 100/(1+r_1)^8 + 100/(1+r_1)^9 + 100/(1+r_1)^{10} = 0.$$

Для второго проекта  $IRR_2$  определим как  $r_2$  из уравнения

$$-200/(1+r_2)^1 - 50/(1+r_2)^2 - 50/(1+r_2)^3 - 20/(1+r_2)^4 + 100/(1+r_2)^5 + 100/(1+r_2)^6 + 100/(1+r_2)^7 + 100/(1+r_2)^8 + 100/(1+r_2)^9 + 100/(1+r_2)^{10} + 130/(1+r_2)^{10} = 0.$$

Методом итерации, т.е. через серию попыток вычислений NPV при разных (более 10%) ставках, определим  $r_1$  и  $r_2$ .

По первому проекту  $r_1 = 0,15$ , по второму -  $r_2 = 0,13$ . Доходность первого проекта выше на 2%.

Для решения вопроса о том, будет ли инвестирование выгодным, следует сравнить  $r$  с рыночной ставкой процента с капитала.

Чистая окупаемость составит внутреннюю норму окупаемости:

$$r_1 - r = 15 - 10 = 5\%,$$

$$r_2 - r = 13 - 10 = 3\%.$$

Альтернативная стоимость инвестирования в нашем примере ниже чистого дохода от инвестиций на 5% и 3% для первого и второго вариантов соответственно.

Дисконтированный срок окупаемости **Ток** определяется в дополнение к предыдущим расчетам, т.е. одного этого показателя не достаточно, так как он характеризует только срок, за который предприятие вернет сумму денег, вложенную в инвестицию при банковской ставке процента.

Если  $NPV > 0$  и  $r > E$ , то это означает, что срок окупаемости капиталовложений менее предполагаемого срока функционирования предприятия.

Чтобы определить период точно, следует продисконтировать доходы предприятия до тех пор, пока они не станут равными дисконтированным расходам. Срок окупаемости определяют, дисконтируя расходы и доходы на начало отдачи инвестиций. В этом случае капиталовложения, в отличие от доходов, следует по годам увеличивать на соответствующий дисконт. Величина  $n$  для дисконтируемых доходов и будет сроком окупаемости.

При таком методе подхода к расчету  $T_{ок}$  по первому проекту  $NPV_1 = 0$  при  $n = 5$  из уравнения:

$$100 \times 1,1^1 + 100 \times 1,1^2 + 100 \times 1,1^3 = 1,1^1 + 100/1,1^2 + 100/1,1^3 + 1,1^4 + 100/1,1^5, \\ 364 \approx 378, \text{ когда } n = 5.$$

По второму проекту  $NPV_2 = 0$  при  $n = 6$  из уравнения:

$$200 \times 1,1^1 + 50 \times 1,1^2 + 50 \times 1,1^3 = \\ = -20/1,1^1 + 100/1,1^2 + 100/1,1^3 + 100/1,1^4 + 100/1,1^5 + 100/1,1^6 \\ 346 \approx 344,6, \text{ когда } n = 6.$$

Срок окупаемости капиталовложений по первому проекту немного меньше 5 лет, по второму проекту - 6 лет.

Кроме того, необходимо учитывать возможный риск при осуществлении инвестиционных решений. Чем длиннее инвестиционный цикл, тем инвестиции более рискованны. Поэтому некоторые организации используют метод полного возмещения. По этому методу определяется количество и продолжительность периодов (чаще лет), за время которых происходит полное возмещение инвестированных средств. И чем короче срок полного возмещения капитальных вложений, тем они эффективнее. Кроме того, можно определять максимально возможный срок полного возмещения, который предприятие могло бы счесть приемлемым.

## Лекция 17: Обобщающая оценка результатов производственной деятельности организации (интерактивная форма)

### Вопросы лекции

1. Анализ экономического потенциала организации
2. Методики оценки эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации
3. Оценка производственного потенциала организации
4. Оценка финансового потенциала организации
5. Рейтинговые оценки в определении потенциала развития организации
6. Оценка бизнеса.

### Краткое содержание вопросов

#### 1. Анализ экономического потенциала организации

**Экономический потенциал предприятия** - это совокупность имущественного и финансового потенциалов предприятия, совокупность ресурсов (трудовых, материальных, нематериальных, финансовых и др.), имеющихся в распоряжении предприятия, и способности его сотрудников и менеджеров к использованию ресурсов с целью создания товаров, услуг и получения максимального дохода.

Анализ экономического потенциала предприятия целесообразно проводить по следующим разделам:

1. Производство:
  - Объем, структура, темпы производства.
  - Ассортиментная номенклатура предприятия, степень обновляемости, широта и глубина ассортимента.
  - Обеспеченность сырьем и материалами. Уровень запасов, скорость их использования.
  - Наличный парк оборудования и степень его использования. Резервные мощности. Технологическая новизна.
  - Местонахождение производства и наличие инфраструктуры.
  - Экология производства.
2. Распределение и сбыт продукции:
  - Транспортировка продукции. Транспортные возможности и оценка расходов.
  - Хранение товарных запасов, уровень запасов, их размещение и скорость обращения. Наличие складских помещений и хранилищ, их емкость.
  - Возможность доработки, расфасовки и упаковки товаров.
  - Продажа: по отдельным товарам, сбытовым территориям, стоимости, типам покупателей, посредников и каналов сбыта.
3. Организационная структура и менеджмент:
  - Организация и система управления.
  - Количественный и профессиональный состав работников.
  - Стоимость рабочей силы, текучесть кадров, производительность труда.
  - Уровень менеджмента.
  - Фирменная культура.
4. Маркетинг:
  - Исследования рынка, товара, каналов сбыта.
  - Стимулирование сбыта и рекламы, ценообразование.
  - Нововведения.
  - Коммуникационные связи и информация.
  - Маркетинговый бюджет и его использование.
  - Маркетинговые планы и программы.
5. Финансы:
  - Финансовая устойчивость и платежеспособность.
  - Прибыльность и рентабельность (по товарам, регионам, каналам сбыта и посредникам).

## **2. Методики оценки эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации**

Совокупность приемов и способов, которые применяются при изучении хозяйственных процессов, составляет методику экономического анализа.

К традиционным способам и приемам экономического анализа относятся: предварительная ориентировка в итогах работы организация; сравнение показателей; исчисление средних и относительных величин; индексный метод, способ скорректированных показателей (цепных подстановок); графическое отражение

результатов; группировка; составление аналитических таблиц; балансовая увязка различных показателей.

Статистические методы включают в себя использование средних и относительных величин, индексный метод, корреляционный и регрессионный анализ и др.

Экономико-математические методы можно разделить на три группы: экономические (матричные методы, теория производственных функций, теория межотраслевого баланса); методы экономической кибернетики и оптимального программирования (линейное, нелинейное, динамическое программирование); методы исследования операций и принятия решений (теория графов, теория игр, теория массового обслуживания).

Предварительная ориентировка в итогах работы организации проводится путем рассмотрения по данным отчетности основных показателей хозяйственной деятельности: выполнение планов продаж, доходов, расходов, наличие собственных оборотных средств и др. Она дает общее представление об итогах хозяйственной деятельности и позволяет определить направления анализа факторов, обусловивших фактически сложившиеся показатели.

Исчисление средних и относительных величин, которые широко применяются в экономическом анализе, позволяет объективно оценить хозяйственные процессы. Как правило, при анализе используют абсолютные (стоимостные, натуральные) величины, но часто при их сравнении трудно сделать вывод (обобщение) о качестве выполнения плана или выявленных тенденциях по тому или иному показателю. В этом случае используют средние и относительные величины.

Сравнение - научный метод познания, в процессе которого изучаемые явления и объекты сопоставляются с уже известными или изученными ранее с целью определения общих черт, либо различий между ними.

Индексный метод основывается на относительных показателях, выражающих отношение уровня данного явления к его уровню, взятому в качестве базы сравнения. Используют несколько видов индексов, которые применяются при анализе: агрегатные, арифметические, гармонические и т.д.

Способы табличного отражения аналитических данных, графические способы являются наиболее рациональными и удобными для восприятия формами представления результатов анализа.

Графическим отражением результатов является изображение их на графиках при помощи тех или иных геометрических фигур, линий, точек, - наиболее наглядный способ показа и характеристики анализируемых данных. В экономическом анализе применяют два основных вида графиков - диаграммы и картограммы.

Группировки аналитических данных широко применяются при анализе плановых и отчетных показателей. Группировка информации - деление изучаемой совокупности объектов на однородные группы по соответствующим признакам. В зависимости от целей анализа используют структурные типологические и аналитические группировки.

Балансовый метод состоит в сравнении, соизмерении двух комплексов показателей, стремящихся к определенному равновесию. Он позволяет выявить в результате новый аналитический (балансирующий) показатель. Балансовая увязка различных показателей нужна для изучения отдельных сторон хозяйственной деятельности организаций. С помощью этого приема анализируют соотношение наличия и поступления товарных фондов с их использованием и т.д.

Разработка системы взаимосвязанных аналитических показателей — прием, который может быть проиллюстрирован тем, что уровень расходов на оплату труда взаимосвязан с показателями производительности труда и средней заработной платы одного работника:

$$y' = \frac{CЗ * 100}{П} \%, \quad (1.3)$$

где  $y$  — уровень расходов на оплату труда;

$CЗ$  — средняя заработная плата;

$П$  - производительность труда.

Взаимосвязь существует и между уровнем расходов на оплату труда, общим объемом производства и фондом оплаты труда:

$$y' = \frac{\Phi OT * 100}{T} \%, \quad (1.4)$$

где  $\Phi OT$  - фонд оплаты труда;

$T$  – объем продаж товаров.

Каждый из показателей, приведенных в формуле, также определяется путем разработки системы взаимосвязанных показателей.

Метод корреляционного и регрессионного анализа широко используется для определения тесноты связи между показателями не находящимися в функциональной зависимости, т.е. связь проявляется не в каждом отдельном случае, а в определенной зависимости.

Эвристические методы относятся к неформальным методам решения экономических задач. Они используются в тех случаях, когда основным источником получения информации является интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса. Из них наиболее распространенным является метод экспертных оценок. Сущность этого метода заключается в организованном сборе суждений специалистов по исследуемой проблеме с последующей обработкой полученных ответов. Разновидностями метода экспертных оценок являются:

- метод "мозговой атаки" (возникновение идей происходит в творческом споре и личном контакте специалистов);
- метод "мозгового штурма" (когда одна группа экспертов выдвигает идею, а другая ее анализирует);
- метод "дельфи" (предусматривает анонимный опрос специалиста по заранее подготовленным вопросам с последующей обработкой ответов).

В аналитической работе имеют широкое распространение методы математического программирования, сетевого планирования, теории игр, теории массового обслуживания. С их помощью решают наиболее сложные аналитические задачи, неразрешимые традиционными методами.

Матричные модели представляют собой схематическое отражение экономического явления или процесса с помощью научной абстракции. Наибольшее распространение здесь получил метод анализа «затраты-выпуск», строящийся по шахматной схеме и позволяющий в наиболее компактной форме представить взаимосвязь затрат и результатов производства.

Математическое программирование – это основное средство решения задач по оптимизации производственно-хозяйственной деятельности.

Метод исследования операций направлен на изучение экономических систем, в том числе производственно-хозяйственной деятельности организаций, с целью определения такого сочетания структурных взаимосвязанных элементов систем, которое в наибольшей степени позволяет определить наилучший экономический показатель из ряда возможных.

Теория игр как раздел исследования операций - это теория математических моделей принятия оптимальных решений в условиях неопределенности или конфликта нескольких сторон, имеющих различные интересы.

В экономическом анализе также используются методы, основанные на кибернетических подходах и решениях (методы имитации, обучения, распознавания образов), методы математической теории планирования, экстремальных экспериментов,

эвристические методы (методы адаптационной оптимизации и адаптационного контроля). Эти методы получают все большее распространение благодаря использованию информационных и компьютерных технологий.

### **3. Оценка производственного потенциала организации**

Производственный потенциал предприятия – совокупность имеющихся у него в наличии материальных, трудовых, интеллектуальных и финансовых ресурсов, используемых в процессе производственной деятельности.

Материальную основу производственного потенциала составляют средства труда, предметы труда и технология.

Средства труда поставленные на баланс предприятия, учитываемые и выражаемые в денежной форме составляют производственные фонды предприятия. Средства производства (фонды) подразделяют на основные и оборотные в зависимости от срока службы и характера участия в их производственном процессе.

Основные производственные фонды – совокупность средств труда, функционирующих в сфере материального производства, в неизменной натуральной форме в течении длительного времени и переносящих свою стоимость на вновь созданный продукт по частям, по мере изнашивания.

Основные производственные фонды прямо или косвенно участвуют в процессе производства и в зависимости от степени этого участия подразделяются на активную и пассивную части.

К активной части относятся передаточные устройства, силовые машины и оборудование, транспортные средства, тракторный парк и т.п.

К пассивной части – производственные здания и сооружения.

Чем больше доля активной части, тем выше технический уровень и мощность предприятия.

К важнейшим факторам, влияющим на структуру основных производственных фондов предприятий технического сервиса, относятся: особенности технологического процесса, уровень технической оснащенности производства, уровень концентрации и специализации производства. Специфическим средством производства является земля. Машинно-технологические станции, использующие этот элемент производственного потенциала, оказывают услуги по обработке почвы, посеву и уборке урожая на значительном удалении от мест стоянки техники и хранения урожая. Этим обусловлено наличие значительного количества транспортных средств в структуре основных фондов. От этого зависит эффективность использования технических средств МТС.

К предметам труда относят все материальные ресурсы, используемые в процессе оказания услуг (ГСМ, запасные части, ремонтные материалы, энергетические ресурсы, вода и т.п.). Обеспечение этими ресурсами в соответствии с нормами позволяет оптимизировать стоимость услуг.

Важнейшей составляющей ресурсного потенциала является производственный персонал (трудовой потенциал).

По отношению к собственности различают собственную и наемную рабочую силу. Собственная рабочая сила располагает правами собственности на имущество предприятия; наемная не имеет права собственности.

По длительности пребывания на предприятии рабочую силу подразделяют на постоянную, сезонную и временную.

Состав рабочей силы на предприятиях технического сервиса классифицируют по отраслям:

- производственный персонал по основной деятельности (транспортные услуги, услуги по ремонту и техническому обслуживанию, производственное обслуживание).

- производственный персонал по обслуживающей деятельности (ремонт оборудования, энергетическое, транспортное и сантехническое обслуживание и т.п.).

#### **4. Оценка финансового потенциала организации**

Финансовый потенциал организации (ФПО) - это отношения, возникающие на организации по поводу достижения максимально возможного финансового результата при условии:

- наличия собственного капитала, достаточного для выполнения условий ликвидности и финансовой устойчивости;
- возможности привлечения капитала, в объеме необходимом для реализации эффективных инвестиционных проектов;
- рентабельности вложенного капитала;
- наличия эффективной системы управления финансами, обеспечивающей прозрачность текущего и будущего финансового состояния.

Методика определения уровня ФПО включает определенную последовательность шагов.

##### **1) Оценка ФПО по финансовым показателям.**

На данном шаге предлагается провести экспресс-анализ основных показателей, характеризующих ликвидность, платежеспособность и финансовую устойчивость организации. Этот вид оценки включает в себя подготовительный и расчетный этапы.

Подготовительный этап предполагает определение набора финансовых показателей, по которым будет производиться оценка, а также определение их пороговых значений с целью отнесения их к тому или иному уровню. На расчетном этапе производится определение значений финансовых показателей организации, характеризующих уровень ФПО, а затем определяется их уровень в соответствии с вышеприведенной таблицей.

В данном примере для оценки ФПО выбран набор следующих показателей:

##### **2) Составление кривой ФПО по финансовым показателям и определение уровня ФПО.**

Результаты сопоставления полученных значений финансовых коэффициентов со шкалой, характеризующей уровни ФПО по финансовым коэффициентам, заносятся в таблицу. Если соединить отмеченные позиции единой линией, то получается кривая ФПО, характеризующая его уровень по финансовым показателям.

##### **3) Оценка ФПО по критерию «наличие эффективной системы управления финансами».**

Под эффективной системой управления финансами обычно понимают технологию составления плана работы организации, скоординированного по всем подразделениям или функциям. Этот план базируется на комплексном анализе прогнозов изменения внешних и внутренних параметров и получении посредством расчета экономических и финансовых индикаторов деятельности организации. Эффективная система управления финансами включает также механизм оперативно-тактического управления, который обеспечивают решение возникающих проблем и достижение заданных целей (объемов производства, прибыли, инвестиций) с минимальными отклонениями (не более 20 %).

Данный вид оценки проводится экспертным путем и предполагает отнесение организации к тому или иному уровню ФПО по следующему принципу:

- высокий уровень ФПО – наличие на организации системы бюджетного планирования;
- средний уровень ФПО – наличие на организации системы плановых отчетов;
- низкий уровень ФПО – наличие на организации системы планирования коэффициентным методом.

##### **4) Комплексная оценка ФПО.**

На данном шаге определяется комплексная оценка ФПО.



Данный этап рекомендуется проводить экспертным путем на основании значимости каждой составляющей.

Таким образом, оценка производственного и финансового потенциала организации – необходимый этап стратегического анализа и управления, охватывающий все основные внутренние процессы. В результате такого анализа обеспечивается системный взгляд на организацию, который позволит не только выявить все сильные и слабые стороны, но и создать на этой основе комплексный план перспективного развития.

### **5. Рейтинговые оценки в определении потенциала развития организации**

Учитывая многообразие финансовых процессов, множественность показателей финансового состояния, различия в уровне критических оценок, складывающуюся степень отклонения от них фактических значений коэффициентов и возникающих в связи с этим сложностей в общей оценке финансового положения организации, рекомендуется проводить рейтинговую оценку финансового состояния.

Сущность такой методики заключается в классификации организаций по уровню финансового риска, то есть любая анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от "набранного" количества баллов, исходя из фактических ее финансовых коэффициентов.

1-й класс - это организации с абсолютной финансовой устойчивостью и абсолютно платежеспособные, чье финансовое состояние позволяет быть уверенными в своевременном выполнении обязательств в соответствии с договорами. Это организации, имеющие рациональную структуру имущества и его источников, и, как правило, довольно прибыльные.

2-й класс - это организации с нормальным финансовым состоянием. Их финансовые показатели в целом находятся очень близко к оптимальным, но по отдельным коэффициентам допущено некоторое отставание. У этих организаций, как правило, неоптимальное соотношение собственных и заемных источников финансирования, сдвинутое в пользу заемного капитала. При этом наблюдается опережающий прирост кредиторской задолженности по сравнению с приростом других заемных источников, а также по сравнению с приростом дебиторской задолженности. Обычно это рентабельные организации.

3-й класс - это организации, финансовое состояние которых можно оценить как среднее. При анализе бухгалтерского баланса обнаруживается слабость отдельных финансовых показателей. У них либо платежеспособность находится на границе максимально допустимого уровня, а финансовая устойчивость нормальная, либо наоборот - неустойчивое финансовое состояние из-за преобладания заемных источников финансирования, но есть некоторая текущая платежеспособность. При взаимоотношениях с такими организациями вряд ли существует угроза потери средств, но выполнение обязательств в срок представляется сомнительным.

4-й класс - это организации с неустойчивым финансовым состоянием. При взаимоотношениях с ними имеется определенный финансовый риск. У них неудовлетворенная структура капитала, а платежеспособность находится на нижней границе допустимых значений. Прибыль у таких организаций, как правило, отсутствует вовсе или очень незначительная, достаточная только для обязательных платежей в бюджет.

5-й класс - это организации с кризисным финансовым состоянием. Они неплатежеспособны и абсолютно неустойчивы с финансовой точки зрения. Эти предприятия убыточные.

### **6. Оценка бизнеса.**

Оценка стоимости бизнеса – акт или процесс формирования точки зрения оценщика и подсчета стоимости бизнеса, целостного имущественного комплекса или связанных с ним прав. При определении стоимости бизнеса используются три основных

подхода – затратный, результативный (доходный) и аналоговый (сравнительный, рыночный). Исходя из цели и характера расчётов принято различать внутреннюю и внешнюю оценку стоимости бизнеса. Внутренняя оценка реализует целевые ориентиры менеджмента предприятия (собственников) путём учёта стоимости всех внутренних элементов производственно- коммерческой системы предприятия. Внешняя оценка предусматривает учёт влияния внешних (рыночных) факторов на стоимость предприятия исходя из доступной широкой общественности хозяйственной информации.

Использование **простого балансового метода** предусматривает сравнение суммы (стоимости) имущества предприятия (активов) с суммой его обязательств (пассивов).

Особенность **метода регулирования баланса** - использование не учётных величин элементов производственно-коммерческой системы предприятия, а их скорректированных стоимостей. При этом расчёты проводятся по ценам последнего приобретения имущества или иного обоснованного момента времени.

**Метод стоимости замещения** предусматривает определение стоимости замещения объекта оценки. Под стоимостью замещения подразумевают минимальную стоимость аналогичного нового предприятия, идентичного с оцениваемым по функциональным, эксплуатационным либо конструктивным параметрам, но созданного в соответствии с современными ценами и новыми качественными требованиями.

**Метод ликвидационной стоимости** используется при условии ликвидации субъекта хозяйствования или когда денежные потоки от его операционной деятельности несут существенные; при финансировании предприятия-должника; при финансировании проектов реструктуризации или санации и др. Он базируется на определении суммы средств, которые могут быть получены в случае ликвидации (продажи) предприятия на конкретную дату. Выделяют упорядоченную, принудительную и конечную ликвидационную стоимость предприятия (бизнеса).

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 (ЛР-1) Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации

Цель лабораторной работы: Закрепить навык прогнозирования показателей в MS Excel с применением методов аналитического выравнивания рядов динамики.

Задание: Выполнить аналитическое выравнивание ряда динамики, обосновать выбор уравнения тренда, построить прогноз на 2 года вперед. Исходные данные представлены в таблице 1. Ряд динамики представить графически. Результаты прогнозирования представить в таблице. По результатам расчетов сделать выводы.

Таблица 1 – Динамика уровня производства и продаж организации, тыс.руб

Год	Уровень производства	Уровень продаж
2000	8,7	15,3
2001	9,0	15,6
2002	9,7	16,2
2003	10,2	16,4
2004	10,4	15,9
2005	10,2	16,1
2006	10,3	15,1
2007	11,3	14,6
2008	12,0	14,5
2009	12,3	14,1
2010	12,5	14,2
2011	12,6	13,5
2012	13,3	13,3

#### Методические указания к выполнению лабораторной работы

1. Открыть новый лист в табличном редакторе MS Excel.
2. Ввести в столбик исходный ряд данных – «Уровень производства».
3. Отобразить данный ряд динамики на графике.
4. На графике отразить линию тренда.

Навести курсор на линию, отражающую значения показателя. Правой кнопкой мыши активировать меню и выбрать из меню «Добавить линию тренда».

Из открывшегося диалогового окна выбрать: «линейная»; отметить действие: «показывать уравнение на диаграмме» и «поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации ( $R^2$ )». На рисунке появится уравнение тренда и коэффициент достоверности аппроксимации ( $R^2$ ):

Коэффициент достоверности аппроксимации показывает адекватность полученного уравнения тренда изучаемому процессу, т.е. показывает, насколько близко линия тренда находится к линии исходных значений показателя. Чем ближе  $R^2$  к единице, тем точнее линия тренда описывает изучаемый процесс.

В нашем примере  $R^2$  равен 0,961, что говорит о том, что тип линии тренда выбран верно.

5. Построение прогноза на основе уравнения тренда.

#### 5.1 «Точечный» прогноз на 2013 и 2014 гг.

Подставляем вместо  $x$  номер прогнозируемого года. Для 2013 г. номер года – 13, для 2014 г. – 14. Получаем:

$$y_{2013} = 0,370 \cdot 13 + 8,369 = 13,179 \text{ промилле}$$

$$y_{2014} = 0,370 \cdot 14 + 8,369 = 13,549 \text{ промилле}$$

## 5.2 Интервальный прогноз на 2013 и 2014 гг.

Статистический прогноз с учетом доверительного интервала выглядит так: «точечный прогноз»  $\pm \alpha$ , где  $\alpha$  – предельная ошибка прогноза:

где  $m$  – средняя ошибка прогноза, которая, в свою очередь, вычисляется по формуле:

где  $s(t)$  – среднее квадратическое отклонение фактических значений от тренда:

- номер года прогноза;

- по всей длине ряда  $N$  (с учетом прогнозного года);

$p$  – число параметров тренда (для линейного тренда  $p = 2$ , для параболы  $p = 3$  и т.д.);

$n$  – длина исходного ряда динамики;

$t$ -критерий Стьюдента определяется по таблице с указанной исследователем вероятностью (обычно 90, 95 или 99%) и при числе степеней свободы, равном  $(n-p)$ .

Для вычисления доверительного интервала рассчитаем среднее квадратическое отклонение  $s(t)$ . Для этого построим вспомогательную таблицу.

Таблица 2 - Вспомогательная таблица для расчета  $s(t)$

Год	Номер года	Уровень производства ( )	Теоретическое значение, вычисленное по уравнению тренда ( )	
2000	1	8,7	8,739	0,001521
2001	2	9	9,109	0,011881
2002	3	9,7	9,479	0,048841
2003	4	10,2	9,849	0,123201
2004	5	10,4	10,219	0,032761
2005	6	10,2	10,589	0,151321
2006	7	10,3	10,959	0,434281
2007	8	11,3	11,329	0,000841
2008	9	12	11,699	0,090601
2009	10	12,3	12,069	0,053361
2010	11	12,5	12,439	0,003721
2011	12	12,6	12,809	0,043681

2012	13	13,3	13,179	0,014641
	Сумма	-	-	1,010653

Средняя ошибка прогноза в нашем примере составит:

По специальной таблице находим значение t-критерия Стьюдента. При вероятности 95% и числе степеней свободы  $(13-2) = 11$ ,  $t_{\text{табл}} = 2,2010$ .

Определяем предельную ошибку прогноза с вероятностью 95%:

$$\alpha = 0,84 * 2,2010 = 1,849$$

Представим результаты прогнозирования в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты прогнозирования уровня производства с вероятностью 95%

Год прогноза	Точечный прогноз ( ), промилле	Доверительный интервал прогноза	
2013	13,179	11,330	15,028
2014	13,549	11,700	15,398

По результатам прогнозирования можно сделать следующие выводы:

при условии сохранения тенденции, с вероятностью 95% в 2013 г. уровень производства *может* находиться в интервале от 11,33 до 15,058, в 2014 г. – в интервале от 11,7 до 15,398. Таким образом, прогнозируется рост уровня производства в краткосрочной перспективе.

Далее самостоятельно необходимо построить прогноз показателя «уровень продаж».

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 (ПЗ-1) Основные теоретические положения анализа производственной деятельности предприятия**

##### **1. Задания для работы**

Вопросы к занятию:

1. Сущность и значение экономического анализа производственной деятельности организации
2. Предмет экономического анализа производственной деятельности
3. Цели и задачи его проведения
4. Метод и методика экономического анализа производственной деятельности
5. Этапы проведения экономического анализа
6. Раскрытие взаимосвязи между отдельными блоками.
7. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Экономический анализ выступает как:
  - а) средство получения цельного знания о деятельности предприятия;
  - б) метод оценки финансового состояния предприятия;
  - в) метод прогнозирования деятельности;
  - г) нет верного ответа.
2. К показателям эффективности управления относятся:
  - а) уровень затрат на управление на 1 рубль продукции;
  - б) объем прибыли на 1 работника управления;
  - в) объем продукции на 1 работающего.
3. Бизнес-план включает следующие разделы:
  - а) план маркетинга;
  - б) финансовый план;
  - в) оценка предпринимательских рисков и их страхования;
  - г) все ответы верные;
  - д) нет верного ответа.
4. Контроль за исполнением бюджетов осуществляется:
  - а) экономическими службами подразделений предприятия;
  - б) финансово-экономической службой предприятия и его бухгалтерией;
  - в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
5. Портфельный анализ позволяет оценить:
  - а) ситуацию с конкуренцией;
  - б) какие необходимы инвестиции в будущем для отдельных продуктовых групп;
  - в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
6. Политика ценообразования влияет:
  - а) на объем продаж;
  - б) на величину прибыли;
  - в) оба ответа верные;

г) нет верного ответа.

7. Экономический анализ в процессе управления выступает как:

- а) элемент обратной связи между управляющей и управляемыми системами;
- б) способ оценки влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности организации;
- в) нет верного ответа;
- г) оба ответа верные.

8. Предмет комплексного экономического анализа состоит в изучении:

- а) целостных свойств хозяйственной деятельности, всесторонних связей и зависимостей между ее различными аспектами
- б) комплексной характеристики финансового состояния предприятия
- в) комплексной характеристики эффективности хозяйственной деятельности предприятия
- г) инвестиционной привлекательности и кредитоспособности предприятия.

2. Краткое описание проводимого занятия

1. Рассмотреть классификацию способов и приемов анализа производственной деятельности.
2. Рассмотреть информационное обеспечение комплексного экономического анализа.
3. С помощью устного опроса и (или) тестирования оценить уровень усвоения студентами изученного материала.

3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний по теме практического занятия.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 (ПЗ-2) Методы выполнения экономического анализа производственной деятельности и его роль в управлении**

1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Роль анализа в управлении предприятием и методы его выполнения
2. Значение бизнес-плана
3. Роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей
4. Структура бизнес-плана
5. Сметное планирование (бюджетирование)
6. Анализ выполнения смет (бюджетов).
7. Анализ в системе маркетинга
8. Изучение и анализ рынка
9. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Бизнес-план включает следующие разделы:
  - а) план маркетинга;
  - б) финансовый план;
  - в) оценка предпринимательских рисков и их страхования;
  - г) все ответы верные;
  - д) нет верного ответа.
2. Контроль за исполнением бюджетов осуществляется:
  - а) экономическими службами подразделений предприятия;
  - б) финансово-экономической службой предприятия и его бухгалтерией;

- в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
3. Портфельный анализ позволяет оценить:
- а) ситуацию с конкуренцией;
  - б) какие необходимы инвестиции в будущем для отдельных продуктовых групп;
  - в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
4. Политика ценообразования влияет:
- а) на объем продаж;
  - б) на величину прибыли;
  - в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
5. Экономический анализ в процессе управления выступает как:
- а) элемент обратной связи между управляющей управляемыми системами;
  - б) способ оценки влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности организации;
  - в) нет верного ответа;
  - г) оба ответа верные.
2. Краткое описание проводимого занятия
1. Проанализировать выполнение смет (бюджетов).
  2. Рассмотреть анализ в системе маркетинга.
  3. С помощью устного опроса и (или) тестирования оценить уровень усвоения студентами изученного материала.
3. Результаты и выводы
- Усвоение студентами знаний по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (ПЗ-3) Роль анализа в маркетинговой деятельности**

#### **1. Задания для работы Вопросы к занятию:**

1. Объекты, задачи и основные направления маркетингового анализа
2. Анализ в системе маркетинга
3. Изучение и анализ рынка
4. Анализ ценовой политики предприятия.
5. Решение задач.

#### **Типовые тесты (для контроля знаний)**

1. Политика ценообразования влияет:
  - а) на объем продаж;
  - б) на величину прибыли;
  - в) оба ответа верные;
  - г) нет верного ответа.
2. Экономический анализ в процессе управления выступает как:
  - а) элемент обратной связи между управляющей управляемыми системами;
  - б) способ оценки влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности организации;
  - в) нет верного ответа;



г) оба ответа верные.

3. Предмет комплексного экономического анализа состоит в изучении:

- а) целостных свойств хозяйственной деятельности, всесторонних связей и зависимостей между ее различными аспектами
- б) комплексной характеристики финансового состояния предприятия
- в) комплексной характеристики эффективности хозяйственной деятельности предприятия
- г) инвестиционной привлекательности и кредитоспособности предприятия.

4. При разработке бизнес-плана анализ проводится:

- а) до его разработки
- б) в ходе разработки
- в) после разработки
- г) после утверждения бизнес-плана
- д) верны ответы а) б) в) г)
- е) нет верного ответа.

2. Краткое описание проводимого занятия

- 1. Устный опрос с целью закрепления знаний.
- 2. Закрепить навык оформления и графиков вручную в тетради и в табличном редакторе на ПК.
- 3. Познакомиться с периодическими публикациями.

3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4 (ПЗ-4) Анализ условий производства**

1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

- 1. Анализ влияния внешних условий на деятельность предприятий
- 2. Анализ влияния организационно-технического уровня на деятельность предприятий
- 3. Анализ и оценка уровня организации производства и управления
- 4. Влияние на анализ организационно-технического уровня жизненного цикла изделий и технологий.
- 5. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Анализ технико-организационного уровня производства проводится, прежде всего, в интересах:

- а) акционеров
- б) рабочих
- в) менеджеров среднего звена
- г) администрации предприятия
- д) все ответы верны.

2. К факторам внешней среды относятся:

- а) демографические факторы
- б) маркетинговая стратегия и политика
- в) ресурсы и их использование
- г) результаты хозяйственной деятельности организации.

3. К факторам внутренней среды относятся:

- а) финансовый менеджмент
- б) демографические факторы
- в) политические факторы
- г) внешняя политика.

4. Что показывает соотношение среднегодовой стоимости основных фондов к среднесписочной численности работающих:

- а) коэффициент ввода основных фондов;
- б) коэффициент годности основных фондов;
- в) фондоотдача;
- г) фондоемкость;
- д) фондовооруженность.

5. Укажите, что определяет соотношение: остаточная стоимость основных фондов / первоначальная стоимость основных фондов

- а) коэффициент ввода;
- б) коэффициент выбытия;
- в) коэффициент годности;
- г) коэффициент износа.

#### Типовые задачи

Задача № 1. Проанализировать влияние факторов на изменение производительности труда способом абсолютных разниц по следующим данным:

Показатели	План	Факт	Абсолютное изменение (+,-)
Количество рабочих дней, отработанных за год одним рабочим	250	248	
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	8	7,9	
Среднечасовая выработка одного рабочего, тыс.руб.	0,80	0,82	
Среднегодовая выработка одного рабочего, тыс.руб.	?	?	

Задача № 2. Проанализировать динамику производительности труда по следующим исходным данным:

Показатели	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.
Произведено продукции, т	1224	1242	1356	1360	1579
Среднегодовая численность рабочих, чел.	102	108	99	103	112
Произведено продукции на одного рабочего, т					
Абсолютный прирост производительности труда к уровню прошлого года, т					
Темп роста производительности труда к уровню прошлого года, %					
Темп прироста производительности труда, %					

Задача № 3. На основе исходных данных определите недостающие показатели

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Численность персонала на начало года	150	138
Приняты на работу	15	10
Выбыли	10	13
В том числе:		
по собственному желанию	2	1
за нарушение трудовой дисциплины	5	8
Численность персонала на конец года		

Среднесписочная численность персонала		
Коэффициент оборота по приему работников		
Коэффициент оборота по выбытию работников		
Коэффициент текучести кадров		
Коэффициент постоянства кадров		

## 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

## 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5 (ПЗ-5) Анализ технической оснащённости производства**

### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Значение, задачи и источники информации для анализа основных средств
2. Анализ технической оснащённости производства, возрастного состава основных средств
3. Анализ эффективности использования основных средств
4. Анализ обеспеченности предприятия производственным оборудованием и эффективности его использования.
5. Эффективность новых технических решений.
6. Решение задач.

### Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Технологический уровень производства характеризуется показателями:
  - а) коэффициентами унификации и стандартизации;
  - б) структурой основных средств;
  - в) интенсивностью обновления основных средств;
  - г) нет правильного ответа.
2. Эффективность использования основных производственных фондов оценивается:
  - а) среднегодовой стоимостью активной части основных производственных фондов;
  - б) фондоотдачей, фондоемкостью;
  - в) прогрессивностью структуры основных фондов;
  - г) нет правильного ответа.
3. Динамика качественных показателей использования средств труда — это:
  - а) темп роста уровня фондоотдачи;
  - б) индекс выручки от реализации;
  - в) прирост стоимости основных фондов;
  - г) нет правильного ответа.
4. Количественное использование средств труда характеризуется:
  - а) индексом фонда времени работы машин;
  - б) темпом изменения уровня фондоотдачи;
  - в) увеличением объема товарной продукции;
  - г) нет правильного ответа.
5. Ресурсоемкость - это:
  - а) скорость оборачиваемости ресурсов;

- б) фактический расход ресурсов на единицу продукции;
  - в) прибыль на единицу израсходованных ресурсов;
  - г) нет правильного ответа.
6. Обеспеченность основными фондами оценивается показателями:
- а) средний возраст оборудования;
  - б) фондовооруженность и техническая вооруженность труда;
  - в) фондоемкость,
  - г) фондоотдача.

#### Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика удельного веса активной части основных средств

Показатели	____ г.	____ г.	____ г.	Изменение ____ г. к ____ г. (+, -)
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость активной части основных средств, тыс. руб.,				
в том числе:				
- машины и оборудование				
- транспортные средства				
Удельный вес активной части основных средств в их общей стоимости, %				

Таблица 2 – Динамика показателей эффективности использования основных средств

Показатели	____ г.	____ г.	____ г.	Изменение в ____ г. к ____ г., (+, -)
Выручка, тыс. руб.:				
- в текущих ценах				
- в ценах с учетом индекса инфляции				
Прибыль от продаж, тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
в т.ч. активной части основных средств				
Фондоотдача, руб.:				
- всех основных фондов				
- активной части основных фондов				
Рентабельность основных средств, %				

Таблица 3 – Факторный анализ фондоотдачи

Показатели	____ г.	____ г.	____ г.	Изменение в ____ г. к ____ г., (+, -)
Выручка (в ценах с учетом индекса инфляции), тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость основных средств (первоначальная), тыс. руб.				
Среднесписочная численность работающих, чел.				
Производительность труда (выручка в расчете на 1 работника), тыс. руб.				
Фондовооруженность, тыс. руб.				
Фондоотдача, руб.				

## 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

## 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6 (ПЗ-6) Использование материальных ресурсов предприятия**

### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Значение, задачи и источники информации для анализа материальных ресурсов
2. Анализ обеспеченности материальными ресурсами
3. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.
4. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

### 1. Материалоотдача характеризует:

- а) фактический расход сырья на единицу продукции;
- б) выпуск продукции на единицу израсходованных материальных затрат;
- в) величину прибыли на единицу израсходованных материальных затрат;
- г) нет правильного ответа.

### 2. Общая материалоёмкость продукции рассчитывается как:

- а)  $N: MЗ$ ;
- б)  $MЗ: N$ ;
- в)  $N: MЗ$ ;

г) нет верного ответа

где  $N$ —объем производственной продукции;  $MЗ$  — объем потребления материалов.

### 3. К объектам анализа себестоимости продукции относятся:

- а) полная себестоимость товарной продукции;
- б) затраты на 1 рубль товарной продукции;
- в) выявление резервов трудовых затрат;
- г) себестоимость отдельных явлений.

### 4. Совокупная способность предприятия осуществлять производственно-экономическую деятельность— это ... (продолжить):

- а) экономическая деятельность
- б) производственная деятельность
- в) производственный потенциал
- г) внешнеэкономическая деятельность
- д) экономический потенциал

### 5. Стоимость продукции собственного изготовления, переданной в отчетном периоде потребителям называется ... (продолжить):

- а) товарной продукцией
- б) отгруженной продукцией
- в) реализованной продукцией

г) валовой продукцией

д) готовой продукцией

#### Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика состава и структуры затрат на производство

Показатели	___ г.		___ г.		___ г.		Изменение в структуре ___ г. к ___ г. (+,-), %
	сумма, тыс. руб.	в % к итогу	сумма, тыс. руб.	в % к итогу	сумма, тыс. руб.	в % к итогу	
1	2	3	4	5	6	7	8
Материальные затраты							
Расходы на оплату труда							
Отчисления на социальные нужды							
Амортизация							
Прочие затраты							
Итого по элементам затрат		100,0		100,0		100,0	X

Таблица 2 – Динамика удельного веса материальных запасов в составе активов организации (на конец года)

Показатели	___ г.	___ г.	___ г.	Изменение в ___ г. к ___ г. (+,-)
Оборотные активы – всего, тыс. руб.				
в т.ч. запасы				
из них сырье, материалы и другие аналогичные ценности				
Удельный вес сырья, материалов и других аналогичных ценностей, %:				
- в общей сумме запасов				
- в стоимости оборотных активов				

Таблица 3 – Динамика показателей эффективности использования материальных затрат

Показатели	___ г.	___ г.	___ г.	Изменение ___ г. к ___ г. (+,-)
Выручка, тыс. руб.				
Материальные затраты, тыс. руб.				
Итого затрат на производство (по элементам), тыс. руб.				
Удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат на производство, %				
Материалоотдача, руб.				

Таблица 4 – Анализ эффективности использования материальных запасов

Показатели	Базисный (___) год	Отчетный (___) год
Выручка, тыс. руб.		
Среднегодовые остатки материальных запасов, тыс. руб.		
Коэффициент оборачиваемости материальных запасов в оборотах (с точностью до 0,001)		

Оборачиваемость материальных запасов в днях (с точностью до 0,1)		
Коэффициент оборачиваемости при объеме продаж анализируемого периода и среднегодовых остатках материальных запасов базисного периода	X	
Влияние на изменение коэффициента оборачиваемости: а) объема продаж	X	
б) среднегодовых остатков материальных запасов	X	
Ускорение (-), замедление (+) оборачиваемости запасов в днях	X	
Сумма высвобождения (-), привлечения (+) материальных запасов в результате изменения оборачиваемости, тыс. руб.	X	

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
  2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.
2. Краткое описание проводимого занятия
1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
  2. Характеристика, состав и структура материальных ресурсов.
  3. Нормирование и организация материально-технического снабжения.
  4. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7 (ПЗ-7) Использование трудовых ресурсов организации и оплаты труда**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
2. Анализ качественного состава и движения рабочей силы
3. Анализ эффективности использования рабочего времени
4. Анализ производительности труда.
5. Анализ фонда оплаты труда.
6. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Отношение числа выбывших работников по всем причинам к среднесписочной численности работников - это ... (продолжить):
  - а) коэффициент оборота по выбытию
  - б) коэффициент оборота по приёму
  - в) коэффициент текучести кадров
  - г) коэффициент стабильности кадров
  - д) коэффициент постоянства состава
2. Назовите особенности, характерные для повременной формы оплаты труда:
  - а) оплата труда в соответствии с количеством отработанного времени
  - б) оплата труда в соответствии с количеством изготовленной продукции
  - в) оплата труда в соответствии с должностным окладом

- г) выплата премии за качественное выполнение работ
- д) оплата неотработанного времени, предусмотренного трудовым законодательством
3. Среди названных ниже показателей выделите тот, который характеризует обеспеченность предприятия рабочей силой:
- а) производительность труда;
- б) наличие персонала предприятия;
- в) оборот по приему;
- г) среднечасовая выработка;
- д) коэффициент текучести кадров;
- е) оборот по выбытию;
4. Проверка обоснованности планового фонда заработной платы начинается с:
- а) базового фонда;
- б) фонда материального поощрения;
- в) резервного фонда;
- г) планового объема фонда заработной платы;
- д) себестоимости продукции.
5. Производительность труда — это:
- а) мера эффективности труда в процессе производства;
- б) произведенный за единицу рабочего времени определенный объем продукции;
- в) количество времени, затраченное на изготовление единицы продукции.
- г) количество времени затраченное на изготовление и единицы продукции.

#### Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика показателей движения рабочей силы на предприятии

Показатели	Г.	Г.	Г.
Наличие рабочей силы на начало года, чел. Принято за год, чел. Уволено за год, чел. в т.ч. по неуважительным причинам Наличие рабочей силы на конец года, чел. Среднегодовая численность работников, чел. Коэффициенты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общего оборота</li> <li>• притока рабочей силы</li> <li>• оттока рабочей силы</li> <li>• текучести рабочей силы</li> </ul>			



Таблица 2 – Использование рабочего времени

Показатели	_____ г.	_____ г.	_____ г.
Среднегодовая численность работников, чел.			
Отработано всего, тыс. чел.-дней			
Отработано всего, тыс. чел.-ч			
В среднем на одного работника отработано:			
- норматив, дней			
- факт, дней			
- норматив, ч			
- факт, ч			
Козффициент использования рабочего времени			
- в чел.-днях			
- в чел.-ч			
Резерв рабочего времени:			
- чел.-дней			
- чел.-ч			

3. Списочная	с 1 по 5 ноября.....	150
численность	с 8 по 12 ноября.....	155
работников	с 15 по 19 ноября.....	154
предприятия	с 22 по 26 ноября.....	160
составляла, чел.:	29, 30 ноября.....	160

Выходные и праздничные дни в ноябре: 6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28.

Рассчитать среднюю списочную численность работников, чел.

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета.
2. Применение таблиц для решения задач.
3. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8 (ПЗ- 8) Анализ показателей, характеризующих объем производства и продаж организации

#### 1.Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Цели и задачи анализа объема производства и продаж продукции
2. Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции

3. Анализ обновления продукции и ее качества
4. Обоснование формирования и оценка эффективности ассортиментных программ.
5. Решение задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Как изменяют объем реализованной продукции остатки готовой продукции на складе на начало года:
  - а) уменьшают;
  - б) увеличивают;
  - в) не изменяют.
2. Какие показатели используют для общей характеристики выпускаемой и реализуемой продукции?
  - а) стоимостные;
  - б) натуральные;
  - в) условно-натуральные;
  - г) относительные.
3. К частным показателям качества продукции относят:
  - а) удельный вес сертифицированной продукции;
  - б) гарантийный срок годности;
  - в) уровень сервисного обслуживания.
4. Анализ расходов организации по элементам затрат включает:
  - а) анализ материальных затрат;
  - б) анализ затрат на оплату труда;
  - в) анализ прочих затрат;
  - г) все ответы верные;
  - д) нет верного ответа.
5. Постоянные издержки – это издержки, которые:
  - а) не изменяются в зависимости от увеличения объема производства;
  - б) постоянно увеличиваются с ростом объема производства;
  - в) постоянно уменьшаются с ростом объема производства.

Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика производства и реализации основных видов продукции, ц

Вид продукции	_____г.	_____г.	_____г.	_____г. в % к _____г.
Произведено:				
- .....				
- .....				
- .....				
и т. д. по видам продукции				
Реализовано:				
- .....				
- .....				
- .....				
и т. д. по видам продукции				

Таблица 2 – Экономическая эффективность реализации (вид продукции)

Показатели	_____г.	_____г.	_____г.
Цена продажи единицы продукции, руб.			
Себестоимость, руб.			
Прибыль (+), убыток (-) от продажи единицы продукции, руб.			
Рентабельность (+), убыточность (-), %			

Таблица 3 – Расчет влияния факторов на изменение прибыли от продаж, тыс. руб.

Факторы	базисн.	условн. 1	условн. 2	условн. 3	отчетн.	Изменение прибыли
Выручка	баз.	отч.	отч.	отч.	отч.	усл.1 – баз.
Себестоимость продаж	баз.	баз.	отч.	отч.	отч.	усл.2-усл.1
Коммерческие расходы	баз.	баз.	баз.	отч.	отч.	усл.3-усл.2
Управленческие расходы	баз.	баз.	баз.	баз.	отч.	отч.-усл.3
Прибыль (убыток) от продаж	баз.	.....	.....	.....	отч.	отч.-баз.

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Отработка навыков графического представления.
3. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9 (ПЗ-9) Анализ и управление затратами организации**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Анализ общей суммы затрат на производство продукции и затрат на рубль товарной продукции
2. Анализ динамики и структуры себестоимости продукции
3. Анализ прямых и косвенных, переменных и постоянных затрат
4. Определение резервов снижения себестоимости продукции.
5. Решение задач.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Уровень затрат на 1 рубль товарной продукции рассчитывается как:
  - а) себестоимость реализованной продукции / стоимость реализованной продукции;
  - б) стоимость реализованной продукции / себестоимость реализованной продукции;
  - в) уровень затрат в плановых ценах / уровень затрат в фактических ценах.
2. В каком случае рост объема производства считается интенсивным:
  - а) если он получен за счет вложения дополнительного количества ресурсов
  - б) если он получен за счет улучшения использования ресурсов при неизменном их количестве
  - в) если он получен за счет изменения внешних условий хозяйствования
  - г) если он получен за счет сокращения потерь рабочего времени
3. Ассортимент – это ...:
  - а) перечень наименований изделий и их кодов
  - б) перечень наименований продукции, производимой организацией
  - в) группы однородной продукции
  - г) перечень наименований продукции, производимой организацией и их кодов.
4. Аритмичность отгрузки продукции приводит ...:
  - а) к невыполнению договорных условий по поставке продукции
  - б) к сбоям в производственном процессе
  - в) к отсутствию готовой продукции на складе

- г) к увеличению доли забракованной продукции в общем объеме выпуска
5. Анализ расходов организации по элементам затрат включает:
- анализ материальных затрат;
  - анализ затрат на оплату труда;
  - анализ прочих затрат;
  - все ответы верные;
  - нет верного ответа.

#### Типовые задачи

1. Используя данные таблицы, рассчитайте общие индексы товарооборота, цен и физического объема реализации. Сделайте выводы.

Наименование товара	Июль		Август	
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т
Черешня	100	18	90	24
Персики	64	21	55	27

2. В отчетном периоде по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился в 1,176 раза, а физический объем реализации сократился на 2%. Какие изменения цены при этом произошли?

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

- Правильное применение формул для расчета.
- Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

- Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
- Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10 (ПЗ-10) Финансовые результаты коммерческой организации и методы их анализа

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

- Значение и задачи анализа финансовых результатов организации.
- Анализ динамики и состава прибыли от продаж.
- Факторный анализ прибыли организации от продаж.
- Анализ рентабельности организации.
- Методика определения резервов роста прибыли и рентабельности организации.
- Анализ использования прибыли организации.
- Анализ безубыточности и запаса финансовой прочности организации.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

- Финансовый результат до налогообложения представляет собой:
  - алгебраическую сумму результата от продаж и внереализационных результатов;
  - алгебраическую сумму результата от продаж и операционных результатов;
  - алгебраическую сумму операционных и внереализационных результатов;
  - алгебраическую сумму результата от продаж и прочих доходов и расходов.

2. Размер прибыли, полученной предприятием, характеризует:
- уровень его деловой активности;
  - его финансовую устойчивость;
  - величину абсолютного эффекта финансово-хозяйственной деятельности.
3. На величину прибыли организации оказывает влияние факторы:
- объем и качество проданной продукции;
  - уровень себестоимости и других затрат;
  - политика ценообразования на предприятии;
  - все ответы верные.
4. Рентабельность продаж показывает:
- сколько прибыли организация получает на каждый рубль выручки от продаж;
  - сколько прибыли организация получает на 1 рубль затрат;
  - сколько прибыли организация получает на 1 рубль активов.
5. Экономическая рентабельность показывает:
- эффективность использования собственного капитала;
  - эффективность использования всего имущества;
  - сколько чистой прибыли приходится на единицу выручки;
  - сколько прибыли от продаж приходится на 1 рубль затрат.

#### Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика показателей эффективности использования доходов и расходов

Показатели	___г.	___г.	___г.	Темпы роста %		
				___г. к ___г.	___г. к ___г.	в среднем за ___ - ___ гг.
Доходы, тыс. руб.						
Расходы, тыс. руб.						
Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. руб.						
Выручка, тыс. руб.						
Среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.						
Доходы на 1 рубль активов, руб.						
Доходы на 1 рубль расходов, руб.						

Таблица 2– Динамика показателей рентабельности

Наименование показателя	___ г.	___ г.	___ г.	Изменение ___г. к ___г. (+,-)
Прибыль от продаж, тыс.руб.				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Выручка, тыс. руб.				
Себестоимость продаж, тыс. руб.				
Средняя стоимость имущества, тыс. руб.				
Рентабельность продаж, %				
Рентабельность основной деятельности, %				
Экономическая рентабельность, %				

Таблица 3 – Исходные данные для факторного анализа экономической рентабельности

Показатели	___ г.	___ г.	___ г.	Измене- ние ___ г. к ___ г. (+,-)
Выручка, тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость имущества, тыс. руб.				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Оборачиваемость активов (имущества) в оборотах				
Чистая рентабельность продаж, %				
Рентабельность активов, %				

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11 (ПЗ-11) Анализ финансового состояния организации**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Содержание, задачи и информационное обеспечение анализа финансового состояния организации.
2. Методы и приемы анализа финансового состояния.
3. Анализ имущественного положения организации.
4. Анализ положения организации на рынке ценных бумаг.
5. Решение задач.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

1. При оценке финансового состояния организации с помощью финансовых коэффициентов не используют показатели:
  - а) платежеспособности;
  - б) финансовой устойчивости;
  - в) деловой активности;
  - д) производительности труда.
2. Финансовый анализ может быть:
  - а) только внутренним;
  - б) внутренним и внешним;
  - в) только внешним.
3. Как оценивается финансовое состояние предприятия на краткосрочную перспективу:
  - а) по соотношению краткосрочных активов и пассивов (ликвидность баланса);
  - б) по соотношению собственного и заемного капитала;
  - в) на основе анализа активов баланса;
  - г) на основе показателей рентабельности.
4. Для оценки платежеспособности организации рассматривают:
  - а) коэффициент финансовой независимости;

- б) рентабельность активов;  
 в) коэффициент текущей ликвидности;  
 г) оборачиваемость активов.
5. Коэффициент «критической» ликвидности определяется как отношение:
- а) валовой прибыли к среднегодовой стоимости активов предприятия;  
 б) суммы денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности до 12 месяцев к сумме краткосрочной задолженности;  
 в) собственного капитала к итогу баланса;  
 г) выручки от продажи продукции (работ, услуг) к среднегодовой величине дебиторской задолженности.

#### Типовые задачи

Таблица 1 - Динамика показателей платежеспособности

Наименование показателя	_____г.	_____г.	_____г.	Изменение _____г. к _____г. (+,-)
1	2	3	4	5
Оборотные активы – всего, тыс. руб.				
в том числе:				
- денежные средства и краткосрочные финансовые вложения				
- краткосрочная дебиторская задолженность				
Внеоборотные активы, тыс. руб.				
Величина реального собственного капитала, тыс. руб.				
Краткосрочные обязательства (за минусом доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов), тыс. руб.				
Коэффициент абсолютной ликвидности				
Коэффициент "критической оценки"				
Коэффициент текущей ликвидности				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				

Таблица 2 - Классификация типа финансового состояния предприятия, тыс. руб.

Показатели	_____г.	_____г.	_____г.
Общая величина запасов и затрат (ЗЗ)			
Наличие собственных оборотных средств (СОС)			
Долгосрочные источники (ДИ)			
Общая величина источников (ВИ)			
СОС - ЗЗ			
ДИ – ЗЗ			
ВИ – ЗЗ			
Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации			

Таблица 3 - Динамика показателей финансовой устойчивости

Наименование показателей	_____г.	_____г.	_____г.	Изменение _____г. к _____г. (+,-)
Величина реального собственного капитала, тыс. руб.				
Долгосрочные обязательства (за минусом отложенных налоговых обязательств), тыс. руб.				
Краткосрочные обязательства (за минусом доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов), тыс. руб.				

Всего источников, тыс. руб.				
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
Коэффициент финансовой независимости				
Коэффициент финансовой устойчивости				

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12 (ПЗ-12) Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организации**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Понятие ликвидности и платежеспособности организации.
2. Расчет и оценка финансовых коэффициентов платежеспособности
3. Оценка платежеспособности организации на основе изучения потоков денежных средств.
4. Анализ финансовой устойчивости на основе абсолютных показателей.
5. Анализ финансовой устойчивости на основе относительных показателей.
6. Решение задач.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Коэффициент абсолютной ликвидности – это отношение к краткосрочным обязательствам:
  - а) запасов и затрат;
  - б) денежных средств и их эквивалентов;
  - в) дебиторской задолженности до 12 месяцев.
2. Что из ниже перечисленного является коэффициентом автономии?
  - а) отношение собственных источников к заемным;
  - б) отношение собственных источников к итогу баланса;
  - в) отношение заемных источников к собственным.
3. Величину собственного оборотного капитала по балансу можно рассчитать:
  - а) величина реального собственного капитала - внеоборотные активы;
  - б) текущие пассивы - текущие активы;
  - в) собственный капитал + долгосрочные пассивы – оборотные активы.
4. Для определения типа финансовой устойчивости следует сравнить:
  - а) собственный капитал с заемным капиталом;
  - б) оборотные активы с краткосрочными обязательствами;
  - в) запасы и затраты с источниками их покрытия.
5. Коэффициент финансовой устойчивости показывает:
  - а) удельный вес тех источников финансирования, которые предприятие использует длительное время;
  - б) удельный вес тех источников финансирования, которые предприятие использует в своей деятельности ограниченное время;
  - в) удельный вес собственных источников.



Типовые задачи

Таблица 1 - Анализ ликвидности баланса, тыс. руб.

АКТИВ	└─┘	└─┘	└─┘	ПАССИВ	└─┘	└─┘	└─┘	Платежный излишек (+) или недостаток (-)		
								└─┘	└─┘	└─┘
1. Наиболее ликвидные активы (А1)				1. Срочные обязательства (П1)						
2. Быстро реализуемые активы (А2)				2. Краткосрочные обязательства (П2)						
3. Медленно реализуемые активы (А3)				3. Долгосрочные обязательства (П3)						
4. Трудно реализуемые активы (А4)				4. Постоянные пассивы (П4)						
Баланс				Баланс						

Таблица 2 - Структура активов по классу ликвидности

Наименование актива	_____г.		_____г.		_____г.		Изменение в структуре _____г. к _____г. (+,-), %
	сумма, тыс. руб.	структура, %	сумма, тыс. руб.	структура, %	сумма, тыс. руб.	структура, %	
Активы первого класса ликвидности							
Активы второго класса ликвидности							
Активы третьего класса ликвидности							
Активы четвертого класса ликвидности							
Всего		100,0		100,0		100,0	X

Таблица 3 - Динамика показателей платежеспособности

Наименование показателя	_____г.	_____г.	_____г.	Изменение_ _____г. к _____г. (+,-,-)
1	2	3	4	5
Оборотные активы – всего, тыс. руб.				
в том числе:				
- денежные средства и краткосрочные финансовые вложения				
- краткосрочная дебиторская задолженность				
Внеоборотные активы, тыс. руб.				
Величина реального собственного капитала, тыс. руб.				

Краткосрочные обязательства (за минусом доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов), тыс. руб.				
Коэффициент абсолютной ликвидности				
Коэффициент "критической оценки"				
Коэффициент текущей ликвидности				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				

При подготовке к вопросам необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
  2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.
    2. Краткое описание проводимого занятия
      1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
      2. Решение задач по теме занятия.
    3. Результаты и выводы
- Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13 (ПЗ-13) Анализ деловой и рыночной активности организации**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Понятие, цель и задачи анализа деловой и рыночной активности предприятия. Источники информации.
2. Анализ деловой активности предприятия.
3. Анализ эффективности использования оборотных активов предприятия.
4. Оценка рыночной активности предприятия.
5. Решение задач.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

151. Маржинальный доход - это:

- а) сумма покрытия постоянных затрат;
- б) сумма покрытия переменных затрат;
- в) сумма покрытия постоянных и переменных затрат;
- г) сумма покрытия задолженности.

152. Чистая прибыль должна формироваться в основном за счёт:

- а) прибыли от реализации;
- б) прочих доходов;
- в) внереализационных доходов;
- г) нет правильного ответа.

153. Резервами увеличения прибыли от реализации являются:

- а) увеличение прочих доходов;
- б) снижение себестоимости;
- в) увеличение собственного капитала;
- г) нет правильного ответа.

154. Результатом замедления оборачиваемости оборотных активов является:

- а) рост остатков оборотных активов;
- б) уменьшение валюты баланса;
- в) уменьшение остатков оборотных активов;
- г) нет правильного ответа.

155. Если выручка за периоды растёт, а активы уменьшаются, эффективность использования капитала:

Ответ: увеличивается;

156. Относительное высвобождение средств происходит в случае:

- а) ускоренного роста производства продукции;
- б) ускоренного роста оборотных активов;
- в) равномерного роста производства и оборотных активов;
- г) нет правильного ответа.

157. Рентабельность активов характеризует:

- а) текущую ликвидность;
- б) темпы изменения активов;
- в) структуру капитала;
- г) доходность вложения капитала в имущество предприятия.

#### Типовые задачи

Таблица 1 – Динамика показателей деловой активности

Наименование показателей	___ г.	___ г.	___ г.	Изменение ___ г. к ___ г. (+,-)
Выручка, тыс.руб.				
Средняя сумма запасов и затрат, тыс.руб.				
Средняя стоимость имущества, тыс.руб.				
Средняя сумма собственного капитала, тыс.руб.				
Средняя сумма оборотных средств, тыс. руб.				
Оборачиваемость всего капитала (имущества) в оборотах				
Оборачиваемость оборотных средств:				
- в оборотах				
- в днях				
Оборачиваемость запасов:				
- в оборотах				
- в днях				
Оборачиваемость собственных средств в оборотах				

Таблица 2 - Динамика показателей рентабельности

Наименование показателя	___ г.	___ г.	___ г.	Изменение ___ г. к ___ г. (+,-)
Прибыль от продаж, тыс.руб.				
Чистая прибыль, тыс.руб.				
Выручка, тыс.руб.				
Полная себестоимость продаж, тыс.руб.				
Средняя сумма собственного капитала, тыс.руб.				
Средняя сумма долгосрочных заемных средств, тыс.руб.				
Средняя сумма основных средств, тыс.руб.				
Средняя сумма стоимости имущества, тыс.руб.				
Рентабельность продаж, %				
Рентабельность собственного капитала, %				
Рентабельность перманентного капитала, %				
Фондорентабельность, %				
Рентабельность основной деятельности, %				
Экономическая рентабельность, %				

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 14 (ПЗ-14) Рейтинговая оценка финансового состояния организаций**

### **1.Задания для работы**

Вопросы к занятию:

1. Понятие и значение рейтинговой оценки финансового состояния организации.
2. Система показателей, применяемых при рейтинговой оценке финансового состояния организации.
3. Методика расчета рейтинга организации.
4. Решение практических задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. Комплексная оценка эффективности инновационной деятельности включает:
  - а) расчет и анализ чистой текущей стоимости отдельных проектов;
  - б) оценку рисков инноваций и инновационной деятельности в целом;
  - в) анализ инновационной активности;
  - г) верны ответы а) и б);
  - д) верные ответы а), б), в).
2. Экспресс-диагностика проводится с целью:
  - а) раннего обнаружения кризисного развития;
  - б) восстановления платежеспособности;
  - в) определения причинно-следственных связей кризисного развития;
  - г) реструктуризации прибыли.
3. Риск банкротства связан с:
  - а) невозможностью выполнения предприятием своих обязательств перед кредиторами;
  - б) задержкой платежей по обязательствам;
  - в) дефицитом денежных средств;
  - г) нет правильного ответа.
4. Диагностика риска банкротства проводится с помощью:
  - а) приемов дисконтирования;
  - б) детерминированных факторных моделей;
  - в) дискриминантных факторных моделей;
  - г) нет правильного ответа.

Типовые задачи

Таблица 1 - Динамика показателей эффективности использования финансовых ресурсов

Наименование показателей	.....Г.	.....Г.	.....Г.	Изменение .....Г. к .....Г. (+,-)
Выручка, тыс. руб.				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Средняя стоимость имущества, тыс. руб.				
Средняя сумма собственного капитала, тыс. руб.				
Средняя сумма запасов, тыс. руб.				
Средняя сумма запасов сырья, материалов и других аналогичных ценностей, тыс. руб.				
Оборачиваемость всего имущества в оборотах				
Оборачиваемость запасов в оборотах				
Оборачиваемость материально-производственных запасов в оборотах				
Оборачиваемость собственных средств в оборотах				
Рентабельность активов, %				

Рентабельность собственного капитала, %				
---	--	--	--	--

Таблица 2 – Исходные показатели для комплексной оценки эффективности использования ресурсов предприятия

Наименование показателей	.....Г..	.....Г.	.....Г.
Выручка в ценах с учетом индекса инфляции в расчете на: - 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.			
- 1 работающего, тыс. руб.			
Прибыль от продаж в расчете на: - 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.			
- 1 работника, занятого в с.-х. производстве, тыс. руб.			
- 1 рубль материальных затрат, руб.			
Чистая прибыль в расчете на 1 работающего, тыс. руб.			
Материалоотдача, руб.			
Фондоотдача, руб.			
Оборачиваемость всего имущества в оборотах (ресурсоотдача)			
Оборачиваемость материально-производственных запасов в оборотах			
Оборачиваемость собственного капитала в оборотах			
Рентабельность основных средств, %			
Рентабельность активов, %			
Рентабельность собственного капитала, %			
Итоговое значение комплексной оценки			
Рейтинг			

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
  2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.
2. Краткое описание проводимого занятия
  1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
  2. Решение задач по теме занятия.

### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 15(ПЗ-15) Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений

### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Понятие, задачи и направления анализа инвестиций
2. Виды инвестиций и их значение
3. Анализ состава, структуры и источников финансирования инвестиций
4. Методы стоимостной оценки и анализа инвестиционных проектов
5. Анализ эффективности капитальных вложений
6. Анализ эффективности финансовых вложений
7. Решение практических задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. По объектам вложений инвестиции подразделяются:
  - а) на прямые и портфельные;
  - б) реальные и финансовые;
  - в) краткосрочные и долгосрочные;
  - г) частные и государственные.
2. Инвестиции эффективны, если:
  - а) внутренняя норма доходности равна нулю;

- б) внутренняя норма доходности больше заданной ставки дисконтирования;
  - в) внутренняя норма доходности меньше заданной ставки дисконтирования.
3. Для определения наиболее оптимального для предприятия источника финансирования инвестиций необходимо:
- а) определить цену различных источников финансирования инвестиций;
  - б) определить срок окупаемости инвестиций;
  - в) определить отдачу инвестиций;
  - г) определить доходность (рентабельность) инвестиций.
4. Срок окупаемости инвестиций определяется как:
- а) отношение прироста объема реализации продукции, полученного в результате дополнительных инвестиций, к общей сумме инвестиций;
  - б) отношение планируемой прибыли к общей сумме инвестиций;
  - в) отношение общей суммы прибыли к общей сумме инвестиций;
  - г) отношение общей суммы инвестиций к величине прибыли.
5. Индекс рентабельности инвестиций рассчитывается как:
- а) отношение общей суммы инвестиционного дохода к сумме инвестиционных расходов;
  - б) отношение инвестиционных расходов к сумме инвестиционного дохода;
  - в) отношение разницы между суммой инвестиционных доходов и инвестиционных расходов к сумме инвестиционных расходов.

#### Типовые задачи

1. Если величина национального богатства оценена в 755 млрд. у.е., стоимость ценных бумаг (кроме акций) – в 15 млрд., ценностей – в 50 млрд., патентов и лицензий – в 40 млрд., страховых технических резервов – в 30 млрд., акций – в 60 млрд., то доля перечисленных финансовых активов в стоимости национального богатства составит (%).
2. По следующим данным определите суммарную стоимость только финансовых активов (млрд. руб.): основные фонды - 8500, ценности – 200, депозиты – 1200, счета дебиторов и кредиторов – 2010; ценные бумаги – 5000, договоры об аренде – 6400.
3. По следующим данным определите суммарную стоимость только нефинансовых активов (млрд. руб.): основные фонды - 8500, ценности – 200, депозиты – 1200, счета дебиторов и кредиторов – 2010; ценные бумаги – 5000, договоры об аренде – 6400.

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Знать классификацию активов национального богатства.
  2. Методы стоимостной оценки активов национального богатства.
2. Краткое описание проводимого занятия
  1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
  2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 16 (ПЗ-16) Оценка эффективности инновационной деятельности**

#### 1. Задания для работы

1. Цель и задачи анализа инновационной деятельности коммерческих организаций.
2. Система показателей комплексного анализа инновационной деятельности
3. Оценка экономической эффективности инновационной деятельности организации.
4. Решение практических задач.

#### Типовые тесты (для контроля знаний)

1. По роли в организационных и производственных процессах инновации делят на:
  - а) основные и дополняющие;
  - б) краткосрочные;
  - в) локальные.

2. Установите последовательность этапов инновационной деятельности:
- инвестиционный этап;
  - исследования и разработки;
  - этап ликвидации
  - этап освоения продукции и выхода на рынок
3. При анализе финансовых результатов и денежных потоков инноваций выделяют влияние следующих факторов:
- объем производства и реализации продукции;
  - цены на продукцию и исходные производственные ресурсы;
  - нормы расхода производственных ресурсов;
  - верны ответы а), б), в).
4. Комплексная оценка эффективности инновационной деятельности включает:
- расчет и анализ чистой текущей стоимости отдельных проектов;
  - оценку рисков инноваций и инновационной деятельности в целом;
  - анализ инновационной активности;
  - верны ответы а) и б);
  - верные ответы а), б), в).

#### Типовые задачи

Таблица 1 - Динамика показателей эффективности использования финансовых ресурсов

Наименование показателей	.....Г.	.....Г.	.....Г.	Изменение .....Г. к .....Г. (+,-)
Выручка, тыс. руб.				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Средняя стоимость имущества, тыс. руб.				
Средняя сумма собственного капитала, тыс. руб.				
Средняя сумма запасов, тыс. руб.				
Средняя сумма запасов сырья, материалов и других аналогичных ценностей, тыс. руб.				
Оборачиваемость всего имущества в оборотах				
Оборачиваемость запасов в оборотах				
Оборачиваемость материально-производственных запасов в оборотах				
Оборачиваемость собственных средств в оборотах				
Рентабельность активов, %				
Рентабельность собственного капитала, %				

Таблица 2 – Исходные показатели для комплексной оценки эффективности использования ресурсов предприятия

Наименование показателей	.....Г..	.....Г.	.....Г.
Выручка в ценах с учетом индекса инфляции в расчете на: - 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.			
- 1 работающего, тыс. руб.			
Прибыль от продаж в расчете на: - 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.			
- 1 работника, занятого в с.-х. производстве, тыс. руб.			
- 1 рубль материальных затрат, руб.			
Чистая прибыль в расчете на 1 работающего, тыс. руб.			
Материалоотдача, руб.			
Фондоотдача, руб.			

Оборачиваемость всего имущества в оборотах (ресурсоотдача)			
Оборачиваемость материально-производственных запасов в оборотах			
Оборачиваемость собственного капитала в оборотах			
Рентабельность основных средств, %			
Рентабельность активов, %			
Рентабельность собственного капитала, %			
Итоговое значение комплексной оценки			
Рейтинг			

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 17 (ПЗ-17) Обобщающая оценка результатов производственной деятельности организации**

#### 1. Задания для работы

Вопросы к занятию:

1. Анализ экономического потенциала организации
2. Методики оценки эффективности финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации
3. Оценка производственного потенциала организации
4. Оценка финансового потенциала организации
5. Рейтинговые оценки в определении потенциала развития организации
6. Оценка бизнеса.
7. Решение практических задач.

Типовые тесты (для контроля знаний)

1. К важнейшим составляющим экономического потенциала организации относят:
  - а) рыночный потенциал;
  - б) финансовый потенциал;
  - в) кадровый потенциал;
  - г) верны ответы а), б), в);
  - д) верны ответы а), б).
2. Рыночный потенциал организации характеризуется:
  - а) максимально возможным объемом продаж при определенном уровне обеспеченности ресурсами;
  - б) величиной имеющихся у организации основных средств и трудовых ресурсов;
  - в) совокупностью хозяйственных средств, находящихся на балансе организации;
  - г) достигнутыми за отчетный период финансовыми результатами.
3. Финансовый потенциал организации характеризуется:
  - а) максимально возможным объемом продаж при определенном уровне обеспеченности ресурсами;
  - б) величиной имеющихся у организации основных средств и трудовых ресурсов;
  - в) совокупностью хозяйственных средств, находящихся на балансе организации;



г) достигнутыми за отчетный период финансовыми результатами.

4. Имущественный потенциал организации это:

- а) максимально возможный объем продаж при определенном уровне обеспеченности ресурсами;
- б) величина имеющихся у организации основных средств и трудовых ресурсов;
- в) совокупность хозяйственных средств, находящихся на балансе организации;
- г) достигнутые за отчетный период финансовые результаты.

5. Производственно-экономический потенциал организации это:

- а) максимально возможный объем продаж при определенном уровне обеспеченности ресурсами;
- б) величина имеющихся у организации основных средств и трудовых ресурсов;
- в) совокупность хозяйственных средств, находящихся на балансе организации;
- г) достигнутые за отчетный период финансовые результаты.

6. Для комплексной оценки всей хозяйственной деятельности применяют:

- а) метод суммы мест;
- б) метод балльной оценки;
- в) метод сумм;
- г) верные ответы а), б), в);
- д) верные ответы а) и б).

7. Установите последовательность основных этапов комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности:

- а) определяется относительная экономия ресурсов;
- б) определяется динамика качественных показателей использования ресурсов;
- в) проводится оценка влияния количественных и качественных факторов на прирост объема производства продукции;
- г) определяется соотношение прироста ресурса в расчете на 1% прироста объема производства;
- д) дается комплексная оценка всесторонней интенсификации хозяйственной деятельности.

8. Финансовый потенциал организации используется эффективно при следующих условиях:

- а) наличия собственного капитала, достаточного для выполнения условий ликвидности и финансовой устойчивости;
- б) рентабельности вложенного капитала;
- в) возможности привлечения капитала в объеме, необходимом для реализации эффективных инвестиционных проектов;
- г) верные ответы а), б), в);
- д) верные ответы а) и в).

9. Вопросы оценки бизнеса возникают в случае:

- а) объединения, реорганизации, ликвидации предприятий;
- б) сдачи предприятия в аренду;
- в) продажи или залога активов;
- г) верные ответы а), б), в);
- д) верные ответы а) и в).

10. Оценка бизнеса основывается на:

- а) прогнозных данных;
- б) текущих и ретроспективных данных;
- в) прогнозных, текущих и ретроспективных данных;
- г) других источников информации.

#### Типовые задачи

1. Проведите комплексную оценку работы подразделений предприятия методом суммирования значений всех показателей и методом суммы мест по следующим данным:

Показатели	Цех № 1	Цех № 2	Цех № 3
Выполнение бизнес-плана по реализации продукции, %	100,5	101,0	98,2
Выполнение бизнес-плана по производительности труд, %	99,4	102,3	101,7
Выполнение бизнес-плана по снижению себестоимости, %	97,4	99,7	94,0
Выполнение плана организационно-технических мероприятий по сумме экономии, %	95,9	100,0	92,3
Сумма значений всех показателей			
Рейтинг			
Сумма мест			
Рейтинг			

2. Дать комплексную оценку использования работающих на нескольких предприятиях методом суммы мест по следующим данным:

Показатели	№ предприятия				
	1	2	3	4	5
Коэффициент использования фонда рабочего времени (по количеству отработанных за год дней)					
Коэффициент использования рабочего дня	0,99	0,97	0,95	0,98	0,96
Производительность труда (в % к плановой)	0,96	0,995	0,98	0,99	0,97
	100,2	99,1	98,4	103,1	98,5
Сумма мест					
Рейтинг					

3. Дать комплексную оценку использованию рабочей силы по нескольким предприятиям методом расстояний по следующим данным:

Показатели	№ предприятия					Условное эталонное предприятие
	1	2	3	4	5	
Коэффициент сменности	1,9	1,5	1,7	1,8	1,85	
Коэффициент использования фонда рабочего времени	0,95	0,91	0,94	0,96	0,98	
Часовая выработка одного рабочего, руб.	98	94	88	100	92	

#### Решение:

Матрица стандартизованных показателей	1	2	3	4	5	Значимость показателей
Коэффициент сменности						
Коэффициент использования фонда рабочего времени						
Часовая выработка одного рабочего, руб.						

Рейтинговая оценка Рейтинг						
Рейтинговая взвешенная оценка Рейтинг						

При решении задач необходимо акцентировать внимание на следующем:

1. Правильное применение формул для расчета показателей.
2. Обязательная формулировка экономически обоснованных выводов по результатам расчетов.

#### 2. Краткое описание проводимого занятия

1. Устный опрос и (или) тестирование по теме занятия.
2. Решение задач по теме занятия.

#### 3. Результаты и выводы

Усвоение студентами знаний и закрепление навыков по теме практического занятия.