

Министерство образования Республики Беларусь

**Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»**

Кафедра «Экономика»

А. М. Титоренко

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРАКТИКУМ

**по выполнению тестовых заданий
по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-27 01 01
«Экономика и организация
производства (по направлениям)»
дневной и заочной форм обучения**

Гомель 2015

УДК 005.52 (075.8)
ББК 65.053я73
Т45

*Рекомендовано научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 4 от 29.12.2014 г.)*

Рецензент: зав. каф. «Экономика и управление в отраслях» ГГТУ им. П. О. Сухого
канд. экон. наук, доц. *Е. А. Кожевников*

Титоренко, А. М.

Т45 Анализ производственно-хозяйственной деятельности : практикум по выполнению тестовых заданий по одной дисциплине для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)» днев. и заоч. форм обучения / А. М. Титоренко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. – 111 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://elib.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Является базой для подготовки студентов по курсу «Анализ производственно-хозяйственной деятельности», включает краткий теоретический материал, формулы для расчетов, примеры типовых тестовых заданий.

Для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)» дневной и заочной форм обучения.

**УДК 005.52(075.8)
ББК 65.053я73**

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 1 «Теория экономического анализа»	5
Тестовые вопросы к модулю 1	28
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 2 «Анализ производства, реализации, использования трудовых ресур- сов»	34
Тестовые вопросы к модулю 2.....	44
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 3 «Анализ основных, оборотных средств, материальных ресурсов» ...	49
Тестовые вопросы к модулю 3.....	58
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 4 «Анализ затрат и финансовых результатов»	62
Тестовые вопросы к модулю 4	71
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 5 «Анализ финансового состояния»	75
Тестовые вопросы к модулю 5	90
Методические указания по работе с тестовыми вопросами модуля 6 «Обоснование управленческих решений»	97
Тестовые вопросы к модулю 6	108
Список рекомендуемой литературы	111

ВВЕДЕНИЕ

Анализ производственно-хозяйственной деятельности – одна из наиболее важных дисциплин в формировании профессиональных теоретических знаний и навыков практической работы инженера-экономиста. Такая ситуация обусловлена тем, что анализ является одной из функций управления, с его помощью вырабатываются стратегия и тактика развития предприятия, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, его подразделений и работников.

Практикум по выполнению тестовых заданий по курсу «Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия» для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)» дневного и заочного отделения поможет обучаемым овладеть общими экономическими категориями, показателями, методами экономического анализа и выработать навыки их практического применения при решении тестовых заданий.

Структура и содержание пособия соответствует типовой учебной программе для высших учебных заведений по специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)».

Каждая глава содержит краткий теоретический материал, формулы для расчетов, примеры типовых тестовых заданий.

Практикум по выполнению тестовых заданий по курсу «Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия» рекомендуются для использования в самостоятельной работе студентов, для индивидуальных домашних заданий, контрольных работ, на практических занятиях, при подготовке к тестированию, зачетам, экзаменам.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 1 «ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»

ТЕМА 1 СОДЕРЖАНИЕ, ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1. Анализ как функция управления
2. Содержание, предмет и задачи экономического анализа
3. Виды анализа хозяйственной деятельности

1. Анализ как функция управления

Экономический анализ – это функция управления, которая обеспечивает научность принятия управленческих решений.

При этом на любой стадии управленческого цикла анализ выполняет две функции:

- **информационнообразующую**, формируя необходимую для управления информацию;
- **функцию контроля**. Экономический анализ является основой контроля за производством и уровнем эффективности принятых и реализованных решений, тем самым определяется эффективность деятельности аппарата управления и отдельных групп его работников.

2. Предмет и задачи экономического анализа

Как наука, экономический анализ имеет свой предмет.

Под **предметом** экономического анализа понимаются хозяйственные процессы предприятий, их социально-экономическая эффективность и конечные финансовые результаты деятельности, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов и отражающиеся через систему экономической информации.

Основная **цель** экономического анализа на уровне предприятий состоит в повышении эффективности его функционирования и поиске резервов такого повышения.

Содержанием и целью экономического анализа определяются стоящие перед ним **задачи**. Важнейшие из них следующие:

1) Установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в конкретных условиях предприятия, изучение характера действия экономических законов;

2) Контроль за выполнением планов, прогнозов, управленческих решений, за эффективным использованием экономического потенциала предприятия;

3) Повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов, бизнес-процессов и нормативов;

4) Изучение влияния объективных, субъективных, внешних и внутренних факторов на результаты хозяйственной деятельности, что позволяет объективно оценивать работу предприятия, делать правильную диагностику его состояния и прогноз развития на перспективу;

5) Выявление основных направлений поиска резервов повышения его эффективности и обеспечение поиска этих резервов на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики;

6) Оценка степени финансовых и операционных рисков и выработка внутренних механизмов управления ими с целью укрепления рыночных позиций предприятия и повышения доходности бизнеса;

7) Оценка результатов деятельности предприятия по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей и диагностика его положения на рынке товаров и услуг, что способствует выработке более эффективной политики управления бизнес-процессами;

8) Разработка рекомендаций для принятия управленческого решения по устранению выявленных недостатков и освоению резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

9) проверка оптимальности управленческих решений.

3. Виды анализа хозяйственной деятельности

Виды анализа хозяйственной деятельности в зависимости от классифицирующего признака весьма разнообразны.

Классификация видов экономического анализа хозяйственной деятельности имеет важное значение для правильного понимания его содержания и задач, для разработки методики его проведения и для организации аналитического процесса.

В этой связи используют различные классификации в зависимости от классификационного признака (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Классификация видов экономического анализа

Классификационный признак	Виды анализа
По временному признаку	– перспективный (предварительный) – планирование; – оперативный (текущий) – управление; – ретроспективный (заключительный) – контроль.
По уровню управления	– макроэкономический; – микроэкономический.
По пространственному признаку	– межфирменный; – внутрифирменный.
По субъектам (пользователям) анализа	– внешний; – внутренний.
По степени охвата анализируемых показателей	– сплошной; – выборочный;
По периодичности проведения	– периодический; – разовый.
По объектам управления	техничко-экономический, финансовый, аудиторский (бухгалтерский), социально-экономический, экономико-статистический, экономико-экологический, анализ уровня управления, маркетинговый, инвестиционный.
По методике исследования объектов	сравнительный, факторный, диагностический, маржинальный, экономико-математический, стохастический (корреляционный), функционально-стоимостной, экспертный, ситуационный, коэффициентный.

На практике отдельные виды экономического анализа в чистом виде встречаются редко. На каждом уровне управления ежедневно принимается множество решений, для обоснования которых одновременно используются различные виды экономического анализа.

ТЕМА 2

МЕТОД И МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Сущность методики и методов комплексного экономического анализа деятельности предприятия

2. Разработка системы взаимосвязанных аналитических показателей

3. Способы обработки экономической информации в анализе производственно-хозяйственной деятельности

1. Сущность методики и методов комплексного экономического анализа деятельности предприятия

Метод анализа хозяйственной деятельности представляет системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия путем обработки специальными приемами системы показателей плана, учета отчетности и других источников информации с целью повышения эффективности производства.

Неотделимыми частями метода АХД являются:

- необходимость постоянных сравнений для изучения экономических процессов как во времени, так и между собой;
- выделение и изучение положительных и отрицательных сторон экономических процессов;
- изучение экономических процессов и явлений не изолированно, а в связи с другими;
- не только нахождение причины изменения явления, но и его измерение;
- использование системы показателей для исследования процессов и явлений.

Использование метода АХД проявляется через ряд конкретных методик аналитического исследования. Это могут быть методики исследования отдельных сторон хозяйственной деятельности либо методики комплексного анализа.

В экономическом анализе методика представляет собой совокупность аналитических способов и правил исследования экономики предприятия, определенным образом подчиненных достижению цели анализа.

2. Разработка системы взаимосвязанных аналитических показателей

Все объекты АПХД находят свое отражение в системе показателей плана, учета, отчетности и в других источниках информации. При

этом для характеристики экономического объекта или явления зачастую используется не один, а целый комплекс взаимосвязанных показателей.

Группировка экономических показателей представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Группировка экономических показателей

Признак группировки	Виды показателей
По содержанию	– количественные (объем, численность); – качественные (производительность труда, себестоимость, цена, рентабельность).
По степени синтеза	– частные (отдельные стороны объекта); – обобщающие (общая характеристика); – вспомогательные (для более полной характеристики объекта).
По форме выражения	– абсолютные; – относительные
По степени причинно – следственных отношений	– факторные; – результативные.
По способу формирования	– нормативные; – плановые; – учетные; – отчетные; – аналитические (оценочные).

В зависимости от объекта анализа показатели группируются в следующие подсистемы:

1. Показатели организационно – технического уровня развития предприятия – характеризуют производственную структуру предприятия, структуру управления, уровень концентрации и специализации производства, продолжительность производственного цикла, прогрессивность технологических процессов. Показатели данной подсистемы оказывают влияние на все остальные показатели хозяйствования.

2. Показатели снабжения – характеризуют обеспеченность предприятия основными средствами производства, материальными и трудо-

выми ресурсами. От того, насколько полно и своевременно обеспечивается производство всеми необходимыми ресурсами зависит выход продукции, себестоимость, прибыль.

3. Показатели производства – включают объем валовой и товарной продукции в стоимостном и натуральном измерении, структуру продукции, ее качество, ритмичность производства.

4. Показатели сбыта – данные об объеме отгрузки и реализации продукции, остатках готовой продукции на складах.

5. Показатели использования средств производства – основными из них являются фондоотдача, фондоемкость, среднегодовая стоимость основных средств, среднечасовая выработка продукции на единицу оборудования, коэффициент использования наличного оборудования.

6. Показатели использования предметов труда – материалоемкость, материалотдача, стоимость использованных предметов труда за анализируемый период.

7. Показатели использования трудовых ресурсов – выработка продукции на одного работника и на одного рабочего, среднечасовая, среднедневная, среднемесячная выработка продукции.

8. Показатели себестоимости продукции – сумма затрат на производство, затраты на рубль выпущенной продукции.

9. Показатели прибыли и рентабельности.

10. Показатели финансового состояния предприятия – показатели, характеризующие наличие и структуру капитала, эффективность и интенсивность его использования, показатели использования прибыли, платежеспособность предприятия, его финансовую устойчивость.

Все показатели, которые используются в анализе, взаимосвязаны и взаимообусловлены, что и определяет последовательность управленческих действий при проведении анализа.

3. Способы обработки экономической информации в анализе производственно-хозяйственной деятельности

– В качестве важнейшего элемента методики АПХД выступают способы обработки и анализа информации.

Среди них выделяют традиционные (логические) способы, способы факторного анализа и методы оптимизационного решения экономических задач, имеющие свои особенности применения (таблица 2.2).

**Особенности применения способов
обработки экономической информации**

Способы анализа	Особенности применения
Традиционные способы обработки информации	широкое применение практически во всех областях
Способы детерминированного факторного анализа	применяется там, где связь факторов с результативным носит функциональный характер
Способы стохастического факторного анализа	применяется там, где связь факторов с результативным носит вероятностный характер
Способы оптимизации показателей	основаны на применении математической статистики
Эвристические методы	используются в случае, когда недостаточно числовой информации.

ТЕМА №3

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

- 1. Организация экономического анализа на предприятии**
- 2. Организация информационной системы на предприятии**

1. Организация экономического анализа на предприятии

Организационные формы анализа хозяйственной деятельности на предприятиях определяются составом аппарата управления и техническим уровнем управления.

Важным условием эффективности и действенности экономического анализа является планомерный характер его проведения.

На каждом предприятии вся работа по проведению анализа должна планироваться, для чего составляются комплексный и тематические планы аналитической работы.

Комплексный план аналитической работы разрабатывается, как правило, на один год специалистом, ответственным за ее проведение и включает:

- установленные цели анализа;
- перечень объектов анализа, подлежащих изучению;

- систему показателей, анализ которых обеспечивает достижение поставленной цели;
- периодичность проведения анализа по каждому объекту (раз в год, поквартально, ежемесячно, ежедневно и пр.);
- сроки выполнения аналитической работы;
- состав исполнителей по каждому вопросу и распределение обязанностей между ними;
- источники информационного и методического обеспечения анализа;
- внешние и внутренние пользователи анализа.

Тематические планы проведения анализа разрабатываются по аналогичной схеме для объектов, которые требуют углубленного изучения.

2. Организация информационной системы на предприятии

К информации в экономическом предъявляются следующие **требования**: экономическая эффективность (аналитичность) информации; достоверность и объективность информации; полнота, единство и оперативность информации; документальность информации.

Помимо наличия указанных свойств, любая информация должна проходить проверку.

Проверка информации осуществляется следующими способами:

- 1) проверка соблюдения правил заполнения отчетности;
- 2) согласованность и взаимосвязь показателей различных форм отчетности;
- 3) преемственность и согласованность показателей отчетности за смежные хронологические периоды;
- 4) логический контроль показателей отчетности;
- 5) ревизионные методы проверки и др.

ТЕМА №4

МЕТОДИКА ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

- 1. Понятие, типы и задачи факторного анализа**
- 2. Типы факторных моделей и их преобразование**
- 3. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе**

1. Понятие, типы и задачи факторного анализа

Основной среди применяемых методик анализа является методика факторного анализа.

Под **факторным анализом** понимается методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей.

Различают следующие **типы факторного анализа**:

- детерминированный (функциональный) и стохастический (корреляционный);
- прямой (дедуктивный) и обратный (индуктивный);
- одноступенчатый и многоступенчатый;
- ретроспективный и перспективный (прогнозный).

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов.

Стохастический анализ – это методика исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной). Если при функциональной (полной) зависимости с изменением аргумента всегда происходит соответствующее изменение функции, то при стохастической связи изменение аргумента может дать несколько значений прироста функции в зависимости от сочетания других факторов, определяющих данный показатель. К примеру, производительность труда при одном и том же уровне фондовооруженности может быть неодинаковой на разных предприятиях. Это зависит от оптимальности сочетания других факторов, формирующих этот показатель.

При прямом факторном анализе исследование ведется дедуктивным способом – от общего к частному. Он проводится с целью комплексного исследования внутренних и внешних, объективных и субъективных факторов, формирующих величину изучаемого результативного показателя.

Обратный факторный анализ осуществляет исследование причинно-следственных связей способом логической индукции – от частных, отдельных факторов к обобщающим, от причин к последстви-

ям с целью установления чувствительности изменения многих результативных показателей к изменению изучаемого фактора.

Факторный анализ может быть одноуровневым и многоуровневым. Первый вид используется для исследования факторов только одного уровня (одной ступени) подчинения без их детализации на составные части. Например, $y = a \times B$. При многоступенчатом факторном анализе проводится детализация факторов a и B на составные элементы с целью изучения их сущности. Детализация факторов может быть продолжена. В таком случае изучается влияние факторов различных уровней соподчиненности.

И, наконец, факторный анализ может быть **ретроспективным**, который изучает причины изменения результатов хозяйственной деятельности за прошлые периоды, и **перспективным**, который исследует поведение факторов и результативных показателей в перспективе.

Основные задачи факторного анализа:

1. Отбор факторов для анализа исследуемых показателей;
2. Классификация и систематизация их с целью обеспечения системного подхода. Моделирование взаимосвязей между результативными и факторными показателями.
3. Расчет влияния факторов и оценка роли каждого из них в изменении величины результативного показателя.
4. Работа с факторной моделью (практическое ее использование для управления экономическими процессами).

Факторный анализ проводится по следующей схеме:

- 1) постановка задачи;
- 2) отбор факторов, которые определяют исследуемые результативные показатели, классификация и систематизация их с целью обеспечения возможности системного подхода;
- 3) определение формы зависимости между факторами и результативным показателем и построение факторной модели;
- 4) осуществление непосредственного расчета влияния каждого фактора на изменение результативного показателя соответствующим приемом;
- 5) составление баланса отклонения с целью проверки правильности расчетов;
- 6) формулировка вывода.

2. Типы факторных моделей и их преобразование

В факторном анализе различают модели детерминированные (функциональные) и стохастические (корреляционные). С помощью детерминированных факторных моделей исследуется функциональная связь между результативным показателем (функцией) и факторами (аргументами).

При моделировании детерминированных факторных систем необходимо выполнять ряд требований:

1. Факторы, включаемые в модель и сами модели должны реально существовать, а не быть абстрактными.

2. Факторы, которые входят в систему, должны быть не только необходимыми элементами формулы, но и находиться в причинно-следственной связи с изучаемыми показателями.

3. Все показатели факторной модели должны быть количественно измеримыми, т.е. должны иметь единицу измерения и необходимую информационную обеспеченность.

4. Сумма влияния отдельных факторов должна равняться общему приросту результативного показателя.

В факторном анализе выделяют следующие наиболее часто встречающиеся типы факторных моделей:

1) аддитивные модели:

$$y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n. \quad (4.1)$$

Они используются тогда, когда результативный показатель представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторных показателей, например, показатель прибыли отчетного периода в зависимости от направлений ее получения.

2) мультипликативные модели:

$$y = \prod_{i=1}^n x_i \times x_2 \times \dots \times x_n. \quad (4.2)$$

Этот тип моделей применяется тогда, когда результативный показатель представляет собой произведение нескольких факторов.

3) кратные модели:

$$y = x_1 / x_2. (4.3)$$

Они применяются тогда, когда результирующий показатель представляет собой соотношение факторов.

4) смешанные (комбинированные) модели – это сочетание различных вариантов предыдущих моделей.

$$y = a \times b + c; (4.4)$$

$$y = \frac{a+b}{c}; (4.5)$$

$$y = \frac{a}{b+c}; (4.6)$$

$$y = \frac{a \times b}{c}. (4.7)$$

Процесс моделирования факторных систем является сложным и ответственным моментом в анализе. От того, насколько реально и точно созданные модели отражают связь между исследуемыми показателями, зависят конечные результаты анализа.

При построении детерминированных факторных моделей используют следующие **основные приемы моделирования**:

1) метод разложения одного из факторов:

$$y = \frac{a}{b} = \frac{a}{c+d}. (4.8)$$

2) метод расширения факторной системы:

$$y = \frac{a}{b} = \frac{a}{b} \times \frac{c}{c} = \frac{a}{c} \times \frac{c}{b} = d \times e. (4.9)$$

3) метод сокращения факторной системы:

$$y = \frac{a}{b} = \frac{a \div c}{b \div c} = \frac{d}{e}. (4.10)$$

В мультипликативных факторных системах моделирование осуществляется путем последовательного расчленения факторов исходной системы на факторы-сомножители.

Таким образом, результативные показатели могут быть разложены на составные элементы (факторы) различными способами и представлены в виде различных типов факторных моделей.

Выбор способа моделирования зависит от объекта исследования и от поставленной цели анализа.

4. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе

Одним из важнейших методологических вопросов в АХД является определение величины влияния отдельных факторов на изменение результативных показателей. Для этих целей используют детерминированный факторный анализ.

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования влияния факторов, **связь** которых с результативным показателем **носит функциональный характер**.

Одной из задач факторного анализа является измерение влияния факторов на результирующий показатель. Для этого используют ряд методов:

- 1) методы элиминирования:
 - метод цепных подстановок;
 - метод абсолютных разниц;
 - метод относительных разниц;
 - индексный метод;
- 2) метод долевого участия;
- 3) метод интегрирования;
- 4) метод логарифмирования.

ЭЛИМИНИРОВАНИЕ

Элиминирование – это прием, используемый для определения влияния на изучаемое явление каждого фактора в отдельности, для чего устраняется влияние всех факторов на результативный показатель.

СПОСОБ ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК

Сущность приема цепных подстановок заключается в последовательной замене базисной величины частных показателей, входящих в расчетную формулу, фактической величиной этих показателей и измерения влияния произведенной замены на изменение величины изучаемого обобщающего показателя.

Пример. Есть функция $y = a \cdot b \cdot c$, необходимо рассчитать влияние факторов.

Базовое значение обобщающего показателя:

$$Y_0 = a_0 b_0 c_0, (4.11)$$

Фактическое значение обобщающего показателя:

$$Y_1 = a_1 b_1 c_1, (4.12)$$

Скорректированные (условные) значения обобщающего показателя:

$$Y_{\text{óñë1}} = a_1 b_0 c_0, (4.13)$$

$$Y_{\text{óñë2}} = a_1 b_1 c_0, (4.14)$$

Отклонение обобщающего показателя за счет изменения факторов a, b, c :

$$\Delta y_a = y_{\text{óñë1}} - y_0 = a_1 b_0 c_0 - a_0 b_0 c_0, (4.15)$$

$$\Delta y_b = y_{\text{óñë2}} - y_{\text{óñë1}} = a_1 b_1 c_0 - a_1 b_0 c_0, (4.16)$$

$$\Delta y_c = y_1 - y_{\text{óñë2}} = a_1 b_1 c_1 - a_1 b_1 c_0. (4.17)$$

Общее отклонение обобщающего показателя (Δy)

$$\Delta y = y_1 - y_0 = a_1 b_1 c_1 - a_0 b_0 c_0, (4.18)$$

В итоге – общее отклонение должно быть равно сумме отклонений по факторам.

Аналогично способ применяется во всех типах факторных моделей. Используя способ цепной подстановки необходимо придерживаться следующей последовательности расчетов: в первую очередь учитывают изменение количественных факторов, а затем качественных.

СПОСОБ АБСОЛЮТНЫХ РАЗНИЦ

Способ абсолютных разниц может напоминать метод цепных подстановок, но отличается тем, что пригоден не для всех типов моделей, а лишь для мультипликативных.

Влияние факторов рассчитывается умножением прироста одного из факторов на абсолютное значение других показателей, входящих в модель. Изменение обобщающего показателя за счет влияния каждого из факторов для факторной модели $y = a \cdot b \cdot c$ можно рассчитать следующим образом:

$$\Delta y_a = (a_1 - a_0) b_0 c_0, (4.19)$$

$$\Delta y_b = a_1 (b_1 - b_0) c_0, (4.20)$$

$$\Delta y_c = a_1 b_1 (c_1 - c_0), (4.21)$$

СПОСОБ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ РАЗНИЦ

Способ относительных разниц используется в мультипликативных моделях. Он дает тот же результат, что и предыдущие, но его применение оправдано в тех случаях, когда известны показатели темпа роста или прироста факторов.

Изменение результирующего показателя в факторной модели $Y = a \cdot b \cdot c$ за счет факторов:

$$\Delta Y_a = \frac{Y_0 \times \Delta A\%}{100}, (4.22)$$

$$\Delta Y_b = \frac{(Y_0 + \Delta Y_a) \times \Delta B\%}{100}, \quad (4.23)$$

$$\Delta Y_C = \frac{(Y_0 + \Delta Y_a + \Delta Y_b) \times \Delta C\%}{100}, \quad (4.24)$$

где $\Delta A\%$, $\Delta B\%$, $\Delta C\%$ – темпы прироста факторных показателей в процентах.

ИНДЕКСНЫЙ СПОСОБ

Индексный способ используется в том случае, когда на обобщающий показатель действуют два и более факторов и их влияние можно представить в виде произведения или кратного. Так, изучая зависимость результативного показателя от факторов а и b, можно использовать модель взаимосвязанных факторных индексов:

$$I_y = \frac{Y_1}{Y_0}, I_y = \frac{a_1 \times b_1}{a_0 \times b_0} = \frac{a_1}{a_0} \times \frac{b_1}{b_0}, I_y = I_a \times I_b, \quad (4.25)$$

где I_y – общий индекс;

I_a, I_b – частные (факторные) индексы.

СПОСОБ ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ

Используется в аддитивных моделях типа $Y = \sum \delta$ и в моделях кратно – аддитивного типа:

$$Y = \frac{\dot{a}}{\hat{a} + \tilde{a} + \ddot{a}}, \quad (4.26)$$

Расчет проводится по следующему алгоритму:

- сначала способом цепной подстановки определяют, насколько изменился результативный показатель за счет изучаемого фактора;
- затем определяется доля каждого фактора в общей сумме их приростов, которая умножается на прирост результативного показателя:

$$\Delta \dot{O}a = \frac{\Delta a}{\Delta a + \Delta \hat{a} + \Delta c} \cdot \Delta Y; \quad (4.27)$$

$$\Delta Y_b = \frac{\Delta b}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \cdot \Delta Y; \quad (4.28)$$

$$\Delta Y_a = \frac{\Delta c}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \cdot \Delta Y. \quad (4.29)$$

Балансовая увязка:

$$\Delta Y = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c. \quad (4.30)$$

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ СПОСОБ

При использовании способа элиминирования исходят из того, что факторы изменяются независимо друг от друга. На самом же деле они изменяются совместно, взаимосвязано и от этого взаимодействия получается дополнительный прирост результативного показателя, который при применении способов элиминирования присоединяется к одному из факторов. В связи с этим величина влияния факторов на изменение результативного показателя меняется в зависимости от места, на которое поставлен тот или иной фактор в детерминированной модели.

Использование интегрального способа позволяет получать более точные результаты расчета влияния факторов и дополнительный прирост результативного показателя, который образовался от взаимодействия факторов, раскладывается между ними поровну.

СПОСОБ ЛОГАРИФМИРОВАНИЯ

Способ логарифмирования применяется для измерения влияния факторов в мультипликативных моделях.

Если при интегрировании дополнительный прирост от взаимодействия факторов распределяется поровну между ними, то с помощью логарифмирования результат совместного действия факторов распределяется пропорционально доли изолированного влияния каждого фактора на уровень результативного показателя. Таким образом, преимущество метода - еще большая точность расчета, а недостаток -

в ограниченности сферы применения.

В отличие от интегрального метода при логарифмировании используются не абсолютные приросты показателей, а индексы их роста (снижения).

Таким образом, существует ряд способов, с помощью которых можно измерить влияние факторов на результативный показатель. Каждый из способов имеет свою сферу применения и точность полученных результатов.

Что касается точности расчетов, то по возможности необходимо в первую очередь использовать способ логарифмирования, затем – интегральный, а если использование этих способов не представляется возможным, то – элиминирования.

ТЕМА №5

СУЩНОСТЬ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА

1. Сущность и задачи ФСА

2. Принципы организации функционально-стоимостного анализа

3. Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа

1. Сущность и задачи ФСА

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) является одним из видов экономического анализа.

ФСА основывается на следующем утверждении: каждый продукт, объект и т.д. производится, существует для того, чтобы удовлетворять определенные потребности (выполнять свои функции). Известно, что для создания этих функций в продукте или товаре нужно затрачивать определенное количество живого и овеществленного труда.

При более детальном рассмотрении любого объекта можно увидеть, что он выполняет не одну, а всегда много функций. Таким образом, выявляется наличие в объекте многочисленных полезных функций, создание которых потребовало от производителя определенных затрат.

Отдельные функции можно отнести к основным (ради этого и

создавался объект), другие выполняют вспомогательную роль. Без них невозможно осуществить главные целевые функции. Также есть и ненужные (лишние, а другой раз и вредные) функции.

Однако в любом случае для создания в предмете этих функций были затрачены какие-то средства. Тогда очевидным становится вывод о том, что если функции не нужны, то и затраты на их создание также лишние. Поэтому ФСА все затраты подразделяет на функционально-необходимые для выполнения объектом его функционального назначения и на излишние затраты, порожденные неправильным выбором или несовершенством конструкторских решений.

Необходимые затраты – минимальные затраты для изготовления и эксплуатации изделий, позволяющие ему выполнять заданные функции.

Излишние затраты – все остальные затраты, связанные с наличием в объекте ненужных функций или с неэкономичным решением осуществления необходимых функций. Данные затраты считаются резервом снижения себестоимости продукции и подвергаются специальному анализу.

Далее необходимо отметить и еще одно обстоятельство. Каждая из функций, характерная для объекта, может выполняться разными способами. Очевидно, что разные способы осуществления функции достигаются разными технологическими и техническими путями и соответственно требуют разных объемов затрат. Это значит, что, выбирая тот или иной способ осуществления определенной функции, заранее закладывается и определенная минимальная сумма затрат на ее создание. Таким образом, заменив существующий способ выполнения функции более дешевым, тем самым уменьшится стоимость изделия.

Таким образом, ФСА представляет собой эффективный способ выявления резервов сокращения затрат, который основывается на поиске более дешевых способов выполнения главных функций (путем организационных, технических, технологических и др. изменений производства) при одновременном исключении лишних функций.

Конечной целью ФСА является поиск наиболее экономичных с точки зрения потребителя и производителя вариантов того или иного практического решения. Для достижения этой цели с помощью анализа должны решаться следующие задачи:

- общая характеристика объекта исследования;
- детализация объекта на функции;

группировка выделенных функций на главные, вспомогательные и ненужные;

определение и группировка затрат соответственно выделенным функциям;

исчисление суммы затрат на изготовление изделия при исключении лишних функций и использовании других технических и технологических решений;

разработка предложений по технологическому и организационному усовершенствованию производства.

Объектами ФСА могут быть как отдельные виды изделий, так и технологические процессы.

2. Принципы организации функционально-стоимостного анализа

С целью обеспечения наибольшей отдачи от выполнения работ по ФСА необходимо соблюдать ряд основных правил при проведении аналитического исследования. Наиболее важными являются следующие.

Принцип ранней диагностики. Сущность его состоит в том, что величина выявленных резервов зависит от того, на какой стадии жизненного цикла изделия проводится ФСА: предпроизводственной, производственной, эксплуатации, утилизации. Как правило, излишние затраты в основном закладываются на этапе проектирования. Следовательно, наибольший эффект от проведения анализа может быть получен на этом этапе, когда можно предупредить излишние затраты не только на изготовление изделия, но и на подготовку его производства. На стадии промышленного выпуска продукции размер эффекта снижается за счет того, что уже проведены работы по обеспечению его функционирования (создание производственных мощностей, изготовление оснастки, приобретение оборудования и т.д.), налажен производственный процесс. Вмешательство в этот процесс не обойдется без потерь. Еще большие потери будут при внесении изменений в конструкцию изделия на стадии его эксплуатации. Поэтому наиболее целесообразно проводить ФСА при конструкторской разработке изделий. К примеру, ликвидировать ошибку при разработке изделия в 10 раз дешевле, чем в процессе производства и в 100 раз дешевле, чем в процессе эксплуатации изделия потребителями.

Принцип приоритета. Так как метод ФСА не имеет пока широкого распространения и не охватывает всевозможные объекты (виды продукции, технологии и т.д.), а количество специалистов, которые владеют методикой, ограничено, в первую очередь ФСА должны подлежать изделия и процессы, которые находятся на стадии конструкторской разработки и будут производиться в больших масштабах. Это позволит, с одной стороны, максимизировать эффект ФСА при минимально возможных затратах на его проведение. Кроме того, значительный эффект, полученный в этом случае, будет способствовать более широкому признанию ФСА.

Принцип оптимальной детализации. Главный смысл ФСА – выделение потребительских функций, свойственных объекту. Но если исследуемый объект достаточно сложный, то в результате его деления на функции последних может образоваться очень много (десятки, а то и сотни). Такая узкая детализация делает очень громоздкой, малопонятной программу анализа и вряд ли будет способствовать быстрой и результативности его выполнения. Если на практике встречается проблема исследования сложных объектов, то ее лучше решить в два этапа:

деление объекта на крупные части (отдельные узлы машин или приспособления, более-менее обособленные группы технологических операций);

выполнение ФСА каждого из выделенных более мелких объектов.

В отдельных случаях при предварительной детализации может выясниться, что наиболее интересной для анализа является какая-либо одна часть объекта. Изучение же остальных нецелесообразно с точки зрения эффективности анализа.

Принцип последовательности. Выполнение комплекса работ по ФСА требует определенной последовательности в исследовании, прежде всего предварительного изучения будущего объекта и всех обстоятельств, которые связаны с его производством и использованием. При этом необходимо пользоваться логической схемой детализации – от общего к частному (объект-узел-функция). Следует иметь в виду, что при выполнении ФСА результаты его проведения на каждом этапе зависят от полноты и качества выполненных работ на предыдущих этапах.

Принцип выделения ведущего звена (ликвидации узких мест). Почти всегда при анализе выясняется, что или в хозяйствен-

ном комплексе, или в отдельно взятом изделии существует какая-то часть, которая требует больших затрат на обеспечение жизнеспособности этого объекта или сдерживает получение эффекта от его функционирования (использования). Очевидно, что с точки зрения анализа исследование наиболее целесообразно направить на ликвидацию этих сдерживающих обстоятельств или направлений. Благодаря такому выбору направлений исследования минимальные затраты на проведение ФСА приведут к активизации всей анализируемой системы и значительно повысят общий эффект от ее функционирования.

Использование изложенных принципов может существенно повысить эффективность работ по ФСА.

3. Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа

В разных литературных источниках при описании последовательности проведения ФСА выделяют разное количество этапов. Правда, независимо от количества этапов сама программа анализа не меняется. Поэтому мы при изложении этого вопроса будем основываться на требованиях методики, которая являлась официальным документом в бывшем СССР и содержала семь этапов: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, разработка рекомендаций и внедрение.

Подготовительный этап. Выбирается объект будущего исследования, создается временная исследовательская группа из специалистов разного направления для более полного охвата всех инженерно-экономических и технологических особенностей объекта. При отсутствии у этих специалистов знаний по ФСА их направляют на курсы по изучению методики. На этом этапе разрабатывается подробный календарный план выполнения исследования. Кроме того, на подготовительном этапе оформляются все нормативные документы, которые связаны с проведением ФСА (приказ руководителя о проведении анализа определенного объекта, привлечении определенных работников к выполнению этой работы, материальной заинтересованности работников по результатам анализа и т.д.).

Информационный этап. Главная задача, которая решается на этом этапе, – сбор, изучение и обобщение разнообразных данных об исследуемом объекте. Они должны отражать условия производства,

реализации и потребления изделия, новейшие достижения в отраслях науки и техники, так или иначе связанных с этим объектом, удерживать всю без исключения экономическую информацию, имеющую отношение к анализируемому объекту. Данный этап нередко называют фундаментом ФСА, потому что от полноты и достоверности собираемой информации во многом зависит успех последующих этапов ФСА.

Аналитический этап. На данном этапе прежде всего проводятся детализация изучаемого объекта на функции, их классификация, определение стоимости каждой из них. Практически это означает создание функционально-стоимостной модели объекта. В результате проведенных исследований должны быть выявлены зоны наибольшей концентрации затрат (в том числе и ненужных), т.е. наиболее перспективные зоны с точки зрения задач ФСА. На основании этого формулируются задачи по усовершенствованию объекта с целью сокращения затрат на его производство, выбираются направления дальнейшего исследования.

Творческий этап. На этом этапе осуществляется разработка вариантов упрощения и удешевления конструкции изделия или технологии. Здесь решаются задачи по совмещению функций, возможности ликвидации ненужных функций, удешевления элементов конструкции, устанавливаются разные варианты выполнения основных функций, производится обсуждение и отбор наиболее реальных вариантов с точки зрения их реализации.

Творческий этап является решающим, так как именно в ходе его начинается зарождение нового, усовершенствованного объекта, очерчиваются его контуры.

Исследовательский этап. Экспериментальная проверка выдвинутых предложений – главная задача исследовательского этапа. Для ее решения обычно проводятся все необходимые технические, технологические и экономические расчеты, проверяется соответствие нового варианта продукции условиям его использования потребителями. Иной раз расчетов недостаточно. Тогда создаются исследуемые образцы объекта и проводится их испытание как с точки зрения приспособленности к существующему производственному оборудованию, так и с точки зрения условий доставки до потребителя и эксплуатации.

Рекомендательный этап. На этом этапе должен быть сделан окончательный выбор вариантов изменений исследуемого объекта,

который бы не снижал его потребительских качеств. При этом оформляется вся необходимая документация по выбранному варианту усовершенствованного объекта. Согласуются все вносимые в него изменения с потребителями и поставщиками. Для того чтобы организовать производство нового вида продукции или хотя бы новой модели того же самого вида продукции, следует согласовать много разных вопросов с органами Госстандарта, пожарными, санитарными, экологическими и другими службами. Здесь же разрабатываются планы-графики внедрения результатов анализа в производство. Необходимая документация производственного характера передается технологическим, экономическим и другим заинтересованным службам.

Этап внедрения – последний этап по всему циклу ФСА. После его окончания должны быть решены все вопросы, связанные с организацией производства нового варианта анализируемого изделия. Для специалистов, занятых непосредственно в производстве, должны быть проведены консультации, а при необходимости – курсы повышения их квалификации. На протяжении всего срока освоения нового варианта должен осуществляться контроль со стороны специалистов временного творческого коллектива. На этом же этапе подводятся результаты проведенной работы, определяется экономический эффект от ее проведения, оформляется отчет о результатах анализа, решаются вопросы материальной заинтересованности участников разработки и внедрения результатов ФСА.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 1

ТЕМА 1 «СОДЕРЖАНИЕ, ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»

1. Основная цель экономического анализа:

- А) повышение экономической обоснованности бизнес-планов;
- Б) повышение эффективности функционирования предприятия;
- В) оценка степени финансовых рисков

2. Основные функции, выполняемые экономическим анализом:

- А) Учетная и отчетная;

- Б) Прогноза и мониторинга;
- В) Информационно-образующая;
- Г) Контроля;
- Д) Планирования и координации.

3. Объект экономического анализа:

- А) те, кто проводит и заказывает и для кого предназначен анализ;
- Б) то, на что направлен сам анализ.

4. Виды экономического анализа по субъектам анализа:

- А) внутривозвратный, межхозяйственный
- Б) внешний, внутренний
- В) отраслевой, межотраслевой
- Г) сплошной, выборочный

5. Виды экономического анализа по охвату изучаемых объектов:

- А) внутривозвратный, межхозяйственный
- Б) внешний, внутренний
- В) отраслевой, межотраслевой
- Г) сплошной, выборочный

ТЕМА 2 «МЕТОД И МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

6. Неотделимыми частями метода АПХД являются:

- А) необходимость постоянных сравнений для изучения экономических процессов как во времени, так и между собой;
- Б) выделение и изучение положительных и отрицательных сторон экономических процессов;
- В) изучение экономических процессов и явлений не изолированно, а в связи с другими;
- Г) не только нахождение причины изменения явления, но и его измерения.

7. В экономическом анализе методика представляет собой:

- А) совокупность аналитических способов и правил исследования экономики предприятия, определенным образом подчиненных достижению цели анализа;

Б) способ познания окружающей действительности, основанный на расчленении целого на составные части и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей;

В) важнейший информационнооборазующий элемент системы управления предприятием;

Г) функцию управления, которая обеспечивает научность принятия управленческих решений.

8. Показатели снабжения характеризуют:

А) обеспеченность предприятия основными средствами производства;

Б) обеспеченность предприятия материальными и трудовыми ресурсами;

В) производственную структуру предприятия;

Г) уровень концентрации и специализации.

9. Показатели организационно- технического уровня развития предприятия характеризуют:

А) производственную структуру предприятия;

Б) структуру управления;

В) обеспеченность предприятия основными средствами производства;

Г) уровень концентрации и специализации.

10. В чем заключается особенность применения стохастического факторного анализа:

А) широкое применение практически во всех областях;

Б) применяется там, где связь факторов с результативным носит функциональный характер;

В) применяется там, где связь факторов с результативным носит вероятностный характер;

Г) основаны на применении математической статистики

ТЕМА 3 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ»

11. На сколько лет, как правило, разрабатывается специалистом комплексный план аналитической работы?

А) на 1 год;

- Б) на 2 года;
- В) на 5 лет;
- Г) от 3 до 4 лет.

12. Источники информации для тематических планов делятся на:

- А) плановые;
- Б) отчётные;
- В) учётные;
- Г) внеучётные.

13. К информации в АПХД предъявляются следующие требования:

- А) экономическая эффективность информации;
- Б) достоверность информации;
- В) объективность информации;
- Г) полнота информации.

14. Проверка информации осуществляется следующими способами:

- А) проверка соблюдения правил заполнения отчетности;
- Б) согласованность и взаимосвязь показателей различных форм отчетности;
- В) преемственность и согласованность показателей отчетности за смежные хронологические периоды;
- Г) логический контроль показателей отчетности;

15. Комплексный план аналитической работы разрабатывается специалистом, ответственным за ее проведение и включает:

- А) установленные цели анализа;
- Б) перечень объектов анализа, подлежащих изучению;
- В) систему показателей, анализ которых обеспечивает достижение поставленной цели;
- Г) периодичность проведения анализа по каждому объекту.

ТЕМА 4 «МЕТОДИКА ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА»

16. Что представляет собой детерминированный факторный анализ?

А) методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер;

Б) методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем является неполной;

В) методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем не носит функциональный характер.

17. какого типа факторная модель $O = \frac{a + b}{a - b}$?

А) кратная;

Б) мультипликативная;

В) аддитивная;

Г) смешанная.

18. При помощи каких способов анализа устраняется недостатки способа элиминирования?

А) балансовый метод;

Б) абсолютных разниц;

В) долевого участия;

Г) интегрирования.

19. Какие существуют типы факторного анализа?

А). Детерминированный и стохастический;

Б). Инвестиционный;

В). Финансовый;

Г). Одноступенчатый и многоступенчатый.

20. В каких типах моделей используется способ цепной подстановки:

А) Аддитивных

Б) Мультипликативных

В) Комбинированных

Г) Всех типов

ТЕМА 5 «СУЩНОСТЬ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА»

21. Что обозначает принцип функционально-стоимостного анализа «системность»?

- А) отказ от повторения пройденного, от прежних решений;
- Б) изучение объекта как системы, выступающей частью системы более высокого уровня, и взаимодействующей с другими подсистемами;
- В) исследование всех факторов, определяющих качество и затраты.

22. В функционально-стоимостном анализе этап, где разрабатываются рекомендации по внедрению выбранного варианта - это:

- А) рекомендательный;
- Б) информационный;
- В) творческий.

23. Что обозначает принцип функционально-стоимостного анализа «новационное мышление»?

- А) отказ от повторения пройденного, от прежних решений;
- Б) изучение объекта как системы, выступающей частью системы более высокого уровня, и взаимодействующей с другими подсистемами;
- В) исследование всех факторов, определяющих качество и затраты.

24. При проведении функционально-стоимостного анализа все затраты делятся на две группы:

- А) необходимые и излишние;
- Б) постоянные и переменные;
- В) прямые и косвенные.

25. В функционально-стоимостном анализе минимальные затраты для изготовления и эксплуатации изделий, позволяющие ему выполнять заданные функции - это:

- А) необходимые;
- Б) излишние;
- В) переменные.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ
ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 2
«АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА, РЕАЛИЗАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВА-
НИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ»**

**ТЕМА № 6
АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- 1. Задачи, содержание и источники информации анализа маркетинговой деятельности**
- 2. Анализ формирования рынков сбыта**
- 3. Анализ ценовой политики предприятия и эффективности маркетинговой деятельности**

1. Задачи, содержание и источники информации анализа маркетинговой деятельности

Деятельность любого предприятия начинается с маркетингового анализа, основными задачами которого являются:

- изучение платежеспособного спроса на продукцию, рынков ее сбыта и обоснование плана производства и реализации продукции соответствующего объема и ассортимента;
- анализ факторов, формирующих эластичность спроса на продукцию, и оценка степени риска невостребованной продукции;
- оценка конкурентоспособности продукции и изыскание резервов повышения ее уровня;
- разработка стратегии, тактики, методов и средств формирования спроса и стимулирования сбыта продукции;
- оценка эффективности производства и сбыта продукции.

Содержание анализа маркетинговой деятельности раскрывается через объекты анализа, которыми выступают:

- организация управления маркетинговой деятельностью;
- формирование рынков сбыта;
- показатели эффективности маркетинговой деятельности.

Источники информации для анализа:

- контракты и протоколы намерений на реализацию продукции в разрезе видов продукции и стран дальнего и ближнего зарубежья, СНГ,
- данные выполнения договоров по потребителям,
- ведомости по отгрузке продукции,

– бизнес-план предприятия и другие.

2. Анализ формирования рынков сбыта

Анализ формирования рынков сбыта проводится как по данным их структуры по каждому товару в разрезе стран и потребителей, так и по заключенным договорам и протоколам намерений на будущий период, а также по данным, полученным в результате реализации рекламных программ, учитываемых при разработке бизнес-плана.

Изучение спроса тесно связано с оценкой риска невостребованной продукции, который возникает вследствие отказа потребителей покупать ее. Он определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия. Каждое предприятие должно знать величину потерь, если какая-то часть продукции окажется нереализованной. Чтобы избежать последствий риска невостребованной продукции, необходимо изучить факторы его возникновения с целью поиска путей недопущения или минимизации потерь.

Внутренние причины:

неправильно составленный прогноз спроса на продукцию служащими предприятия;

неправильная ценовая политика на рынках сбыта;

снижение конкурентоспособности продукции в результате низкого качества сырья, оборудования, отсталой технологии, низкой квалификации персонала;

неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции.

Внешние причины:

неплатежеспособность покупателей;

повышение процентных ставок по вкладам;

демографические;

социально-экономические;

политические и др.

Анализ динамики рынков сбыта и их доходности и анализ положения товаров на рынках сбыта можно провести с использованием матрицы БКГ.

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 инвести-

циях, 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.

3. Анализ ценовой политики предприятия и эффективности маркетинговой деятельности

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.).

К показателям эффективности маркетинговой деятельности относятся:

- отношение реализованной продукции к выпускаемой;
- удельный вес продукции на экспорт и внутренний рынок, в том числе:
 - в страны дальнего зарубежья, в страны СНГ;
- изменение прибыли в зависимости от объема продаж изделий;
- рентабельность проданных товаров, продукции;
- величина прибыли от продаж, приходящаяся на величину затрат по маркетинговой деятельности.

В процессе анализа изучается динамика этих показателей и выполнение плана по их уровню.

ТЕМА №7

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

- 1. Задачи и направления анализа производства и реализации продукции, его информационное обеспечение.**
- 2. Анализ качества продукции.**
- 3. Анализ ритмичности производства.**

1. Задачи и направления анализа производства и реализации продукции, его информационное обеспечение

Цель анализа заключается в выявлении наиболее эффективных путей увеличения объема выпуска продукции и улучшения ее качества, в изыскании внутрипроизводственных резервов роста объемов производства.

Объекты анализа:

- объем производства и реализации продукции в целом и по ассортименту;
- качество и конкурентоспособность продукции;
- структура производства и реализации;
- ритмичность производства и реализации.

Источниками информации для анализа производства и реализации продукции служат: бизнес-план предприятия; оперативные планы-графики производства и реализации продукции; отчетность – форма № 12-п (срочная) «Отчет о производстве продукции и выполненных работах, услугах промышленного характера»; форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках» и др.

2. Анализ качества продукции

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

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- б) удельный вес продукции высшей категории качества;
- в) средний коэффициент сортности;
- г) удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в высококоразвитые промышленные страны;
- д) удельный вес аттестованной и неаттестованной продукции;
- е) удельный вес сертифицированной продукции;
- ж) удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам.

Индивидуальные (единичные) показатели качества продукции характеризуют одно из ее свойств:

- а) полезность;
- б) надежность (долговечность, безотказность в работе);
- в) технологичность, т.е. эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость);

г) эстетичность изделий.

Косвенные показатели – это штрафы за некачественную продукцию, стоимость и удельный вес забракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака и др.

3. Анализ ритмичности производства продукции

При анализе ритмичности под ритмичной работой понимается безусловное выполнение плановых графиков производства в течение планового периода. Ритмичность оценивается обычно в пределах определенного календарно-планового периода (года, квартала, месяца, декады, суток).

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели. Прямые показатели – коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, коэффициент аритмичности, удельный вес производства продукции за каждую декаду (сутки) к месячному выпуску, удельный вес произведенной продукции за каждый месяц к квартальному выпуску, удельный вес выпущенной продукции за каждый квартал к годовому объему производства, удельный вес продукции, выпущенной в первую декаду отчетного месяца, к третьей декаде предыдущего месяца.

Косвенные показатели ритмичности – наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине хозяйствующего субъекта, потери от брака, уплата штрафов за недопоставку и несвоевременную отгрузку продукции, наличие сверхнормативных остатков незавершенного производства и готовой продукции на складах.

ТЕМА №8

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1. Анализ использования фонда рабочего времени.**
- 2. Анализ производительности труда и трудоемкости продукции.**

1. Анализ использования фонда рабочего времени

Полноту использования персонала можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Та-

кой анализ проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по предприятию.

Календарный фонд времени включает следующие элементы: а) фактически отработанное время; б) неявки по уважительным причинам; в) потери рабочего времени; г) выходные и праздничные дни.

Календарный фонд не может быть в полном объеме использован в производственной деятельности предприятия.

Табельный фонд времени можно получить путем вычитания из календарного фонда числа праздничных и выходных дней. **Максимально – возможный фонд** меньше табельного на число дней очередных отпусков. **Явочный фонд** отличается от максимально возможного на число человеко-дней неявок.

Укрупненная структура календарного, табельного и максимально возможного фондов времени представлена на рисунке 8.1.



Рисунок 8.1 – Укрупненная структура фондов рабочего времени

Каждый вид потерь анализируется более подробно, особенно те, которые зависят от предприятия. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, является резервом увеличения производства продукции, который не требует дополнительных инвестиций и позволяет быстро получить отдачу.

2. Анализ производительности труда

Производительность труда означает плодотворность, продуктивность производственной деятельности людей. Чем больше продукции создается в единицу времени, тем больше производитель-

ность труда. Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

К **обобщающим показателям** относятся среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработки продукции на одного работающего в стоимостном выражении. Эти показатели являются прямыми, так как чем больше продукции вырабатывается в расчете на единицу трудовых затрат, тем выше уровень производительности труда.

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является **среднегодовая выработка продукции одним работающим**. Расчет этих показателей производится следующим образом:

– *средняя часовая выработка:*

$$ЧВ = \frac{Q}{T_{ч}}, \quad (8.1)$$

где Q – объем продукции;

$T_{ч}$ – фактически отработанные человеко-часы.

– *средняя дневная выработка:*

$$ДВ = \frac{Q}{T_{д}}, \quad (8.2)$$

где $T_{д}$ – фактически отработанные человеко-дни.

– *среднегодовая выработка работника:*

$$ГВ = \frac{Q}{\bar{T}}, \quad (8.3)$$

где \bar{T} – среднесписочная численность работников.

Между часовой, дневной и годовой выработкой существует следующая взаимосвязь:

$$\hat{A} \hat{A} = \hat{I} \times \times \hat{A}, \quad (8.4)$$

$$\hat{A} \hat{A} \delta = \hat{A} \times \hat{A} \hat{A} = \hat{A} \times \hat{I} \times \times \hat{A}, \quad (8.5)$$

где Π – средняя продолжительность рабочего дня;

D – средняя продолжительность рабочего периода.

Частные показатели производительности труда – это затраты времени на производство единицы продукции определенного вида (трудоемкость продукции) или выпуск продукции определенного вида в натуральном выражении за один человеко-день или человеко-час.

Это обратные показатели производительности труда, которые определяются затратами труда на производство единицы продукции:

$$t = \frac{T}{Q}, \quad (8.6)$$

Вспомогательные показатели характеризуют затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ за единицу времени.

Для расчета влияния факторов на изменение объема выпуска продукции необходимо использовать следующую модель:

$$\hat{A}\ddot{I} = \ddot{I}\ddot{I} \times \hat{A} \times \hat{I} \times \hat{A}, \quad (8.7)$$

где $\ddot{I}\ddot{I}$ – среднесписочная численность работников предприятия

ТЕМА №9 АНАЛИЗ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

1. Методика анализа фонда заработной платы.
2. Оценка эффективности использования средств на оплату труда.

1. Методика анализа фонда заработной платы

Анализ использования персонала предприятия, рост производительности труда необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда.

Фонд заработной платы представляет собой начисленную сумму выплат в денежной форме за произведенный объем продукции (работ, услуг), отработанное время, а также за неотработанное время, подлежащее оплате в соответствии с трудовым законодательством. К фонду заработной платы предприятий (организаций) относятся все суммы, начисленные за работу, выполненную работниками как списочного, так и не списочного состава.

Выделяют следующие объекты анализа фонда заработной платы (рис. 6.1).

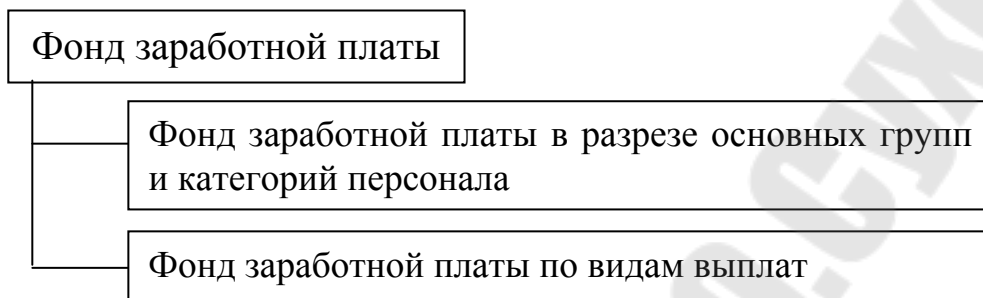


Рисунок 6.1- Объекты анализа фонда заработной платы

Анализ фонда заработной платы призван решать следующие **задачи**:

- изучение темпов роста заработной платы в сравнении с темпами роста производительности труда;
- осуществление систематического контроля за использованием фонда заработной платы, недопущение как перерасхода, так и необоснованной экономии фонда оплаты труда;
- определение и внедрение наиболее прогрессивных систем оплаты труда, применяемых на данном предприятии, с целью оптимизации величины фонда оплаты труда, уровня материального стимулирования работников и снижения величины издержек предприятия;
- определение и регулирование наиболее оптимальной структуры численности работников предприятия, обеспечивающей выполнение производственных заданий с наименьшими финансовыми затратами;
- повышение эффективности использования фонда оплаты труда с точки зрения финансово-экономической деятельности предприятия;
- максимальное обеспечение социальной защищенности работников предприятия, позволяющее избежать текучести кадров и ведущее к повышению производительности труда.

Источниками информации для анализа служат:

- статистическая отчетность «Отчет по труду» форма №1-т,
- данные табельного учета и отдела кадров.

В процессе анализа также следует установить соответствие между темпами роста средней заработной платы и производительности труда.

Для расширенного воспроизводства, получения необходимой прибыли и рентабельности важно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты. Если этот принцип не соблюдается, то происходит перерасход фонда заработной платы, повышение себестоимости продукции и уменьшение суммы прибыли.

Сопоставляя индексы производительности труда и средней заработной платы, определяют коэффициент опережения роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы:

$$K_o = \frac{I_w}{I_z}, \quad (9.3)$$

где I_z и I_w – индексы, соответственно, средней заработной платы и производительности труда.

Коэффициент опережения показывает, насколько темп роста производительности труда опережает темп роста заработной платы.

В процессе анализа расходования средств на оплату труда необходимо осуществлять систематический контроль за использованием фонда заработной платы (ФЗП) и выявлять возможности его экономии за счет роста производительности труда.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 2

ТЕМА 6 «АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

1. Задачей анализа маркетинговой деятельности предприятия является:

- А) изучение интенсификации производства;
- Б) изучение платежеспособного спроса на продукцию, рынков ее сбыта;
- В) изучение выполнения плана производства продукции.

2. Объектами анализа маркетинговой деятельности предприятия является:

- А) формирование рынков сбыта;

Б) организация материально-технического обеспечения предприятия;

В) показатели эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

3. Источниками информации для анализа маркетинговой деятельности предприятия являются:

А) отчеты по труду;

Б) отчеты о наличии и движении основных средств;

В) контракты и протоколы намерений на реализацию продукции.

4. К внутренним факторам риска невостребованной продукции можно отнести:

А) неправильно составленный прогноз спроса на продукцию служащими предприятия;

Б) неплатежеспособность покупателей;

В) повышение процентных ставок по вкладам.

5. К внешним факторам риска невостребованной продукции можно отнести:

А) неправильно составленный прогноз спроса на продукцию служащими предприятия;

Б) неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции;

В) повышение процентных ставок по вкладам.

ТЕМА 7 «АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ»

6. К источникам информации, используемым при анализе производства и реализации продукции, не относятся:

А) статистическая отчетность предприятия;

Б) показатели социально-экономического развития республики, региона, отрасли

В) данные анкетирования;

Г) бизнес-план предприятия.

7. Стоимость забракованной продукции предприятия относится к:

- А) индивидуальным показателям качества;
- Б) обобщающим показателям качества;
- В) косвенным показателям качества.

8. Под понятием «ритмичность производства» понимается:

- А) поставка продукции в соответствии с запланированными объемами;
- Б) реализация одинаковых объемов продукции в равные отрезки времени;
- В) поставка продукции определенных объемов установленным поставщикам.

9. Производство продукции в соответствии с запланированными объемами это:

- А) равномерность;
- Б) реализация;
- В) ритмичность;
- Г) закупка.

10. К внутренним факторам, влияющим на изменение объема производства относятся:

- А) отсутствие квалификаций рабочей силы;
- Б) квалификация рабочих;
- В) производительность труда;
- Г) спрос на изготавливаемую продукцию.

ТЕМА 8 «АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ»

11. Элементами календарного фонда являются:

- А) фактически отработанное время;
- Б) неявки по уважительным причинам;
- В) рабочие дни;
- Г) выходные и праздничные дни.

12. Как получить табельный фонд времени:

А) путем вычитания из календарного фонда потерь рабочего времени;

Б) путем вычитания из календарного фонда числа праздничных и выходных дней;

В) путем вычитания из календарного фонда числа рабочих дней;

Г) путем вычитания из календарного фонда неявок по уважительным причинам.

13. Как соотносятся между собой максимально – возможный фонд и явочный фонд времени:

А) максимально – возможный фонд меньше явочного фонда;

Б) максимально – возможный фонд больше явочного фонда;

14. К обобщающим показателям производительности труда относят:

А) среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции;

Б) затраты времени на производство единицы продукции определенного вида;

В) затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ;

15. К вспомогательным показателям производительности труда относят:

А) среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции;

Б) затраты времени на производство единицы продукции определенного вида;

В) затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ;

ТЕМА 9 «АНАЛИЗ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ»

16. Что показывает коэффициент опережения?

А) насколько сумма переменной заработной платы выше суммы постоянной заработной платы;

Б) насколько производительность труда больше годового фонда заработной платы;

В) насколько темп роста производительности труда выше темпа роста заработной платы.

17. Источниками информации для анализа фонда заработной платы служат:

- А) данные табельного учета;
- Б) статистическая отчетность «Отчет по труду»;
- В) бухгалтерский баланс

18. Что относится к объектам анализа фонда заработной платы?

- А) численность персонала;
- Б) фонд заработной платы в разрезе основных групп и категорий персонала;
- В) производительность труда работников.

19. К задачам анализа фонда заработной платы относится:

- А) изучение темпов роста заработной платы в сравнении с темпами роста производительности труда;
- Б) оценка экстенсивности, интенсивности и эффективности использования персонала на предприятии;
- В) оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

20. Какой показатель определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда с плановым фондом зарплаты?

- А) абсолютное отклонение фонда заработной платы;
- Б) относительное отклонение фонда заработной платы;
- В) индекс фонда заработной платы.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ
ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 3
«АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ, ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ,
МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»**

**ТЕМА № 10
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И
ОБОРОТОВАНИЯ**

- 1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами.**
- 2. Анализ эффективности использования основных средств.**

1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами

При проведении анализа обеспеченности предприятия основными средствами необходимо изучить, достаточно ли у предприятия основных средств, каково их наличие, динамика, состав, структура и техническое состояние.

Источниками данных для анализа служат:

- бизнес-план предприятия; план технического развития;
- форма № 1 «Баланс предприятия»;
- форма № 1-ф (ос) «Отчет о наличии и движении основных средств»;
- форма 1-п (баланс мощностей) «Баланс производственных мощностей»
- данные о переоценке основных средств;
- инвентарные карточки учета основных средств; проектно-сметная, техническая документация и др.

Для этого необходимо изучить показатели стоимости основных средств, определить их изменение в абсолютном и относительном выражении за анализируемый период, а также удельный вес отдельных видов основных средств в общей их стоимости, в том числе их активную часть.

Большое значение имеет анализ движения основных средств, который проводится по данным формы № 11. Для этого рассчитываются следующие показатели:

- *Коэффициент поступления (Кпост)*, характеризующий долю поступивших основных средств в общей их стоимости на конец года:

$$K_{пост} = \frac{ОС_n}{ОС_{к2}}, \quad (10.1)$$

где $ОС_n$ – стоимость поступивших основных средств;

$ОС_{к2}$ – стоимость основных средств на конец года

Коэффициент обновления (Кобн), характеризующий долю новых основных средств в общей их стоимости на конец года:

$$K_{обн} = \frac{ОС_n}{ОС_{к2}}, \quad (10.2)$$

где $ОС_n$ – стоимость поступивших новых основных средств.

В ходе анализа отдельно рассчитывается также коэффициент обновления активной части основных средств и сравнивается с коэффициентом обновления основных средств в целом, таким образом, оценивается, за счет какой части основных средств осуществляется прирост.

Коэффициент выбытия (Кв) характеризует степень интенсивности выбытия основных средств из сферы производства:

$$K_v = \frac{ОС_v}{ОС_{н2}}, \quad (10.3)$$

где $ОС_v$ – стоимость выбывших основных средств;

$ОС_{н2}$ – стоимость основных средств на начало года.

При проведении анализа необходимо сравнить коэффициент выбытия по активной части с коэффициентом выбытия по всем основным средствам и выяснить, за счет какой части происходит выбытие.

Коэффициент ликвидации (Кликв):

$$K_{ликв} = \frac{ОС_{ликв}}{ОС_{н2}}, \quad (10.4)$$

где $ОС_{ликв}$ – стоимость ликвидированных основных средств.

Коэффициент прироста (Кпр) характеризует уровень прироста основных средств или отдельных его групп за определенный период:

$$K_{np} = \frac{OC_{np}}{OC_{нг}}, \quad (10.5)$$

где OC_{np} – сумма прироста основных средств.

Показатели состояния основных средств – коэффициент износа и годности.

Коэффициент износа ($K_{изн}$):

$$\hat{E}_{\text{изн}} = 1 - \frac{\hat{I}\tilde{N}\hat{i}\tilde{n}\hat{o}}{\hat{I}\tilde{N}\hat{i}\hat{o}\hat{\delta}}, \quad (10.6)$$

где $OC_{пер}$ – первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату;

$OC_{ост}$ – остаточная стоимость основных средств.

Коэффициент годности (K_g):

$$\hat{E}_g = \frac{\hat{I}\tilde{N}\hat{i}\tilde{n}\hat{o}}{\hat{I}\tilde{N}\hat{i}\hat{o}\hat{\delta}}, \quad (10.7)$$

Коэффициенты износа и годности рассчитываются как на начало, так и на конец периода. Чем ниже коэффициент износа, тем лучше техническое состояние, в котором находятся основные средства.

труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

2. Анализ эффективности использования основных средств

Об уровне эффективности использования основных средств можно судить по величине следующих показателей:

– *фондоотдачи (ΦO) основных средств:*

$$\Phi O = \frac{OP}{OC}, \quad (10.8)$$

где $\frac{OP}{OC}$ – объем производства продукции в денежном выражении;
 $\frac{OP}{OC}$ – среднегодовая стоимость основных средств.

– фондоотдачи (ΦO^a) активной части основных средств:

$$\Phi O^a = \frac{ОП}{ОС^a}, \quad (10.9)$$

где $\overline{ОП}$ – объем производства продукции в денежном выражении;
 $\overline{ОС^a}$ – среднегодовая стоимость активной части основных средств.

– фондоемкости основных средств (ΦE) – обратный показатель фондоотдачи.

$$\Phi E = \frac{\overline{ОС}}{\overline{ОП}}. \quad (10.10)$$

Относительной экономии основных средств (Эос):

$$\text{Эос} = \overline{ОС}_1 - \overline{ОС}_0 \cdot I_{ОП}, \quad (10.11)$$

где $\overline{ОС}_0, \overline{ОС}_1$ – среднегодовая стоимость основных средств соответственно в базисном и отчетном годах;

$I_{ОП}$ – индекс объема производства продукции.

– фондорентабельности (ΦP):

$$\Phi P = \frac{\overline{ПР}}{\overline{ОС}}, \quad (10.12)$$

где $\overline{П}$ – прибыль от реализации продукции.

ТЕМА № 11 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1 Оценка обеспеченности материальными ресурсами**
- 2 Анализ эффективности использования материальных ресурсов**
- 3. Использование ABC-анализа для разработки системы контроля за материалами**

1. Оценка обеспеченности материальными ресурсами

Материальные затраты составляют значительную долю всех затрат на производство продукции, работ, услуг. Анализ использования материальных ресурсов позволяет грамотно организовать их использование и экономию.

Задачами анализа 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, обуславливающих отклонение фактических показателей использования материалов от плановых или от соответствующих показателей за предыдущий период;
- количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей;
- выявление и оценка внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов.

2. Анализ эффективности использования материальных ресурсов

Анализ эффективности использования материальных ресурсов начинается с формирования системы показателей эффективности использования материальных ресурсов. Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов рекомендуется применять систему обобщающих и частных показателей. К обобщающим показателям относятся материалоемкость, материалотдача, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов.

Материалоемкость – показатель, который отражает, сколько рублей материальных затрат приходится на один рубль товарной продукции, определяется как отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции. *Материалотдача* характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов, определяется как отношение стоимости продукции к сумме материальных затрат. *Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции* отражает уровень использования материаль-

ных ресурсов и структуру производства продукции, определяется как сумма материальных затрат, отнесенная к полной себестоимости выпускаемой продукции. Коэффициент использования материалов отражает эффективность использования материалов, соблюдение норм расхода, определяется путем деления суммы фактических материальных затрат на величину материальных затрат, рассчитанную исходя из плановых калькуляций и фактического выпуска и ассортимента продукции.

Применение обобщающих показателей позволяет получить общее представление об уровне эффективности использования материальных ресурсов и резервах его повышения. Более полную информацию предоставляет анализ частных показателей.

Показатели эффективности использования материальных ресурсов дифференцируются по статьям калькуляции на следующие составляющие:

– сырьеемкость продукции: $E^c = M^c / Q$; (11.1)

– металлоемкость продукции: $E^m = M^m / Q$; (11.2)

– топливеемкость продукции: $E^t = M^t / Q$; (11.3)

– энергоемкость продукции: $E^e = M^e / Q$; (11.4)

– полуфабрикатоемкость продукции: $E^n = M^n / Q$; (11.5)

где M^c – стоимость потребленных сырья и материалов, млн. руб.;

M^m – стоимость потребленного металла, млн. руб.;

M^t – стоимость потребленного топлива, млн. руб.;

M^e – стоимость потребленной энергии, млн. руб.;

M^n – стоимость потребленных покупных изделий и полуфабрикатов, млн. руб.;

Q – объем выпускаемой продукции, млн. руб.

3. Использование ABC-анализа для разработки системы контроля за материалами

В связи с тем, что различные виды материальных ресурсов имеют для предприятия различную значимость, то использовать для всех видов таких ресурсов какую-либо одну систему контроля нерационально. На практике рассмотренные системы контроля применяется совместно, при этом их распределение по видам хранимых матери-

альных ресурсов осуществляется на основе ABC-анализа (диаграмм Парето).

Разделение материальных ресурсов на группы при ABC-анализе обычно осуществляется по двум критериям: годовая стоимость потребления соответствующих ресурсов и объем их потребления в натуральном выражении.

В соответствии с двумя указанными признаками, все используемые предприятием материальные ресурсы делятся на три группы:

- группа А – ресурсы, составляющие до 60% по стоимости и до 10% по объему в натуральном выражении;
- группа В - ресурсы, составляющие до 30% по стоимости и до 30% по объему в натуральном выражении;
- группа С - ресурсы, составляющие до 10% по стоимости и до 60% по объему в натуральном выражении.

На практике границы по стоимости и количеству могут меняться, но в любом случае общий подход группировки материальных ресурсов остается неизменным.

В соответствии с разбиением материальных запасов на классы, для них устанавливается частота и тщательность контроля и учета. Категория А требует наибольшего внимания. Для нее необходимо тщательное планирование потребности, нормирование расхода, основательный ежедневный учет и контроль, постоянный анализ отклонений от запланированных показателей.

Формированию политики в сфере запасов по этой группе должна предшествовать тщательная проработка системы управления закупками. Материалы класса С, наоборот, должны контролироваться не столь строго и тщательно (периодическая система контроля), необходимо применять укрупненные методы планирования, а функции контроля делегировать низшим ступеням управления.

Выбор системы контроля за материалами группы В зависит от индивидуальных особенностей деятельности предприятия.

ТЕМА №12

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

- 1. Анализ состава, структуры, динамики оборотных средств**
- 2. Анализ показателей эффективности использования оборотных средств**

1. Анализ состава, структуры, динамики и финансирования оборотных средств

Для обеспечения непрерывности производственно-хозяйственной деятельности предприятие должно располагать определённым объёмом оборотных средств.

Основными источниками информации для анализа оборотного капитала служат:

бухгалтерский баланс,
отчёт о прибылях и убытках,
приложения к бухгалтерскому балансу,
а также данные первичного и аналитического учёта, которые расшифровывают и детализируют отдельные статьи баланса.

На начальном этапе работы проводится анализ состава, структуры и динамики оборотных средств. Структура оборотного капитала – это соотношение его отдельных частей – запасов, готовой продукции, товаров отгруженных, дебиторской задолженности, финансовых вложений, денежных средств и прочих активов. При этом следует иметь в виду, что стабильная структура оборотного капитала свидетельствует об устойчивом, хорошо отлаженном процессе производства и сбыта продукции. Существенные её изменения свидетельствует о нестабильной работе предприятия. Кроме того, необходимо определить удельный вес оборотного капитала в сумме средств предприятия, изменение его в динамике также говорит о нестабильной работе предприятия.

2. Анализ показателей эффективности использования оборотного капитала

К показателям эффективности использования оборотного капитала относятся:

- коэффициент оборачиваемости;
- длительности оборота;
- прибыль от реализации на рубль оборотного капитала.

Коэффициент оборачиваемости ($K_{об}$) и длительность оборота (D) характеризуют скорость оборачиваемости капитала:

$$K_{об} = \frac{B}{ОбС}, \quad (12.1)$$

где B – выручка от реализации;

$ОбС$ – среднегодовая сумма оборотного капитала;

$$D = \frac{Дп}{Коб}, (12.2)$$

где $Дп$ – количество дней в периоде.

При анализе изучается динамика этих показателей, положительная тенденция при этом – снижение длительности оборота и увеличение коэффициента оборачиваемости. Расчет показателей может производиться не только по всей сумме оборотного капитала, но и по отдельным его составляющим.

Длительность оборота оборотного капитала является одним из факторов роста длительности оборота всего капитала, что можно представить следующей факторной моделью:

$$Дк = \frac{D}{Уоб}, (12.3)$$

где $Дк$ – длительность оборота всего капитала;

$Уоб$ – удельный вес оборотного капитала в общей величине всего капитала.

Расчёт влияния факторов осуществляют способом цепных подстановок.

Экономический эффект от ускорения (замедления) оборачиваемости оборотного капитала выражается в относительном высвобождении (вовлечении) средств из (в) оборота:

$$\pm \dot{Y} = \frac{\hat{A} \times \Delta \ddot{A}}{360}, (12.4)$$

где B – выручка от реализации;

ΔD – изменение длительности оборота оборотных средств.

Результатом анализа должны быть мероприятия, способствующие повышению эффективности использования оборотного капитала.

В качестве основных путей ускорения оборачиваемости капитала можно выделить следующие:

- сокращение продолжительности производственного цикла за счет интенсификации производства;
- улучшение организации материально - технического снабжения с целью бесперебойного обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами и сокращения времени нахождения капитала в запасах;
- ускорение процесса отгрузки продукции и оформления расчетных документов;
- сокращение времени нахождения средств в дебиторской задолженности.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 3

ТЕМА 10 «АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ»

1. При расчете стоимости основных средств на конец года стоимость выбывших за год основных средств:

- А) вычитается из стоимости основных средств на начало года;
- Б) добавляется к стоимости основных средств на начало года;
- В) увеличивает стоимость основных средств на конец года;
- Г) не влияет на стоимость основных средств на конец года.

2. Источниками данных для анализа основных средств служат:

- А) форма № 5 «Приложение к балансу предприятия» разд. 3 «Амортизируемое имущество»;
- Б) форма 1-ф (ОС) «Отчет о наличии и движении основных средств»;
- В) статистическая отчетность «Отчет по труду»;
- Г) статистическая отчетность «Отчет о численности, составе и профессиональном обучении кадров»;

3. Какие показатели включает анализ технического состояния основных средств?

- А) коэффициент обновления;
- Б) коэффициент поступления;
- В) коэффициент годности;
- Г) коэффициент износа.

4. Какие показатели включает анализ движения основных средств?

- А) коэффициент годности;
- Б) коэффициент обновления;
- В) коэффициент выбытия;
- Г) коэффициент износа.

5. Как рассчитать показатель фондоотдачи?

А) прибыль от реализации разделить на полную себестоимость продукции;

Б) объем производства продукции в денежном выражении разделить на среднегодовую стоимость основных средств;

В) прибыль от реализации разделить на среднегодовую стоимость основных средств.

ТЕМА 11 «АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ»

6. Показатель, который рассчитывается как отношение стоимости продукции к сумме материальных затрат, это:

- А) материалоемкость;
- Б) материалоотдача;
- В) Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- Г) Коэффициент использования материалов.

7. ABC-анализ при управлении товарными запасами предусматривает дифференциацию поставщиков в зависимости:

- А) от доли поставляемых товаров в общем объеме поставок;
- Б) удаленности от организации;
- В) наименования в порядке алфавита.

8. К обобщающим показателям эффективности использования материальных ресурсов относят:

- А) материалоемкость;
- Б) материалоотдача;
- В) сырьеемкость;
- Г) топливеемкость.

9. К частным показателям эффективности использования материальных ресурсов относят:

- А) материалоемкость;
- Б) материалоотдача;
- В) сырьеемкость;
- Г) топливоемкость.

10. Показатель, который отражает, сколько рублей материальных затрат приходится на один рубль товарной продукции, это:

- А) материалоемкость;
- Б) материалоотдача;
- В) удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- Г) коэффициент использования материалов.

ТЕМА 12 «АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ»

11. Показатели эффективности использования оборотных средств:

- А) коэффициент оборачиваемости;
- Б) коэффициент автономии;
- В) коэффициент абсолютной ликвидности;
- Г) длительность оборота.

12. Как рассчитывается коэффициент оборачиваемости:

- А) отношение выручки к среднегодовой сумме оборотного капитала;
- Б) отношение среднегодовой суммы оборотного капитала к выручке от реализации;
- В) отношение прибыли к среднегодовой сумме оборотного капитала;
- Г) отношение среднегодовой суммы оборотного капитала к прибыли от реализации.

13. Как рассчитывается длительность оборота:

- А) отношение количества дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости;
- Б) отношение коэффициента оборачиваемости к количеству дней в периоде;
- В) отношение прибыли от реализации к выручке от реализации;
- Г) отношение выручки от реализации к прибыли от реализации.

14. При анализе динамики коэффициента оборачиваемости и длительности оборота положительная тенденция:

- А) снижение длительности оборота и увеличение коэффициента оборачиваемости;
- Б) снижение длительности оборота и снижение коэффициента оборачиваемости;
- В) увеличение длительности оборота и увеличение коэффициента оборачиваемости;
- Г) увеличение длительности оборота и снижение коэффициента оборачиваемости.

15. Пути ускорения оборачиваемости капитала:

- А) сокращение продолжительности производственного цикла за счет интенсификации производства;
- Б) ускорение процесса отгрузки продукции и оформление расчетных документов;
- В) увеличение времени нахождения средств в дебиторской задолженности;
- Г) увеличение времени нахождения капитала в запасах.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 4 «АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»

ТЕМА №13 АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Анализ затрат на производство в разрезе экономических элементов

2. Анализ затрат на 1 рубль товарной продукции

1. Анализ затрат на производство в разрезе экономических элементов

Основной классификационной группировкой затрат, используемой в анализе, планировании и учете является их распределение по элементам затрат.

Элементы затрат – это расходы отчетного периода, приходящиеся как **на готовые изделия**, так и на **незавершенное производство**.

Рекомендуется следующая группировка затрат по элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств и нематериальных активов;
- прочие затраты (арендная плата, оплата нематериальных услуг других организаций, налоги, включаемые в себестоимость продукции, страховые платежи, проценты по кредитам банка и проч.).

Непосредственно на предприятии поэлементная группировка затрат используется для составления сметы затрат, изучения материалоемкости продукции, энергоемкости, трудоемкости и прочее.

Анализ обычно начинают с изучения динамики общей суммы затрат на производство в целом и по основным элементам, дают оценку изменения структуры затрат (удельного веса отдельных элементов).

В процессе анализа необходимо оценить изменения в структуре по элементам затрат. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизации увеличивается, то это свидетельствует о повышении технического уровня производства, росте производительности труда.

Удельный вес заработной платы сокращается также в том случае, если увеличивается доля комплектующих деталей, полученных со стороны, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации предприятия и наоборот.

Изучение структуры затрат по этим элементам, а также произошедших в ней изменениях позволяют дать оценку рациональности такой структуры, а также сделать вывод о необходимости и возможности ее изменения в сторону снижения материалоемкости или трудоемкости продукции.

2. Анализ затрат на 1 рубль товарной продукции

Важным обобщающим показателем себестоимости продукции, выражающим ее прямую связь с прибылью, является показатель **затрат на рубль товарной продукции** характеризует издержкoеmкoсть (затратоемкость) продукции.

Достоинством показателя является его универсальность (возможен расчет в любой отрасли производства) и возможность наглядного отражения взаимосвязи между себестоимостью и прибылью. При его уровне ниже 1 производство продукции является рентабельным, при уровне выше 1 – убыточным.

Исчисляется данный показатель отношением общей суммы затрат на производство (ЗП) к стоимости товарной продукции в действующих ценах:

$$z^1 = \frac{ЗП}{ТП} \cdot (13.1)$$

В процессе анализа изучают динамику, выполнение плана и проводят межхозяйственные сравнения по этому показателю.

ТЕМА № 14

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1. Анализ состава и динамики прибыли предприятия**
- 2. Анализ прибыли от реализации продукции и прибыли от прочих видов деятельности**

3. Анализ распределения и использования прибыли на предприятии Анализ фондов, образуемых из чистой прибыли предприятия

1. Анализ состава и динамики прибыли предприятия

Прибыль – это конечный положительный финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия, определяемый как разность между совокупными доходами (после уплаты налогов и отчислений из выручки) и совокупными расходами отчетного периода.

При планировании и оценке хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, распределении прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия, используется система конкретных показателей прибыли:

1. Прибыль отчетного периода – сумма прибылей (убытков) предприятия от реализации продукции и доходов (расходов) предприятия от деятельности, не связанной с производством и реализацией продукции. Она включает:

- прибыль от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг;
- прибыль от операционных доходов и расходов – это прибыль от операций, связанных с реализацией основных средств, товарно-материальных ценностей и прочих операций с имуществом;
- прибыль от внереализационных доходов и расходов (штрафы, пени, неустойки, за нарушение условий договора и др.).

2. Маржинальная прибыль – это разность между выручкой от реализации и переменными затратами по реализованной продукции;

3. Налогооблагаемая прибыль – разность между прибылью отчетного периода и суммой прибыли, облагаемой налогом на доход, а также суммой льгот по налогу на прибыль в соответствии с налоговым законодательством;

4. Нераспределенная прибыль – прибыль, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, экономических санкций и прочих обязательных отчислений;

5. По характеру использования:

- капитализированная прибыль – это часть нераспределенной прибыли, которая направляется на финансирование прироста активов предприятия, т. е. в фонд накопления;

– потребляемая прибыль – часть прибыли, которая расходуется на выплату дивидендов акционерам, выплату персоналу предприятия или на социальные программы, т.е. в фонд потребления.

6. По степени учета инфляционного фактора: номинальная прибыль и реальная прибыль, скорректированная на темп инфляции в отчетном периоде.

7. По экономическому содержанию: – бухгалтерская прибыль – разность между доходами и текущими явными затратами, отраженными в системе бухгалтерских счетов; экономическая прибыль – при ее расчете указываются не только явные, но и неявные затраты.

При анализе состава и динамики прибыли рассчитывается:

удельный вес прибыли от реализации товарной продукции, прибыли от операционных доходов и расходов и прибыли от внереализационных доходов и расходов (от инвестиционной, финансовой и иной деятельности) в общей сумме прибыли предприятия и ее изменение;

удельный вес чистой прибыли, налога на прибыль, прочих налогов из прибыли и платежей и расходов, производимых из прибыли в общей сумме прибыли предприятия и ее изменение;

темпы роста всех составляющих прибыли предприятия и отчислений из прибыли.

2. Анализ прибыли от реализации продукции и от прочих видов деятельности

Основную часть прибыли предприятия получают от реализации продукции и услуг, поэтому прибыль от реализации является объектом особого внимания на любом предприятии. Проведение факторного анализа прибыли от реализации позволяет оценить резервы повышения эффективности производства и выработать управленческие решения по более эффективному использованию производственных факторов.

Факторная модель анализа прибыли от реализации отдельных видов изделий имеет вид:

$$\dot{I} \delta = q \times (p - z), \quad (14.1)$$

где q – объем производства продукции в натуральном выражении;

p – цена единицы продукции;

Z – себестоимость единицы продукции

Прибыль от реализации продукции в целом по предприятию зависит от четырех факторов: общего объема реализации продукции в натуральном измерении (Q); ее структуры (d); себестоимости (z) и уровня цен (p):

$$\dot{I}\delta = \sum Q \times d_i \times (p_i - z_i) = \hat{A} - \zeta, \quad (14.2)$$

где B – выручка от реализации;

3 – себестоимость реализации.

Анализ финансовых результатов от прочих видов деятельности сводится в основном к изучению состава, динамики и причин полученных убытков и прибыли по каждому конкретному случаю.

3. Анализ распределения и использования прибыли на предприятии. Анализ фондов, образуемых из чистой прибыли предприятия

Основная задача анализа распределения и использования прибыли состоит в выявлении тенденций и пропорций, сложившихся в распределении прибыли за отчетный период, а также в сравнении их с планом и в динамике.

Анализ распределения и использования прибыли проводится в следующем порядке:

1. Дается оценка изменений суммы и удельного веса средств по каждому направлению использования прибыли по сравнению с планом и с базисным периодом.
2. Проводится факторный анализ образования фондов.
3. Проводится анализ движения специальных фондов.
4. Дается оценка эффективности использования средств фондов накопления и потребления.

В условиях рыночной экономики предприятие чистую прибыль направляет в фонд накопления, в фонд потребления и резервный (страховой) фонд.

Фонд накопления используется в основном для финансирования затрат на расширение производства, его техническое перевооружение, внедрение новых технологий и предназначен для финансирования капитальных вложений, прироста собственных оборотных

средств, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и проч.

Фонд потребления может использоваться на коллективные нужды (содержание объектов культуры, здравоохранения и проч.) и индивидуальные (вознаграждения по итогам работы, материальная помощь, оплата проезда и т.д.) и предназначен для оказания единовременной помощи членам трудового коллектива, выплаты вознаграждений по итогам выполненных заданий, культурно-бытового обслуживания работников предприятия, выплаты материальной помощи и др.

При планировании расходов по смете фонда потребления необходимо учитывать принятые в коллективном договоре, уставе предприятия и отраслевых тарифных соглашениях обязательства по социальной защите членов трудового коллектива предприятия.

Соотношение между фондом накопления и потребления устанавливается предприятием самостоятельно. Однако, исходя из практики хозяйствования, наиболее оптимальным соотношением между названными фондами будет следующее: фонд накопления – 60%, фонд потребления – 40% чистой прибыли.

Сумма отчислений прибыли в фонды предприятия равна произведению двух факторов:

$$\hat{O}_i = \times \bar{I} \times k_i, (14.3)$$

где k_i – коэффициент отчисления от прибыли в соответствующий фонд.

По результатам анализа разрабатываются рекомендации по изменению пропорций в распределении прибыли и наиболее рациональному ее использованию.

ТЕМА № 15 **АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ**

- 1. Методика расчета и классификация показателей рентабельности**
- 2. Методика факторного анализа показателей рентабельности**

1. Методика расчета и классификация показателей рентабельности

Для оценки уровня эффективности функционирования предприятия чаще всего используют относительные показатели – показатели рентабельности (доходности, прибыльности).

Рентабельность – это степень доходности, выгодности, прибыльности бизнеса. Она измеряется с помощью целой системы относительных показателей, характеризующих эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной и т.д.), выгодность производства отдельных видов продукции и услуг. Показатели рентабельности более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина отражает соотношение эффекта с вложенным капиталом или потребленными ресурсами. Их используют для оценки эффективности деятельности предприятия и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- 1) показатели, базирующиеся на затратном подходе, уровень которых определяется соотношением прибыли с затратами:
 - рентабельность отдельных видов продукции,
 - рентабельность продукции (производственной деятельности),
 - рентабельность инвестиционной деятельности и отдельных инвестиционных проектов,
- 2) показатели, характеризующие прибыльность продаж, уровень которых определяется соотношением прибыли с выручкой от реализации продукции:
 - рентабельность продаж отдельных видов продукции,
 - общая рентабельность продаж;
- 3) показатели, в основе которых лежит ресурсный подход и уровень которых определяют отношением прибыли к общей сумме или отдельным частям авансированного капитала:
 - рентабельность совокупных активов или общая рентабельность,
 - рентабельность основного капитала,
 - рентабельность оборотного капитала,

– рентабельность собственного капитала и др.

К первой группе относится **рентабельность продукции** (производственной деятельности, окупаемость издержек) – исчисляется путем отношения прибыли от реализации (Pr) к сумме затрат по реализованной продукции (Zpn):

$$R = \frac{\dot{I}\delta}{\zeta\dot{\delta}i}, \quad (15.1)$$

Она показывает, сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Данный показатель может рассчитываться в целом по предприятию, отдельным его подразделениям и видам продукции.

Аналогично исчисляется окупаемость инвестиционных проектов: полученная или ожидаемая прибыль от проекта соотносится с суммой инвестиций в данный проект.

Ко второй группе относится рентабельность продаж (оборота).

Рентабельность продаж рассчитывается делением прибыли от реализации (Pr) на сумму полученной выручки (B):

$$R_{i\delta} = \frac{\dot{I}\delta}{\hat{A}}, \quad (15.2)$$

Показатель характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности и показывает, сколько прибыли имеет предприятие с рубля продаж. Рассчитывается в целом по предприятию и по видам продукции.

К третьей группе относят рентабельность капитала и собственного капитала.

Рентабельность (доходность) капитала исчисляется отношением балансовой (брутто – прибыли) или чистой прибыли ($Пч$) к среднегодовой стоимости всего инвестированного капитала (стоимости активов предприятия – A) или отдельных его слагаемых, таких как собственный капитал ($СК$), заемный, основной, оборотный и проч., при чем важное место в анализе занимает показатель рентабельности собственного капитала.

$$R\hat{e} = \frac{\dot{I}\delta}{\hat{A}}, \quad (15.3)$$

$$R_{СК} = \frac{\dot{I}}{\tilde{N}\tilde{E}}, \quad (15.4)$$

В процессе анализа следует изучить динамику данных показателей рентабельности, выполнение плана по их уровню, провести межхозяйственные сравнения с предприятиями – конкурентами, после чего определить факторы, формирующие их уровень.

2. Методика факторного анализа показателей рентабельности

Рентабельность собственного капитала можно анализироваться с помощью методики, разработанной фирмой "DUPONT".

Суть этой методики сводится к разложению формулы расчета рентабельности собственного капитала на факторы, влияющие на эту рентабельность. Анализ ведется на основании полученных расчетных коэффициентов. От того, какой из показателей влияет на доходность собственного капитала больше всего, и будет зависеть оценка и рекомендации по улучшению эффективности деятельности предприятия для максимизации доходности собственного капитала.

Существуют несколько моделей анализа по методу DUPONT. Используемые в этих моделях показатели приведены в таблице 15.1

Таблица 15.1

Показатели моделей анализа по методу DUPONT

Коэффициент	Экономический смысл
Рентабельность собственного капитала (ROE)	Данный показатель является наиболее важным с точки зрения акционеров компании. Он является критерием оценки эффективности использования инвестированных акционерами средств. Определяется как частное от деления чистой прибыли на собственный капитал по балансу (среднегодовое значение).
Доходность активов (Ra)	Характеризует эффективность использования активов компании. Показывает, сколько единиц прибыли заработано одной единицей активов. Определяется как частное от деления чистой прибыли на общую стоимость активов (среднюю за период). Показатель связывает баланс и отчет о прибылях и убытках.

Коэффициент	Экономический смысл
Коэффициент финансового рычага (М)	Показывает степень использования задолженности. Определяется как частное от деления совокупных активов на собственный капитал. При помощи показателя можно оценить предел, до которого предприятию следует полагаться на заемные средства. Принято, что значение коэффициента не должно быть ниже трех, то есть соотношение заемных и собственных средств должно быть не менее 2.
Рентабельность продаж (Rпр)	Определяется как деление чистой прибыли на выручку от реализации. Коэффициент показывает, сколько единиц прибыли остается в распоряжении предприятия с каждого рубля средств, полученных от реализации продукции.
Оборачиваемость активов (Коб)	Показатель характеризует количество продаж, которое может быть сгенерировано данным количеством активов. Коэффициент показывает, насколько эффективно используются активы.

Использование той или иной модели зависит от необходимой степени детализации анализа рентабельности собственного капитала.

Рентабельность собственного капитала в различных моделях:

$$ROE = Ra \times M, \quad (15.5)$$

$$ROE = R_{ip} \times \hat{E}iá \times M. \quad (15.6)$$

Результаты анализа рентабельности за отчетный период используются для определения направлений поиска резервов ее роста на последующий период.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 4

ТЕМА 13 «АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

1. Затратоемкость товарной продукции характеризует:

- А) величину затрат на производство и реализацию продукции;
- Б) себестоимость единицы продукции;

В) сколько рублей стоимости продукции приходится на 1 рубль затрат на производство;

Г) сколько затрат на производство приходится на 1 рубль стоимости продукции.

2. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизации увеличивается, то это говорит о том, что:

А) повышается технический уровень производства , снижается производительность труда;

Б) снижается технический уровень производства, растет производительность труда;

В) повышается технический уровень производства , растет производительность труда;

Г) нет правильного варианта ответа.

3. При каком значении показателя затрат на рубль товарной продукции производство является рентабельным:

А) при его уровне ниже 0;

Б) при его уровне выше 1;

В) при его уровне ниже 1;

Г) при его уровне равном 1.

4. Какие затраты занимают наибольший удельный вес в себестоимости промышленной продукции:

А) затраты на оплату труда;

Б) материальные затраты;

В) все выше перечисленное.

ТЕМА 14 «АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

5. Фактор структурных сдвигов в составе продукции приводит:

А) к увеличению общей прибыли;

Б) к снижению общей прибыли;

В) не влияет на величину общей прибыли;

Г) может оказать как положительное, так и отрицательное влияние на величину общей прибыли.

6. При анализе структуры прибыли, что можно отнести к положительным моментам в работе предприятия:

- А) наибольший удельный вес прибыли от внереализационных доходов и расходов;
- Б) увеличение доли операционных доходов и расходов;
- В) наибольший удельный вес прибыли от реализации продукции.

7. Изменение прибыли от реализации продукции в целом по предприятию подвержено влиянию следующих факторов:

- А) объема реализации продукции и уровня среднереализационных цен;
- Б) структуры выпуска продукции;
- В) себестоимости;
- Г) уровня среднереализационных цен;
- Д) свой вариант.

8. Сумма прибылей (убытков) предприятия от реализации продукции и доходов (расходов) предприятия от деятельности, не связанной с производством и реализацией продукции это:

- А) Маржинальная прибыль;
- Б) Налогооблагаемая прибыль;
- В) Нераспределенная прибыль;
- Г) Прибыль отчетного периода.

9. Разность между выручкой от реализации и переменными затратами по реализованной продукции это

- А) Маржинальная прибыль;
- Б) Налогооблагаемая прибыль;
- В) Нераспределенная прибыль;
- Г) Прибыль отчетного периода.

ТЕМА 15 «АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ»

10. Рентабельность продаж характеризует:

- А) сколько прибыли приходится на 1 рубль затрат на производство продукции;
- Б) сколько прибыли приходится на 1 рубль выручки от продаж;

В) сколько выручки от продаж приходится на 1 рубль затрат на производство продукции;

Г) сколько выручки от продаж приходится на 1 рубль прибыли от продаж.

11. Рентабельность совокупного капитала (активов) рассчитывается отношением к средней его величине:

А) чистой прибыли;

Б) прибыли до выплаты налогов;

В) прибыли до выплаты процентов и налогов.

12. Рентабельность собственного капитала определяется отношением к средней величине:

А) прибыли отчетного периода до выплаты процентов и налогов;

Б) прибыли отчетного периода до выплаты процентов;

В) чистой прибыли отчетного периода;

Г) нераспределенной прибыли.

13. Снижение какого показателя ведет к росту уровня рентабельности:

А) снижение выручки;

Б) снижение цены;

В) снижение прибыли;

Г) снижение себестоимости;

Д) снижение объема производства.

14. К показателям моделей анализа по методу DUPONT относятся:

А) рентабельность собственного капитала, доходность активов;

Б) рентабельность продаж, оборачиваемость активов;

В) коэффициент финансового рычага;

Г) коэффициент ликвидности;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ
ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 5
«АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ»**

**ТЕМА №16
СУЩНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-
ГО СОСТОЯНИЯ, ЕГО МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

- 1. Понятие, цель, задачи анализа финансового состояния**
- 2. Экспресс-оценка финансового состояния предприятия.**

1. Понятие, цель, задачи анализа финансового состояния

В экономической литературе до настоящего времени не выработан единый подход к определению сущности понятия «финансовое состояние предприятия» и ее взаимосвязь с такими категориями финансового анализа как: финансовое положение, финансовая устойчивость, платежеспособность, инвестиционная привлекательность и т.д.

Под **финансовым состоянием** предприятия (ФСП) понимается способность предприятия финансировать свою деятельность. Оно характеризуется: обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия; целесообразностью размещения данных ресурсов и эффективностью их использования; финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами; платежеспособностью и финансовой устойчивостью.

2. Экспресс-оценка финансового состояния предприятия

Экспресс – анализ финансового состояния предприятия проводится с целью фактического определения его платежеспособности и финансовой устойчивости и оценки удовлетворительности структуры бухгалтерского баланса организации (рис. 16.1).

В целом, в Республике Беларусь на современном этапе действует следующая схема экспресс-анализа финансового состояния предприятия, включающая расчет следующих коэффициентов:

1. Коэффициент текущей ликвидности (k_1) - - характеризует общую обеспеченность организации оборотными средствами для ве-

дения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств

2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (к2)- характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости

3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами (к3)- характеризует общую способность организации рассчитаться по своим финансовым обязательствам путем реализации имущества (активов). Он определяется как отношение всех обязательств организации к общей стоимости имущества.

Расчет показателей экспресс-оценки финансового состояния представлен в таблице 16.1.

Таблица 16.1

Показатели экспресс-оценки ФСП

Общая формула	Формула (строки баланса)		норматив
	Отчетность 2008-2011гг	Отчетность 2012 г	
$\hat{E}_1 = \frac{\text{Итого по строке 140}}{\text{Итого по строке 140} + \text{Итого по строке 150}}$	$\frac{\tilde{n}.290}{\tilde{n}.690 - \tilde{n}.640}$	$\frac{c.290}{c.690}$	>1,7
$\hat{E}_2 = \frac{\text{Итого по строке 140} + \text{Итого по строке 150} - \text{Итого по строке 190}}{\text{Итого по строке 140} + \text{Итого по строке 150}}$	$\frac{c.490 + c.640 - c.190}{c.290}$	$\frac{c.490 + c.590 - c.190}{c.290}$	>0,3
$\hat{E}_3 = \frac{\text{Итого по строке 150}}{\text{Итого по строке 150} + \text{Итого по строке 160}}$	$\frac{\tilde{n}.590 + \tilde{n}.690 - \tilde{n}.640}{\tilde{n}.700}$	$\frac{\tilde{n}.590 + \tilde{n}.690}{\tilde{n}.700}$	не более 0,85

Расчет показателей экспресс-оценки производится на моментную дату (на начало, конец года).

ТЕМА №17

АНАЛИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ КАПИТАЛА (АКТИВОВ) ПРЕДПРИЯТИЯ, ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ ОБРАЗОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА (ПАССИВОВ) И ОЦЕНКА ЕГО ИМУЩЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ

1. Анализ структуры имущества организации и его источников формирования

2. Анализ имущественного положения организации на основе финансовых показателей

1. Анализ структуры имущества организации и его источников формирования

Под понятием «имущество организации» подразумеваются основные и оборотные средства, а также иные ценности, стоимость которых отражается в балансе организации.

Устойчивость финансового положения предприятия в значительной степени зависит от целесообразности вложения финансовых ресурсов в различные элементы имущества предприятия (т. е. формирование структуры его активов) и оптимальности выбора источников формирования этого имущества (т.е. структуры пассива).

Между статьями актива и пассива баланса существует тесная взаимосвязь. Каждая статья актива баланса имеет свои источники финансирования. Источниками финансирования долгосрочных активов должен выступать собственный капитал и долгосрочные обязательства. Источники финансирования краткосрочных активов – это собственный капитал и краткосрочные обязательства.

Анализ баланса начинается с описания общей суммы имущества предприятия и динамики ее изменения в течение рассматриваемого периода. Результатом данной части анализа должно стать выявление источников увеличения или сокращения активов предприятия и определение статей активов, по которым данные изменения произошли. Если данные за период, предшествующий отчетному, несопоставимы с данными за отчетный период, то первые из названных данных подлежат корректировке.

Наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре средств и их источников, а также динамике этих изменений можно получить с помощью вертикального и горизонтального анализов данных бухгалтерского баланса.

В основе вертикального анализа лежит представление бухгалтерской отчетности в виде относительных величин, характеризующих структуру обобщающих итоговых показателей. Обязательным элементом анализа служат динамические ряды этих величин, что позво-

ляет отслеживать и прогнозировать структурные сдвиги в составе хозяйственных средств и источников их покрытия.

Горизонтальный анализ отчетности позволяет выявить тенденции изменения отдельных статей или их групп, входящих в состав бухгалтерской отчетности. Данный вид анализа заключается в строении одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные показатели дополняются относительными темпами роста (снижения).

В ходе анализа необходимо сопоставить данные по валюте баланса на начало и конец отчетного периода. При этом уменьшение (в абсолютном выражении) валюты баланса за отчетный период свидетельствует о сокращении хозяйственного оборота, что может повлечь ее неплатежеспособность. Установление факта сворачивания хозяйственной деятельности требует тщательного анализа его причин (сокращение платежеспособного спроса на товары данной организации, ограничение доступа на рынки необходимого сырья, материалов и полуфабрикатов, и др.).

Анализируя увеличение валюты баланса отчетный период, необходимо учитывать влияние переоценки основных средств, незавершенного строительства и неустановленного оборудования, когда увеличение их стоимости не связано с развитием производственной деятельности. Наиболее сложно учесть влияние инфляционных процессов, однако без этого затруднительно сделать однозначный вывод о том, является увеличение валюты баланса следствием одного лишь удорожания готовой продукции под действием роста цен на сырье и материалы либо оно показывает и на расширение хозяйственной деятельности организации.

2. Анализ имущественного положения организации на основе финансовых показателей

Важнейшим аспектом анализа финансового состояния предприятия является использование системы коэффициентов, рассчитанных на основе его финансовой отчетности. Основные и достаточно подробные выводы о финансовом состоянии организации могут быть получены в результате анализа этих коэффициентов.

Анализ имущественного положения организации осуществляется на основе приведенных ниже финансовых показателей (таблица 17.1).

Сумма хозяйственных средств, находящаяся в распоряжении организации дает обобщенную стоимостную оценку активов, числящихся на балансе организации. Эта учетная оценка не совпадает с суммарной рыночной оценкой активов организации. Рост этого показателя свидетельствует о наращивании имущественного потенциала организации.

Доля основных средств определяется как отношение стоимости основных средств к итогу баланса нетто. Рост данного показателя квалифицируется как положительная тенденция.

Таблица 17.1

**Система показателей оценки имущественного положения
организации по данным бухгалтерской отчетности**

Наименование показателя	Формула (строки форм бухгалтерской отчетности)
1. Сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении организации, млн. руб.	Форма №1: с.300
2. Доля основных средств в активах, %	Форма №1: с.110. / с.300
3. Доля активной части основных средств, %	Форма 1ф (ОС)
4. Коэффициент износа основных средств, %	Форма 1ф (ОС)
5. Коэффициент поступления основных средств	Форма 1ф (ОС)
6. Коэффициент выбытия основных средств, %	Форма 1ф (ОС)

Доля активной части основных средств определяется как отношение стоимости машин, оборудования и транспортных средств к стоимости основных средств на начало или на конец отчетного периода. Рост данного показателя в динамике расценивается как благоприятная тенденция.

Коэффициент износа характеризует степень изношенности основных средств в процентах к первоначальной стоимости, его высокое значение является неблагоприятным фактором. Значение коэффициента износа более, чем на 50% считается нежелательным.

Коэффициент обновления определяется как отношение стоимости поступивших основных средств к стоимости основных средств на

конец периода. Этот показатель отражает стратегию организации на обновление основных средств.

Коэффициент выбытия показывает, какая часть основных средств выбыла из хозяйственного оборота за отчетный период по ветхости и по другим причинам. Он рассчитывается как отношение стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на начало года.

ТЕМА №18

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Понятие и факторы финансовой устойчивости

2. Анализ показателей финансовой устойчивости

1. Понятие и факторы финансовой устойчивости

Залогом выживаемости и основой стабильности положения предприятия служит его финансовая устойчивость.

К внутренним факторам, влияющими на финансовую устойчивость являются:

- отраслевая принадлежность субъекта хозяйствования;
- структура выпускаемой продукции (услуг), её доля в общем платежеспособном спросе;
- размер оплаченного уставного капитала;
- величина издержек, их динамика по сравнению с денежными доходами;
- состояние имущества и финансовых ресурсов, включая запасы и резервы, их состав и структура.

К внешним факторам относят влияние экономических условий хозяйствования, господствующую в обществе технику и технологию, платежеспособный спрос и уровень доходов потребителей, налоговую политику, законодательные акты по контролю за деятельностью предприятия, внешнеэкономические связи, систему ценностей в обществе и др.

Финансовая устойчивость – это способность предприятия функционировать и развиваться сохраняя равновесие своих активов и пассивов, платежеспособность и инвестиционную привлекательность в долгосрочной перспективе.

2. Анализ показателей финансовой устойчивости

С целью оценки финансовой устойчивости используются ряд методик, основной из которых является расчет показателей финансовой устойчивости. Традиционно применяется ряд коэффициентов.

Коэффициент автономии характеризует долю собственного капитала организации в общей сумме средств, авансированных в ее деятельность, и отражает степень независимости организации от заемных средств. Чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчива, стабильна и независима от внешних кредитов организация.

Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, т.е. вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована.

Коэффициент финансовой неустойчивости дает наиболее общую оценку финансовой устойчивости организации. Его значение не должно превышать 0,25. Если оно превышает единицу, то это свидетельствует о потере финансовой устойчивости и достижения ее критической точки.

Коэффициент соотношения собственных и привлеченных средств. Снижение показателя в динамике свидетельствует об усилении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов, т.е. о некотором снижении финансовой устойчивости и наоборот.

Коэффициент структуры долгосрочных вложений показывает, какая часть основных средств и прочих долгосрочных активов профинансирована внешними инвесторами, т.е. принадлежит им, а не владельцам организации. Рост данного коэффициента в динамике свидетельствует о негативной тенденции в финансовой устойчивости организации

Доля дебиторской задолженности в активе баланса. Рост этого показателя оказывает негативное влияние, как на уровень отдельных показателей, так и в целом на эффективность хозяйственной деятельности.

Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженностей. Если значение этого коэффициента больше 2, то финансовая устойчивость организации находится в критическом состоянии.

Формулы расчета коэффициентов представлены в таблице 18.1.

Таблица 18.1

Расчет показателей финансовой устойчивости

Показатель	общая формула расчета
Коэффициент автономии	собственный капитал/ валюта баланса
Коэффициент маневренности	собственный оборотный капитал/ собственный капитал
Коэффициент финансовой неустойчивости	заемный капитал/ собственный капитал
Коэффициент соотношения собственных и привлеченных средств	собственный капитал/ заемный капитал
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	долгосрочный заемный капитал / долгосрочные активы
Доля дебиторской задолженности в активе баланса.	дебиторская задолженность/ валюта баланса
Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженностей	кредиторская задолженность/ дебиторская задолженность

Расчет показателей производится на моментную дату (на начало, конец года)

ТЕМА №19**АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ, ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

- 1. Понятие платежеспособности и ликвидности**
- 2. Анализ показателей ликвидности**
- 3. Анализ ликвидности баланса**
- 4. Анализ денежных потоков предприятия**
- 5. Анализ кредитоспособности предприятия**

1. Понятие платежеспособности и ликвидности

Финансовое положение организации можно оценивать с точки зрения краткосрочной и долгосрочной перспектив. В первом случае критериями оценки финансового положения являются ликвидность и платежеспособность организации, т.е. способность своевременно и в

полном объеме производить расчеты по краткосрочным обязательствам.

Под ликвидностью актива понимают его способность трансформироваться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена. Чем короче период, тем выше ликвидность данного вида активов.

Платежеспособность — наличие у организации денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения.

В качестве платежных ресурсов могут рассматриваться в первую очередь денежные средства и финансовые вложения. Это самые мобильные (ликвидные) активы организации. Денежные средства готовы к осуществлению немедленных платежей. Ценные бумаги также могут быть превращены в деньги в кратчайшие сроки.

При недостатке денежных средств и финансовых вложений в ценные бумаги для погашения текущих долгов организация может обращать в платежную наличности следующий по мобильности вид активов – дебиторскую задолженность. И, наконец, если и ее недостаточно для погашения краткосрочных долговых обязательств, то в этом случае организация вынуждена обращать в платежные ресурсы материализованные краткосрочные активы – запасы.

2. Анализ показателей ликвидности

Анализ ликвидности проводится по данным раздела II актива баланса, в котором отражаются те краткосрочные активы, которые могут быть превращены (обращены) в платежные средства и выступать в качестве источника погашения краткосрочных долговых обязательств. Краткосрочные долговые обязательства отражаются в разделе IV пассива баланса.

Количество показателей, характеризующих ликвидность организации, велико, однако наиболее жестким критерием ликвидности организации, характеризующим платежеспособность должника, является коэффициент абсолютной ликвидности, который показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно. Он определяется как отношение легко ликвидных активов к текущим обязательствам организации (расчет показателя см. в таблице 19.1).

В соответствии с Инструкцией, считается достаточным, если значение коэффициента абсолютной ликвидности выше 0,2.

Также для оценки ликвидности рассчитывается коэффициент текущей ликвидности и коэффициент промежуточной ликвидности, который рассчитывается как отношение легко ликвидных средств и дебиторской задолженности к краткосрочным обязательствам. Удовлетворительным является соотношение 0,7 – 1,0. (расчет показателя см. в таблице 19.1)

Таблица 19.1

Расчет показателей ликвидности

Показатель	(общая формула)
Коэффициент текущей ликвидности	краткосрочные активы/ краткосрочные обязательства
Коэффициент промежуточной ликвидности	(ден.средства + финансовые вложения + дебиторская задолженность)/краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	(ден.средства + финансовые вложения)/ краткосрочные обязательства

ТЕМА №20

**АНАЛИЗ ПРИБЫЛЬНОСТИ АКТИВОВ И
ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ**

- 1. Классификация, критерии и факторы деловой активности**
- 2. Анализ показателей деловой активности**
- 3. Оценка устойчивости экономического роста**
- 4. Анализ прибыльности активов**

1. Классификация, критерии и факторы деловой активности

Деловая активность предприятия – это категория рыночной экономики, характеризующая степень умения управленческого звена предприятия обеспечить интенсивное использование всех ресурсов, как внутренних, так внешних, и создать, таким образом, прочную репутацию продукции предприятия и его торговой марки. Понятие деловой активности включает в себя не только количественную, но и качественную сторону.

2. Анализ показателей деловой активности

Для оценки эффективности использования средств субъекта хозяйствования проводится анализ деловой активности, который заключается в исследовании динамики коэффициентов оборачиваемости.

Для определения тенденций оборачиваемости рассчитывается коэффициент оборачиваемости краткосрочных активов как отношение выручки от реализации товаров (продукции, работ, услуг) к средней стоимости краткосрочных активов организации.

Скорость оборота краткосрочных активов организации является одной из качественных характеристик проводимой финансовой политики. Чем скорость оборота выше, тем выбранная стратегия эффективнее. Поэтому рост (абсолютный и относительный) краткосрочных активов может свидетельствовать не только о расширении производства или действия фактора инфляции, но и о замедлении их оборота, это объективно завышает потребность в увеличении их массы.

Также рассчитываются показатели оборачиваемости частей краткосрочных средств и имущества (см. таблицу 20.1).

Таблица 20.1

Расчет показателей оборачиваемости имущества

Показатель	Формула
Коэффициент общей оборачиваемости капитала К1 отражает скорость оборота (в количестве оборотов за период) всего капитала предприятия. Рост К1 означает ускорение кругооборота средств предприятия	$K1 = \frac{\text{выручка от реализации/средний итог баланса за период}}{\text{средняя стоимость краткосрочных активов}}$
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности К2 показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию. Рост К2 означает увеличение скорости оплаты задолженности предприятия, снижение К2 - рост покупок в кредит.	$K2 = \frac{\text{выручка от реализации/средняя за период кредиторская задолженность}}{\text{средняя кредиторская задолженность}}$
Средний срок оборота кредиторской задолженности К3 отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банком и по прочим займам)	$K3 = \frac{360}{K2}$

Показатель	Формула
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала К4 показывает скорость оборота собственного капитала. Резкий рост К4 отражает повышение уровня продаж, которое должно в значительной степени обеспечиваться кредитами и, следовательно, снижать долю собственников в общем капитале предприятия. Существенное снижение К4 отражает тенденцию к бездействию части собственных средств.	$K4 = \frac{\text{выручка от реализации/средняя за период величина собственного капитала}}{\text{...}}$

4. Анализ прибыльности активов

Деловая активность предприятие в финансовом аспекте - это экономическая категория, характеризующая интенсивность и эффективность использования всех производственных и финансовых ресурсов предприятия.

Поэтому при анализе необходимо оценить не только оборачиваемость, но и рентабельность.

При оценке деловой активности большое внимание уделяется анализу рентабельности (прибыльности) активов предприятия.

Прибыль, деленная на общие активы, является наиболее обобщающим показателем. Частными показателями являются коэффициенты прибыльности на долгосрочные и краткосрочные активы.

При расчете коэффициента прибыльности в знаменателе могут использоваться и данные пассива баланса. В этом случае могут быть рассчитаны коэффициенты прибыльности всех пассивов (итог баланса), собственного капитала (акционерного), простого акционерного капитала, перманентного капитала и др.

Коэффициент прибыльности собственного капитала характеризует уровень прибыльности для собственников предприятия, а коэффициент, рассчитанный на перманентный капитал, — прибыльность собственного капитала и долгосрочного заемного.

В числителе формулы расчета коэффициентов прибыльности могут применяться показатели прибыли: отчетного периода (до выплаты процентов), чистой, от реализации продукции (работ, услуг). Последний показатель используется для характеристики прибыльности основной деятельности предприятия. Наиболее правильно использовать показатель чистой прибыли.

В процессе анализа показателей прибыльности активов дается оценка выполнения плана, изучается динамика и факторы их изменения, проводится сравнение с другими предприятиями.

ТЕМА № 21

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА И ПУТИ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1. Методика диагностики вероятности банкротства предприятия**
- 2. Анализ основных причин неудовлетворительного финансового состояния предприятия**

1. Методика диагностики вероятности банкротства предприятия

Банкротство (финансовый крах, разорение) - это подтвержденная документально неспособность субъекта хозяйствования платить по своим долговым обязательствам и финансировать текущую основную деятельность из-за отсутствия средств.

Основным признаком банкротства является неспособность предприятия обеспечить выполнение требований кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков платежей. По истечении этого срока кредиторы получают право на обращение в арбитражный суд о признании предприятия-должника банкротом.

Банкротство предопределено самой сущностью рыночных отношений, которые сопряжены с неопределенностью достижения конечных результатов и риском потерь.

Предпосылки банкротства многообразны - это результат взаимодействия многочисленных факторов как внешнего, так и внутреннего характера. Их можно классифицировать следующим образом.

Внешние факторы.

1. Экономические: кризисное состояние экономики страны, общий спад производства, инфляция, нестабильность финансовой системы, рост цен на ресурсы, изменение конъюнктуры рынка, неплатежеспособность и банкротство партнеров. Высокий уровень налогообложения может оказаться непосильным для предприятия.

2. Политические: политическая нестабильность общества, внешнеэкономическая политика государства, разрыв экономических связей, потеря рынков сбыта, изменение условий экспорта и импорта,

несовершенство законодательства в области хозяйственного права, антимонопольной политики, предпринимательской деятельности и прочих проявлений регулирующей функции государства.

3. Усиление международной конкуренции в связи с развитием научно-технического прогресса.

4. Демографические: численность, состав народонаселения, уровень благосостояния народа, культурный уклад общества, определяющие размер и структуру потребностей и платежеспособный спрос населения на те или другие виды товаров и услуг.

Внутренние факторы.

1. Дефицит собственного оборотного капитала как следствие неэффективной производственно-коммерческой деятельности или неэффективной инвестиционной политики.

2. Низкий уровень техники, технологии и организации производства.

3. Снижение эффективности использования производственных ресурсов предприятия, его производственной мощности и как следствие высокий уровень себестоимости, убытки, "проедание" собственного капитала.

4. Создание сверхнормативных остатков незавершенного строительства, незавершенного производства, производственных запасов, готовой продукции, в связи с чем происходит затоваривание, замедляется оборачиваемость капитала и образуется его дефицит. Это заставляет предприятие залезать в долги и может быть причиной его банкротства.

5. Плохая клиентура предприятия, которая платит с опозданием или не платит вовсе по причине банкротства, что вынуждает предприятие самому залезать в долги. Так зарождается цепное банкротство.

6. Отсутствие сбыта из-за низкого уровня организации маркетинговой деятельности по изучению рынков сбыта продукции, формированию портфеля заказов, повышению качества и конкурентоспособности продукции, выработке ценовой политики.

7. Привлечение заемных средств в оборот предприятия на невыгодных условиях, что ведет к увеличению финансовых расходов, снижению рентабельности хозяйственной деятельности и способности к самофинансированию.

8. Быстрое и неконтролируемое расширение хозяйственной деятельности, в результате чего запасы, затраты и дебиторская задол-

женность растут быстрее объема продаж. Отсюда появляется потребность в привлечении краткосрочных заемных средств, которые могут превысить чистые текущие активы (собственный оборотный капитал). В результате предприятие попадает под контроль банков и других кредиторов и может подвергнуться угрозе банкротства.

Банкротство является, как правило, следствием совместного действия внутренних и внешних факторов. В развитых странах с рыночной экономикой, устойчивой экономической и политической системой разорение субъектов хозяйствования на 1/3 связано с внешними факторами и на 2/3 - с внутренними.

Признаки банкротства можно разделить на две группы.

К первой группе относятся показатели, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- повторяющиеся существенные потери в основной деятельности, выражающиеся в хроническом спаде производства, сокращении объемов продаж и хронической убыточности;

- наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;

- низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденция их к снижению;

- увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме;

- дефицит собственного оборотного капитала;

- систематическое увеличение продолжительности оборота капитала;

- наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;

- использование новых источников финансовых ресурсов на невыгодных условиях;

- неблагоприятные изменения в портфеле заказов;

- падение рыночной стоимости акций предприятия;

- снижение производственного потенциала.

Во вторую группу входят показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое состояние как критическое, но сигнализируют о возможности резкого его ухудшения в будущем при непринятии действенных мер. К ним относятся:

-чрезмерная зависимость предприятия от какого-либо одного конкретного проекта, типа оборудования, вида актива, рынка сырья или рынка сбыта;

- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка обновления техники и технологии;
- потеря опытных сотрудников аппарата управления;
- вынужденные простои, неритмичная работа;
- неэффективные долгосрочные соглашения;
- недостаточность капитальных вложений и т.д.

Для диагностики вероятности банкротства используется несколько подходов, основанных на применении:

- а) трендового анализа обширной системы критериев и признаков;
- б) ограниченного круга показателей;
- в) интегральных показателей;
- г) рейтинговых оценок на базе рыночных критериев финансовой устойчивости предприятий и др.;
- д) факторных регрессионных и дискриминантных моделей.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 5

ТЕМА 16 «СУЩНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ, ЕГО МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ»

1. Какие показатели рассчитываются при проведении экспресс-оценки финансового состояния?

- А) коэффициент текущей ликвидности;
- Б) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- В) Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами;
- Г) Коэффициент обеспеченности просроченных финансовых обязательств активами;
- Д) Коэффициент финансовой устойчивости.

2. Что показывает коэффициент текущей ликвидности?

- А) насколько предприятие может погасить краткосрочные заемные средства абсолютно ликвидными средствами;

Б) насколько предприятие может погасить заемные средства абсолютно ликвидными средствами;

В) насколько предприятие может погасить краткосрочные заемные средства всеми оборотными средствами;

Г) насколько предприятие может погасить заемные средства всеми оборотными средствами.

3. Как определить коэффициент текущей ликвидности?

А) сумму денежных средств разделить на заемный капитал;

Б) сумму денежных средств разделить на долгосрочный заемный капитал;

В) сумму денежных средств и финансовых вложений разделить на долгосрочный заемный капитал;

Г) сумму краткосрочных активов разделить на краткосрочный заемный капитал;

Д) сумму денежных средств, финансовых вложений и дебиторской задолженности разделить на краткосрочный заемный капитал;

4. Если коэффициент текущей ликвидности равен 0,3, то это говорит о том, что

А) коэффициент выше норматива;

Б) коэффициент ниже норматива;

В) краткосрочные активы больше краткосрочных обязательств в 1,3 раза;

Г) в долгосрочном периоде предприятие может погасить свои долги.

ТЕМА 17 «Анализ размещения капитала (активов) предприятия, источников средств образования имущества (пассивов) и оценка его имущественного состояния»

5. Из каких разделов состоит пассив бухгалтерского баланса?

А) краткосрочные активы;

Б) собственный капитал;

В) долгосрочные обязательства;

Г) краткосрочные обязательства.

6. Из каких разделов состоит актив бухгалтерского баланса?

- А) краткосрочные активы;
- Б) собственный капитал;
- В) долгосрочные обязательства;
- Г) краткосрочные обязательства.

7. Какая строка бухгалтерского баланса говорит о сумме всех средств предприятия?

- А) «долгосрочные активы»;
- Б) «краткосрочные активы»;
- В) «баланс».

8. Что показывает актив баланса?

- А) формирование средств предприятия;
- Б) размещение средств предприятия;
- В) формирование и размещение средств предприятия.

ТЕМА 18 «АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

9. Если коэффициент структуры долгосрочных вложений равен 0,1, то это говорит о том, что:

- А) 10% долгосрочных активов принадлежит внешним инвесторам;
- Б) собственный капитал составляет 90% имущества предприятия;
- В) 10% собственного капитала вложено в краткосрочные средства;
- Г) 10% долгосрочных активов принадлежит собственникам организации.

10. Как рассчитываются показатели финансовой устойчивости?

- А) на начало и на конец года;
- Б) в среднем за год (с использованием среднегодовых значений).

11. Какое критическое значение у коэффициента соотношения кредиторской и дебиторской задолженностей?

- А) более 2;
- Б) более 1.

12. Если коэффициент маневренности равен 0,3, то это говорит о том, что

- А) 30% собственного капитала вложено в краткосрочные активы;
- Б) 70% собственного капитала капитализировано;
- В) в структуре имущества преобладают заемные средства;
- Г) дебиторская задолженность составляет 30% имущества предприятия.

13. Если коэффициент автономии равен 0,1, то это говорит о том, что:

- А) 10% долгосрочных активов принадлежит внешним инвесторам;
- Б) собственный капитал составляет 10% имущества предприятия;
- В) 90% собственного капитала вложено в оборотные средства;
- Г) на 100 рублей заемного капитала приходится 90 рублей собственного;
- Д) на 100 рублей собственного капитала приходится 10 рублей заемного.

ТЕМА 19 «АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ, ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

14. Что относят к абсолютно ликвидным активам?

- А) дебиторскую задолженность;
- Б) денежные средства;
- В) финансовые вложения;
- Г) готовую продукцию;
- Д) товары отгруженные.

15. Что показывает коэффициент абсолютной ликвидности?

- А) насколько предприятие может погасить краткосрочные заемные средства абсолютно ликвидными средствами;

Б) насколько предприятие может погасить заемные средства абсолютно ликвидными средствами;

В) насколько предприятие может погасить краткосрочные заемные средства всеми оборотными средствами;

Г) насколько предприятие может погасить заемные средства всеми оборотными средствами.

16. Если коэффициент абсолютной ликвидности равен 0,3, то это говорит о том, что:

А) коэффициент выше норматива;

Б) предприятие может погасить немедленно 30% краткосрочных обязательств;

В) абсолютно ликвидные активы больше краткосрочных обязательств в 1,3 раза;

Г) коэффициент ниже норматива;

Д) предприятие может погасить все краткосрочные обязательства немедленно.

17. Как определить коэффициент абсолютной ликвидности?

А) сумму денежных средств разделить на заемный капитал;

Б) сумму денежных средств, финансовых вложений разделить на краткосрочный заемный капитал;

В) сумму денежных средств и финансовых вложений разделить на долгосрочный заемный капитал;

Г) сумму оборотных активов разделить на краткосрочный заемный капитал.

18. Платежеспособность - это:

А) доля собственного капитала в имуществе;

Б) доля заемного капитала в имуществе;

В) возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства.

ТЕМА 20 «АНАЛИЗ ПРИБЫЛЬНОСТИ АКТИВОВ И ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ»

19. Деловая активность предприятия – это...

А) способность предприятия финансировать свою деятельность;

Б) способность предприятия функционировать и развиваться, сохраняя равновесие своих активов и пассивов, платежеспособность и инвестиционную привлекательность в долгосрочной перспективе;

В) категория рыночной экономики, характеризующая степень умения управленческого звена предприятия обеспечить интенсивное использование всех ресурсов, как внутренних, так и внешних, и создать, таким образом, прочную репутацию продукции предприятия и его торговой марки;

Г) оценка платежеспособности, финансовой устойчивости рентабельности с целью своевременного выявления и устранения недостатков в финансовой деятельности и нахождения резервов улучшения финансового состояния и его платежеспособности.

20. Какой показатель характеризует эффективность использования капитала:

- А) рентабельность капитала;
- Б) стоимость капитала;
- В) чистая прибыль.

21. Отношение выручки от реализации к среднегодовой стоимости собственного капитала – это:

- А) рентабельность капитала;
- Б) коэффициент оборачиваемости собственного капитала;
- В) рентабельность собственного капитала.

22. Отношение выручки от реализации к среднегодовой стоимости совокупного капитала – это:

- А) рентабельность капитала;
- Б) коэффициент оборачиваемости капитала;
- В) рентабельность собственного капитала.

23. Какие показатели характеризуют деловую активность предприятия?

- А) рентабельность капитала;
- Б) численность производственных рабочих;
- В) темпы роста стоимости материальных ресурсов.

**ТЕМА 21 «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ
БАНКРОТСТВА И ПУТИ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО
ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ»**

24. Подтвержденная документально неспособность субъекта хозяйствования платить по своим долговым обязательствам и финансировать текущую основную деятельность из-за отсутствия средств - это

- А) ликвидность;
- Б) финансовая неустойчивость;
- В) банкротство.

25. К внешним факторам банкротства относятся:

- А) Экономические.
- Б) Экологические.
- В) Политические.
- Г) Демографические.
- Д) Социальные.

26. К внутренним факторам банкротства относятся:

- А) Кризисное состояние экономики страны.
- Б) Дефицит собственного оборотного капитала.
- В) Низкий уровень техники, технологии и организации производства.
- Г) Плохая клиентура предприятия.
- Д) Рост цен на ресурсы.

27. Признаки банкротства, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- А) Наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности.
- Б) Низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденция их к снижению.
- В) Систематическое снижение продолжительности оборота капитала.
- Г) Увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме.
- Д) Увеличение рыночной стоимости акций предприятия.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ТЕСТОВЫМИ
ВОПРОСАМИ МОДУЛЯ 6
«ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»**

**ТЕМА №22
ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНО-
ВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

- 1. Методика анализа затрат, принятая в международной практике.**
- 2. Содержание маржинального анализа деятельности предприятия**
- 3. Методика маржинального анализа показателей прибыли и рентабельности.**
- 4. Определение критической суммы постоянных расходов и критического уровня цены реализации.**
- 5. Обоснование решения о принятии дополнительного заказа по цене ниже себестоимости продукции.**
- 6. Обоснование решения "производить или покупать".**

1. Методика анализа затрат, принятая в международной практике

Важное значение в процессе управления затратами имеет их деление на постоянные и переменные.

Переменные затраты зависят от объема производства и продажи продукции. В основном они включают прямые затраты ресурсов на производство и реализацию продукции (прямая заработная плата, расход сырья, материалов, топлива, энергии и т.п.)

Постоянные затраты не зависят от динамики объемов производства и продажи продукции. Это амортизация, арендная плата, заработная плата персонала на почасовой оплате и другие расходы, связанные с управлением и организацией производства.

Предприятию более выгодно, если на единицу продукции приходится меньшая сумма постоянных расходов, что достигается при обеспечении максимально возможного выпуска продукции на имеющихся производственных мощностях. Если при спаде производства сумма переменных затрат сокращается пропорционально объему выпуска, то сумма постоянных затрат не изменяется, что приводит к росту себестоимости продукции и уменьшению суммы прибыли.

Для эффективного управления процессом формирования себестоимости продукции очень важно правильно определить сумму постоянных и переменных затрат. Для этой цели используются следующие методы:

- алгебраический;
- графический;
- статистический, основанный на корреляционно – регрессионном анализе;
- селективный, построенный на содержательном анализе каждой статьи и элемента затрат.

Алгебраический метод можно применять при наличии информации о двух значениях объема продукции в натуральном выражении (q_0 и q_1) и соответствующих им затратах ($ЗП_0$ и $ЗП_1$).

Переменные затраты на единицу продукции (v) определяются таким образом:

$$v = \frac{ЗП_1 - ЗП_0}{q_1 - q_0}, \quad (22.1)$$

Узнав переменные затраты на единицу продукции, можно посчитать сумму постоянных затрат из уравнения затрат:

$$С\dot{I} = \dot{I}С + v \times q \Rightarrow \dot{I}С = З\dot{I}_0 - v \times q_0. \quad (22.2)$$

В условиях многовидового производства для нахождения суммы постоянных затрат вместо количества i -ого вида продукции необходимо брать стоимость валового выпуска, а вместо переменных затрат на единицу продукции – удельные переменные затраты на рубль продукции.

Графический метод нахождения суммы постоянных затрат состоит в следующем:

- на графике откладываются две точки, соответствующие общим издержкам для минимального и максимального объема производства;
- затем они соединяются до пересечения с осью ординат, на которой откладываются уровни издержек.

Точка, где прямая пересекает ось ординат, показывает величину постоянных затрат, которая будет одинаковой как для минимального, так и для максимального объема производства.

Корреляционный анализ для определения суммы постоянных затрат может быть использован в том случае, если имеется достаточно большая выборка данных о затратах и выпуске продукции.

По формулам для параметров уравнения регрессии ($y = a_0 + a_1 \times x$) определяются значения $ПЗ$ (как a_0) и v (как a_1) и строится уравнение регрессии:

$$C\bar{I} = \bar{I}C + v \times q, (22.3)$$

Если вместо количества произведенной продукции возьмем ее стоимость, то коэффициент v в уравнении регрессии покажет удельные переменные затраты на рубль продукции, а коэффициент $П$ – постоянные затраты отчетного периода.

Селективный метод позволяет более точно определить сумму постоянных и переменных затрат, но он более длительный и трудоемкий по сравнению с рассмотренными выше.

Многие затраты являются полупеременными или полупостоянными (например, затраты на ремонт машин и оборудования, затраты на рекламу и пр.). Поэтому с целью более точного разделения их на постоянные и переменные необходимо экспертным путем или с помощью корреляционного анализа установить коэффициент зависимости определенного вида затрат от объема производства продукции.

Проведение данного анализа является очень важным при прогнозировании себестоимости продукции, прибыли и рентабельности, определении безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия.

2. Содержание маржинального анализа деятельности предприятия

Большую роль в принятии управленческих решений играет маржинальный анализ, методика которого базируется на изучении соотношения между тремя группами таких важнейших экономических показателей, как издержки, объем производства либо реализации продукции и прибыль и прогнозировании критической или оптимальной величины этих показателей при заданном значении других.

В основу этой методики положено деление операционных затрат в зависимости от изменения объема деятельности предприятия на постоянные и переменные.

Проведение маржинального анализа требует соблюдения ряда условий:

- необходимость деления издержек на две части по отношению к динамике объема производства – переменные и постоянные;
- тождество производства и реализации продукции в рамках исследуемого периода времени, т.е. запасы готовой продукции существенно не изменяются;
- использование категории **маржинальной прибыли** (маржи покрытия).

Маржинальная прибыль – это выручка от реализации минус переменные издержки. Она включает в себя постоянные затраты и прибыль.

Маржинальный анализ позволяет определить:

- безубыточный объем продаж, при котором обеспечивается полное возмещение постоянных издержек предприятия;

Точка безубыточности в натуральных единицах:

$$T_{\text{б}} = \frac{P}{R} \cdot \frac{Q \times P}{V} = \frac{Q \times P}{VP} = \frac{Q \times P}{3_{\text{пер}}}, \quad (22.4)$$

где P – постоянные расходы;

V – переменные расходы на единицу продукции;

R – цена единицы продукции;

Q – количество;

MD – маржинальный доход;

VP – выручка от реализации;

$3_{\text{пер}}$ – переменные расходы на весь объем продукции.

- объем продаж, который гарантирует предприятию необходимую норму прибыли:

$$T_n = \frac{P + PP}{R} \cdot \frac{P}{V}, \quad (22.5)$$

3. Методика маржинального анализа показателей прибыли и рентабельности

За рубежом широко используется методика маржинального анализа прибыли и рентабельности. В отличие от традиционной методики, применяемой на отечественных предприятиях, она позволяет полнее изучить взаимосвязи между показателями.

Традиционно на отечественных предприятиях для анализа прибыли используют следующую модель:

$$\dot{D} = Q - (p - z), \quad (22.6)$$

Однако данная модель не учитывает взаимосвязи объема производства продукции и ее себестоимости. Обычно при увеличении объема производства продукции себестоимость единицы снижается, так как возрастает только сумма переменных расходов, а сумма постоянных затрат остается без изменения. И, наоборот, при спаде производства себестоимость единицы продукции возрастает из-за того, что больше постоянных расходов приходится на единицу продукции.

При анализе прибыли с использованием международных стандартов применяется методика разделения затрат на постоянные и переменные и используется следующая модель:

$$\dot{D} = q \times (\delta - v) - \dot{I}, \quad (22.7)$$

где v – переменные затраты на единицу продукции,

\dot{I} – постоянные затрат на весь выпуск данного вида продукции.

Эта модель применяется для анализа прибыли от реализации отдельных видов продукции.

Аналогичным образом необходимо строить и факторные модели для анализа показателей рентабельности.

Рентабельность затрат на производство одного вида изделия:

$$R = \frac{\dot{D}}{C} = \frac{q \times (p - v) - \dot{I}}{q \times v + \dot{I}}, \quad (22.8)$$

Использование данных моделей в анализе позволит более эффективно управлять процессом планирования и прогнозирования фи-

нансовых результатов и обеспечить более высокий уровень управления их формированием.

4. Определение критической суммы постоянных расходов и критического уровня цены реализации

В производственно-хозяйственной деятельности бывают ситуации, когда при неизменном уровне объема продаж, цены и уровня переменных затрат на единицу продукции необходимо вести прибыльную деятельность. В данном случае можно рассчитать с помощью маржинального анализа критический уровень постоянных затрат:

Критический уровень постоянных затрат при заданном уровне маржинального дохода и объема продаж рассчитывается следующим образом:

$$I_{\text{крит}} = Q(p - v), (22.9)$$

где $I_{\text{крит}}$ – критический уровень постоянных расходов;

V – переменные расходы на единицу продукции;

P – цена единицы продукции;

Q – количество выпускаемой продукции в натуральной выражении.

Смысл этого расчета состоит в том, чтобы определить максимально допустимую величину постоянных расходов, которая покрывается маржинальным доходом при заданном объеме продаж, цены и уровня переменных затрат на единицу продукции. Если постоянные затраты превысят этот уровень, то предприятие будет убыточным.

Ситуация на предприятии может быть обратной, когда прибыльная деятельность необходима при заданном объеме реализации и уровня постоянных и переменных затрат.

Тогда определяется критический уровень цены:

$$P_{\text{крит}} = I/Q + v, (22.10)$$

где $P_{\text{крит}}$ – критический уровень цены продукции;

I – постоянные расходы;

V – переменные расходы на единицу продукции;

Q – количество выпускаемой продукции в натуральной выражении.

При таком уровне цена будет равна себестоимости единицы продукции, а прибыль и рентабельность – нулю. Установление цены ниже этого уровня невыгодно для предприятия, так как в результате будет получен убыток.

ТЕМА № 23

АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Задачи и источники информации для анализа инвестиционной и инновационной деятельности
2. Анализ объемов инвестиционной и инновационной деятельности.
3. Оценка эффективности инвестиционных и инновационных проектов.

1. Задачи и источники информации для анализа инвестиционной и инновационной деятельности

Инвестиции – это долгосрочные вложения средств в активы предприятия.

Задача анализа инвестиционной деятельности заключается в оценке динамики, степени выполнения плана и изыскании резервов увеличения объемов инвестиций и повышения их эффективности.

Инновационная деятельность – это практическое освоение результатов научных исследований и разработок, повышающих эффективность способов и средств осуществления конкретных процессов, в том числе освоение в производстве новой продукции и технологии (освоение результатов научных исследований и разработок – это процесс перевода новшества в инновацию и включающий исследования и разработки, направленные на определение и достижение коммерческих требований к инновации).

Задачами анализа инновационной деятельности предприятия являются:

- проверка реальности плана инновационных мероприятий;
- оценка уровня выполнения плана;

- изучение динамики показателей, характеризующих инновационную деятельность;
- определение системы факторов и обусловивших причин отклонений фактических показателей от установленных параметров;
- количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей;
- выявление и оценка внутрипроизводственных резервов улучшения инновационной деятельности предприятия и разработка конкретных мероприятий по их использованию.

2. Анализ объемов инвестиционной и инновационной деятельности

Анализ объемов **инвестиционной деятельности** следует начинать с изучения общих показателей, таких, как объем валовых инвестиций и объем чистых инвестиций.

Валовые инвестиции – это объем всех инвестиций в отчетном периоде.

Чистые инвестиции меньше валовых инвестиций на сумму амортизационных отчислений в отчетном периоде.

Если сумма чистых инвестиций является положительной величиной и занимает значительный удельный вес в общей сумме валовых инвестиций, это свидетельствует о повышении экономического потенциала предприятия, направляющего значительную часть прибыли в инвестиционный процесс. Напротив, если сумма чистых инвестиций является отрицательной величиной, то это означает снижение производственного потенциала предприятия, «проедающего» не только свою прибыль, но и часть амортизационного фонда. Если сумма чистых инвестиций равна нулю, это значит, что инвестирование осуществляется только за счет амортизационных отчислений и на предприятии отсутствует экономический рост и не создается база для возрастания прибыли.

При проведении анализа **инновационной деятельности** определяется количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок, связанных с инновационной деятельностью. Для изучения полученных данных используется такой прием, как сравнение.

В процессе анализа выявляется наличие организационно-управленческих изменений в течение последних трех лет на предприятии по следующим инновационным направлениям:

- разработка и реализация новой или значительно измененной (акционерной) стратегии;
- внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления предприятием;
- разработка и внедрение новых или значительно измененных организационных структур на предприятии;
- нововведения в использовании сменного режима рабочего времени;
- применение современных систем контроля качества, сертификации продукции (услуг);
- разработка новых или значительно измененных методов и приемов организации труда;
- внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих («точно в срок» и т.п.);
- создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практическому использованию научно-технических достижений (технологические и инжиниринговые центры и т.п.);
- организация и совершенствование маркетинговой службы на предприятии;
- прочие организационно-управленческие изменения.

4. Оценка эффективности инвестиционных и инновационных проектов

Главным итогом исследований по разработке критериев эффективности проектов на сегодняшний день является утверждение, что не существует одного абсолютного и универсального измерителя и критерия эффективности инвестиций для всех случаев. В практике инвестиционного анализа существует достаточное количество критериев эффективности проектов.

Обобщающим критерием является не только чистая прибыль на совокупный инвестируемый капитал, но и более широкая область показателей для принятия решения. Хотя чистая прибыль важна для того, чтобы проект был одобрен, инвестиции обычно должны быть обоснованы в более широком контексте, который для инвестора озна-

чает любую выгоду, будь то чистая прибыль, увеличение стоимости, обновление основного и оборотного капитала или улучшение социально-экономических показателей работы предприятия.

Оценка эффективности проектов производится в большинстве случаев по следующим показателям:

- а) простая среднегодовая норма прибыли на инвестируемый капитал;
- б) чистый дисконтированный доход;
- в) внутренняя норма доходности;
- г) срок окупаемости инвестиций (простой и динамический);
- д) индекс доходности проекта.

При оценке эффективности проектов на макроуровне учитываются показатели:

- экологических изменений в районе вложения инвестиций;
- поступлений налогов и платежей, других обязательных отчислений в региональный и местный бюджеты;
- социально-экономической эффективности.

Рассмотрим методы оценки инвестиций:

- а) простая среднегодовая норма прибыли на инвестируемый капитал (P) рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{\Pi}{I}, \quad (23.1)$$

где Π – среднегодовая прибыль;

I – вложенные инвестиции.

- б) чистый дисконтированный доход ($ЧДД$) определяется по следующей формуле:

$$\times \ddot{A} \ddot{A} = - \sum \hat{E}t \times dt = \sum Pt \times dt, \quad (23.2)$$

где Kt – размер инвестиций в год t ;

dt – коэффициент дисконтирования;

Pt – размер чистого дохода в год t .

Если $ЧДД > 0$, то инвестирование целесообразно;

если $ЧДД < 0$, то инвестирование нецелесообразно;

если $ЧДД = 0$, то инвестору безразлично, вкладывать средства или нет.

в) внутренняя норма доходности (ВНД) отражает низший допустимый уровень доходности инвестиций, при котором они покрываются за счет чистого дохода от реализации. Если проект выполняется за счет заемных средств, то ВНД характеризует максимальный процент, под который возможно взять кредит, чтобы рассчитаться из доходов организации.

Расчет проводится по формуле:

$$ВНД = r_1 - \frac{ЧДС_1(r_2 - r_1)}{ЧДС_2 - ЧДС_1}, \quad (23.3)$$

где r_1 – банковская ставка, при которой $ЧДС_1 < 0$;

r_2 – банковская ставка, при которой $ЧДС_2 > 0$.

г) простой срок окупаемости (Т) проектов рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{И}{\bar{П}}, \quad (23.4)$$

где $\bar{П}$ – среднегодовая прибыль;

$И$ – вложенные инвестиции.

Чем меньше срок окупаемости, тем выгоднее и прибыльней проект.

Динамический срок окупаемости (Ток) позволяет учесть фактор времени и рассчитывается по формуле:

$$Ток = t - \frac{ЧДС_t}{ЧДС_{t+1} - ЧДС_t}, \quad (23.5)$$

где t – последний год горизонта расчета, в котором $ЧДД_t < 0$;

$ЧДД_t$ – значение $ЧДД$, соответствующее году t ($ЧДД_t < 0$);

$ЧДД_{t+1}$ – значение $ЧДД$, соответствующее году $t+1$ ($ЧДД_{t+1} > 0$).

Расчетный срок окупаемости сравнивается с периодом окупаемости, который устраивает инвестора.

д) индекс доходности проекта (ИД) рассчитывается по формуле:

$$ИД = \frac{До}{Ио}, (23.6)$$

где $До$ – ожидаемая сумма дохода;

$Ио$ – ожидаемая сумма инвестиций.

Однако метод расчета доходности проекта не учитывает распределения потока по годам и временную стоимость денег.

При анализе эффективности инвестиций необходимо использовать перечисленные методы в комплексе.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ 6

ТЕМА 22 «ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА»

1. Издержки подразделяются на постоянные и переменные в зависимости:

- А) от способа включения в себестоимость продукции;
- Б) места возникновения;
- В) видов продукции;
- Г) технико-экономического назначения;
- Д) объема производства.

2. Критический объем продаж – это объем продаж, при котором:

- А) происходит полное насыщение рынка;
- Б) осуществляется полная загрузка производственных мощностей;
- В) отсутствует прибыль от реализации;
- Г) постоянные затраты равны переменным.

3. 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.

4. К переменным затратам относятся:

- А) заработная плата производственных рабочих;

- Б) расход топлива;
- В) заработная плата управленческого персонала;
- Г) амортизация основных средств;
- Д) расходы на отопление и освещение административных помещений.

5. При расчете сумм переменных и постоянных затрат алгебраическим методом переменные затраты равны:

А) отношению разницы между максимальным и минимальным объемом производства к разнице между максимальной и минимальной суммой затрат;

Б) произведению разницы между максимальным и минимальным объемом производства к разнице между максимальной и минимальной суммой затрат;

В) отношению разницы между максимальной и минимальной суммой затрат к разнице между максимальным и минимальным объемом производства.

ТЕМА 23 «АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

6. 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.

7. Метод дисконтирования предполагает:

А) приведение стоимости будущих денежных потоков к настоящему моменту времени;

Б) приведение стоимости денежных потоков к определенному моменту в будущем.

8. 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.

9. Валовые инвестиции – это:

А) объем всех инвестиций за вычетом амортизации;

Б) объем всех инвестиций за вычетом переменных затрат;

В) объем всех инвестиций.

10. Оценка эффективности инвестиций производится по показателям:

А) чистый дисконтированный доход;

Б) стоимость капитальных затрат;

В) коэффициент дисконтирования.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учеб. под общ. ред. В.И. Стражева, Л.А.Богдановской. – Мн.: Высш. шк., 2008. – 527 с.
2. Ермолович Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пос. – Мн.: Экоперспектива, 2001. - 576 с.
3. Курочка Н. А., Титоренко А.М, Гиль М.О. Пособие по курсу «Анализ хозяйственной деятельности»: Учеб. издание. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2008. – 128 с.
4. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие /Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА, 2003. – 256 с.
5. Панкевич С.П. Методика проведения экономического анализа деятельности предприятия // ВЕСНИК-ИНФО. – 2005.-№12.-с.40-48.
6. Панкевич С.П. Методика проведения экономического анализа деятельности предприятия // ВЕСНИК-ИНФО. – 2005.-№14.-с.62-78.
7. Постановление Министерства финансов, Министерства экономики, Министерства статистики и анализа от 27 декабря 2011 г. № 140/206 «Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. -2011.-№ 9/221852

Титоренко Анна Михайловна

**АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Практикум
по выполнению тестовых заданий
по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-27 01 01
«Экономика и организация
производства (по направлениям)»
дневной и заочной форм обучения**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 31.12.15.

Пер. № 9Е.

<http://www.gstu.by>