

Министерство образования и науки Российской Федерации

Владивостокский государственный университет  
экономики и сервиса

---

**М.Н. ФУРЦОВА**

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебное пособие

Владивосток  
Издательство ВГУЭС  
2005  
3

# ВВЕДЕНИЕ

Работа в рыночной экономике требует от предприятий повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг.

Важная роль в реализации этой задачи отводится комплексному анализу хозяйственной деятельности предприятий. С его помощью вскрываются основные резервы роста объемов производства и реализации, повышения эффективности работы предприятия, обосновываются планы и управленческие решения.

В данном учебном пособии излагаются теоретические основы анализа хозяйственной деятельности с применением практического материала конкретного предприятия.

При изложении материала отдается предпочтение всестороннему подходу к обучению, основанному на гармоничном сочетании производственного и хозяйственного анализа.

В процессе изучения предмета студенты должны научиться глубоко понимать сущность экономических явлений и процессов, их взаимосвязь, взаимозависимость; уметь обрабатывать материал, определить влияние факторов, оценить результаты деятельности и определить резервы повышения эффективности производства.

Основной задачей курса является изучение теоретических основ и приобретение практических навыков анализа на примере конкретного предприятия.

Данное пособие может быть использовано для студентов экономических специальностей всех форм обучения и кроме того для работников учетных и финансово-экономических служб и менеджеров.

# ЧАСТЬ I. УЧЕБНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ

## 1. РОЛЬ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ

- 1.1. Роль, содержание комплексного анализа и информационное обеспечение.*
- 1.2. Структура бизнес-плана. Роль его в разработке основных плановых показателей.*
- 1.3. Сметное планирование (бюджетирование). Анализ исполнения смежа.*

### 1.1. Роль, содержание комплексного анализа и информационное обеспечение

В современной рыночной экономике бухгалтерский учет все чаще делится на две отрасли: финансовый учет и управленческий.

Финансовый учет решает проблемы взаимоотношений предприятия с государством и другими внешними пользователями информации о деятельности предприятия.

Управленческий учет состоит из систематического традиционного учета, направленного на выработку управленческих решений в интересах собственников и администрации предприятия.

Управленческий бухгалтерский учет организует внутривозрастные связи на предприятии.

В содержание финансового и управленческого учета входит анализ хозяйственной деятельности.

Анализ является базой принятия управленческих решений, которые строятся на информационном обеспечении принимаемых решений.

Информационное обеспечение включает:

- а) техническое обеспечение (подготовка производства);
- б) нормативную информацию;
- в) плановую информацию;
- г) хозяйственный учет (оперативно-технический, бухгалтерский учет и статистический);
- д) отчетность (публичная финансовая, статистическая финансовая и статистическая);
- е) прочая информация (совещания, опросы, пресса, беседы).

Аналитическое обеспечение обусловлено различными видами, методами и приемами анализа.

По содержанию процесса управления выделяют: перспективный анализ, оперативный, текущий анализ, по итогам деятельности за тот или иной период, сравнительный, факторный и функционально-стоимостный.

Основными методами и приемами управленческого анализа являются:

- а) горизонтальный (динамический), на начало года, конец года;
- б) вертикальный, структурный (удельный вес каждой категории работников в общей численности промышленно-производственного персонала, структура затрат);
- в) трендовый – математический прогноз, перспективный;
- г) расчет коэффициентов (износа основных средств, оборота рабочей силы, оборачиваемости капитала);
- д) анализ по абсолютным данным и разные количественные методы и приемы (статистические; экономико-математические; экономически регрессионные связи; математического программирования; эвристические методы – интуиция, опрос и другие).

Целью комплексного анализа являются:

- оценка прошлой деятельности;
- положение на момент анализа;
- оценка будущего потенциала.

Основные этапы анализа:

- 1) определение подхода к анализу – сравнительный (с нормативами), сравнение в динамике (с прошлым периодом) данного предприятия с аналогичными или конкурентами;
- 2) оценка качества информации (как сказывается учетная политика предприятия);
- 3) сам анализ.

Комплексный анализ включает в свою систему не только производственный, но и финансовый анализ, без которого руководство предприятия не может осуществлять свою финансовую стратегию. В технико-экономических обоснованиях любого коммерческого дела (бизнес-планах) используются методы как производственного, так и финансового анализа, стало быть, в основу составления бизнес-плана положены результаты проведенного анализа.

## **1.2. Структура бизнес-плана. Роль его в разработке основных плановых показателей**

Смета – это план, в котором устанавливается величина выделенных средств на различные финансовые нужды и на текущую деятельность предприятия.

Особенностью сметы (или финансового плана) является то, что она может составляться на короткие и длительные периоды, на отдельные работы, по контрактам.

По общему построению бизнес-план (смета) состоит из двух частей:

- 1) резюме (краткое описание);
- 2) основное содержание.

В самом начале годового бизнес-плана дается характеристика деятельности предприятия, раскрывается, за счет чего она осуществляется, чем привлекается покупатель, приводятся финансовые показатели.

Основная часть состоит из нескольких разделов:

- 1) описание товаров и услуг;
- 2) оценка рынка сбыта товаров – маркетинговые исследования, прогноз рынка;
- 3) массовость рынка;
- 4) основные направления плана–маркетинга;
- 5) план производства, где отражается количество продукции и затраты на ее производство;
- 6) организационный план – определяются поставщики, в какой форме организуется производственный процесс;
- 7) оценка, прогнозирование, управление рисками;
- 8) юридический план – правовое обеспечение коллективного договора, контракта;
- 9) финансовый план;
- 10) стратегия финансирования.

Финансовые показатели определяются на базе предыдущего и имеют пять расчетов:

Первая таблица содержит план объема реализации продукции.

Во второй таблице рассчитывается баланс денежных доходов и расходов по видам их поступления и расхода.

В третьей – доходы и затраты, счет прибыли и убытков. В этой таблице определяются доходы от продажи товаров, результаты от прочей реализации, внереализационные результаты и общий оборот. Здесь же рассчитываются издержки на производство и реализацию продукции и прибыль предприятия.

В четвертой таблице определяется плановый (прогнозный) баланс активов и пассивов, который корректируется в течение года.

В пятой – условия базубыточности по каждому товару или в целом, также определяется порог рентабельности.

### **1.3. Сметное планирование (бюджетирование)**

#### **Анализ исполнения сметы**

В организации управленческого анализа и принятия управленческих решений большое значение имеет сметное планирование и анализ исполнения сметы (мониторинг).

Основные задачи сметного планирования сводятся к определению будущей цели, показателей продаж и к поступлению средств.

Сметное планирование – это только часть процесса составления бизнес-плана, с помощью которого менеджер определяет, какой станет в будущем деятельность фирмы, компании в зависимости от ожидаемой экономической, конкурентной, технической и правовой среды.

Наиболее важные подходы финансового прогнозирования можно разбить на три категории:

- а) прогнозные финансовые документы;
- б) денежный бюджет;
- в) бюджет текущей деятельности.

1. *Прогнозные финансовые документы* представляют собой предсказание того, какой станет финансовая отчетность в будущем.

2. *Денежный бюджет* – это подробный прогноз движения (притока и оттока) денежных средств. Денежный бюджет – это весьма специфическое средство для ежегодного или еженедельного планирования, представляет собой движение денег. При этом концентрируется внимание исключительно на сфере получения и расходования денежных потоков. При подготовке денежного бюджета намечается временной график получения и расходования денег. Такой график показывает период за периодом чистое влияние прогнозируемой активности на остаток денежных средств. Выбор временного графика зависит от периода фирмы и условий ее коммерческой деятельности.

3. *Бюджет текущей деятельности* – это подробный прогноз структуры доходов и расходов по подразделениям. Бюджет текущей деятельности является внутренним документом и связан с организационной структурой компании и с системой показателей, по которым оценивается ее деятельность.

Этот бюджет включает смету продаж и производственную смету. Смета продаж разрабатывается с целью показать прогнозируемую долю каждой единицы продукции в общей прибыли фирмы.

Производственная смета показывает затраты на производство планируемого объема продукции.

При составлении сметы продаж определяется прогноз уровня продаж в разрезе отдельных товаров в натуральном выражении в разбивке по регионам, представительствам. Далее оценивается уровень цен на каждый вид продукции. Цены зависят от трех факторов: условий ценообразования, конкурентной среды и эффективности затрат на производство в компании. Когда определена цена, рассчитываются выручка от реализации и производственные затраты реализуемой продукции. Разница между выручкой от реализации и производственными затратами – это результат от реализации без учета на доставку. Затем следует прогноз затрат на доставку товаров потребителям, если они осуществляются за счет компании. Контролируемые торговые издержки включают в

себя заработную плату торгового персонала, командировочные и представительские расходы, также расходы на формирование спроса и организацию сбыта.

Смета производства составляется также в натуральном выражении и включает:

- а) объем производства для реализации по товарам;
- б) запасы на начало;
- в) запасы на конец.

Смета затрат включает расчет прямых материальных затрат, прямых расходов на оплату труда, общепроизводственные, общехозяйственные расходы.

Примерный производственный бюджет фирмы выглядит следующим образом (табл. 1.1). Период взят в квартал.

Таблица 1.1

**Примерный производственный бюджет фирмы**

Виды затрат	Сумма (тыс. руб.)
1	2
Первоначальные сведения:	
Количество смен (5-дневная рабочая неделя)	2
Количество отработанных дней	63
Количество часов одной смены	33
Количество станков в среднем	34
Объем производства в натуральном выражении:	
Продукция А, штук	3150
Продукция Б, штук	7550
Коэффициент использования мощности	95 %
Потери рабочего времени из-за ремонта, час	36
Текущий бюджет	
Прямые затраты:	
Заработная плата производственных рабочих	18,15
Сырье и материалы	16,04
Текущие поставки	
Затраты на ремонт (зарплата и запчасти)	2,07
Электрическая энергия на производственные нужды, освещение, отопление	1,35
Итого прямые затраты:	40,23

Окончание табл. 1.1

1	2
Постоянные затраты: Управление и контроль Зарплата вспомогательных рабочих Страховые и налоговые платежи Износ	 1,65 8,55 2,61 6,1
Итого, постоянные расходы:	18,91
Общехозяйственные накладные расходы (распределяются)	21,6
Итого затраты:	80,74

При анализе исполнения бюджета продаж и производственного бюджета определяется отклонение фактической величины от прогноза или плана, выясняются причины отклонения. Анализ исполнения сметы позволяет оценивать деятельность отдела, подразделения с точки зрения экономии затрат, осуществлять контроль за издержками.

Для оценки деятельности начальника цеха необходимо обратить внимание на показатели себестоимости, качества и количества продукции. Оценка работы отдела маркетинга проводится по объему продаж его доли на рынке. Показатель прибыли необходим для оценки деятельности фирмы в целом. При этом используются различные аналитические методы и приемы.

## **2. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА**

- 2.1. Теоретические аспекты, содержание, объекты маркетингового исследования*
- 2.2. Методы маркетингового анализа*
- 2.3. Сметный расчет объема продаж. Формирование объема продаж.*
- 2.4. Анализ маркетинговой стратегии*

### **2.1. Теоретические аспекты, содержание, объекты маркетингового исследования**

Все компании хотят добиться успеха. Хотя успех в бизнесе складывается из множества факторов, все преуспевающие компании отличаются одной общей чертой: абсолютной ориентацией на потребителя и применением маркетинговых стратегий.

Маркетинг – это извлечение прибыли из удовлетворения потребителя. Цель маркетинга – привлекать новых клиентов, обещая высокую потребительскую ценность; сохранять старых клиентов, постоянно удовлетворяя их меняющиеся запросы; узнавать и понимать клиента настолько, чтобы товар или услуга точно соответствовали его требованиям и продавали себя сами.

Маркетинг это не только реклама и сбыт. Он состоит из многих видов деятельности, включая маркетинговые исследования, разработку товара, организацию его распространения, ценовую политику, рекламу, персональную продажу.

Маркетинговая служба должна изучить потребителя, сам товар, его потребительские свойства и рынок.

Компании, серьезно занимающиеся маркетингом, затрачивают огромные усилия для определения нужд, потребностей и запросов своих клиентов. Они анализируют жалобы клиентов, их требования. Они учат продавцов выявлять неудовлетворенные нужды клиентов. Они наблюдают за тем, как клиент использует товары своей или конкурирующей компании, и расспрашивают о том, что ему нравится, а что нет. Понимание нужд, потребностей и запросов клиентов дает основание для выбора правильной стратегии.

Обычно потребитель удовлетворяет свою потребность, выбирая то, что ему нужно, из большого количества товаров или услуг, специально предназначенных для этой цели. Как же он совершает выбор при наличии широкого ассортимента? Потребитель выбирает, полагаясь на свое восприятие (понимание) той ценности, которой, на его взгляд, обладают те или иные товары и услуги.

Потребительская ценность – результат сопоставления выгод, которые потребитель получает в результате приобретения и использования товара, и затрат на приобретение этого товара. Потребитель редко способен точно и объективно представить себе соотношение потребительской ценности товара и затрат на приобретение.

Удовлетворенность потребителя напрямую зависит от качества товара. Качество напрямую связано с характеристикой товара. Самое узкое определение слову «качество» – отсутствие дефектов. Но большинство ориентированных на потребителя компаний выходят за рамки такого определения. Они рассматривают качество с точки зрения удовлетворенности потребителя. «Все, что не нравится потребителю, – это некачественный товар».

Маркетинг начинается тогда, когда некто решает удовлетворить свои нужды и запросы с помощью обмена. Обмен – один из многих способов, которые позволяют нам получать желаемое.

Обмен как средство удовлетворения потребностей имеет множество преимуществ.

Обмен – это основное понятие маркетинга.

Если обмен – это центральное понятие маркетинга, то *сделка* является своеобразной единицей измерения в маркетинге. Сделка – это обмен ценностями между двумя сторонами.

Маркетинг, ориентированный на сделку, – это часть более широкого понятия маркетинга взаимоотношений. Продавец заинтересован не только в заключении кратковременных сделок, но и в долговременных отношениях со своими клиентами, дистрибьюторами и поставщиками. Продавец должен строить прочные экономические и общественные связи, обещая высококачественные товары, отличное обслуживание и приемлемые цены и постоянно выполняя обещанное. Цели маркетинга претерпели существенные изменения: от стремления получить максимальную прибыль от каждой отдельной сделки до создания максимально взаимовыгодных отношений с потребителями и иными заинтересованными лицами.

Рынок – это совокупность уже имеющихся и потенциальных покупателей товара. Эти покупатели имеют общие нужды или запросы, которые могут быть удовлетворены посредством обмена. Таким образом, размер рынка зависит от количества покупателей, испытывающих необходимость в каком-то продукте, имеющих ресурсы для совершения обмена и желание предложить эти ресурсы в обмен на нужный им товар.

Современная экономика состоит из множества рынков. Производитель обращается к рынку ресурсов (рынок сырья, рынок труда, валютный рынок), приобретает их, превращает в товары и услуги, продает посреднику, а тот продает их потребителю.

Большое значение имеют также финансовые рынки, потому что люди имеют такие потребности, как брать и давать в кредит, копить и сохранять свои деньги.

Следовательно, маркетинг подразумевает также и управление рынком с целью осуществления обмена для удовлетворения нужд и запросов человека. Однако процесс обмена не происходит сам по себе. Продавцы должны искать покупателей, выявлять их потребности, создавать качественные товары и услуги, продвигать, хранить и доставлять их. Разработка товаров, анализ рынка, коммуникации, распределение, установление цен и обслуживание – основные виды маркетинговой деятельности.

## 2.2. Методы маркетингового анализа

Анализ проводится по трем объектам:

**1. Покупатель, потребитель.** Здесь изучаются запросы на те или иные товары, уровень образования доходности покупателей исследуемого региона.

**2. Сам товар, его специфические качества,** как он ведет себя на рынке. Изучается график жизненного цикла. Его следует делить на стадии:

- а) внедрения;
- б) взлета;
- в) зрелости;
- г) упадка.

**3. Конкуренты.** На этом объекте исследования проводится сравнительный межхозяйственный анализ.

Основные методы проведения прогнозного анализа:

1. Эвристический (опросы специалистов).

2. Трендовый анализ. Проводится в динамике показателей на базе прошлых результатов не менее чем за пять лет. В основу такого анализа берутся показатели изменения объема продаж, себестоимости реализационной продукции и финансовых результатов того или иного вида продукции, работ, услуг. По результатам анализа составляется прогноз на будущее (на три года вперед). Расчет объема производится по формуле

$$N_{сл.года} = N_{нын.года} \cdot \frac{N_{нын.года}}{N_{прош}}$$

где  $N_{сл.года}$  – объем планируемого года;

$N_{нын.года}$  – объем отчетного года;

$N_{прош}$  – объем предшествующего года.

3. Методы факторного анализа. Выделяются факторы самого товара, обстановка, связанная с потреблением товара, демографические слои населения.

4. Пробный маркетинг. Небольшие партии товаров пускают в продажу, затем подсчитывают результат.

5. Вариантный анализ – это сравнение нормативной, планируемой величины и фактической. Этот метод анализа используется для:

- контроля за издержками;
- поиска признаков появления текущих и перспективных проблем;
- определения ответственности каждого за производство;
- формирования целей предприятия;
- помощи принятия решения.

Например, следует определить отклонение объема продаж от запланированного.

Планируемый объем продаж на 1998 г.:

Продукт «А» – 800 единиц по цене 5500 за единицу, на сумму 4400 тыс. руб.

Продукт «Б» – 2400 единиц по цене 75 000 за единицу, на сумму 180 000 тыс. руб.

Фактический объем продаж за 1998 г.:

Продукт «А» – 600 единиц по цене 60 000 за единицу, на сумму 36 000 тыс. руб.

Продукт «Б» – 2800 единиц по цене 70 000 за единицу, на сумму 1 млн 960 тыс. руб.

Фактическая выручка от реализации увеличилась на 8 млн руб. из-за отклонения продажной цены изделия и объема продаж.

Изменение продажной цены изделия подсчитывается путем вычитания из фактической продажной цены планируемой и умножения этой разницы на фактический объем продаж изделия за год.

Продукт «А» –  $(60\,000 - 5500) \cdot 600 = 3000$  тыс. руб.

Продукт «Б» –  $(70\,000 - 7500) \cdot 2800 = -1400$  тыс. руб.

Изменение продажной цены снизило объем выручки на 11 000 тыс. руб.

Изменение объема продаж подсчитывается путем вычитания из фактического объема продаж планируемого и умножения этой разницы на планируемую продажную цену.

Продукт «А» –  $(600 - 800) \cdot 55\,000 = -11\,000$  тыс. руб.

Продукт «Б» –  $(2800 - 2400) \cdot 75\,000 = 30\,000$  тыс. руб.

Изменение объема продаж увеличило стоимость выручки от реализации на 19 000 тыс. руб., общее изменение составило 8000 руб.  $(-11000 + 19000)$ .

## 2.3. Сметный расчет объема продаж. Формирование объема продаж

Маркетинговая стратегия – это логическая схема маркетинговых мероприятий, с помощью которой компания надеется выполнить свои маркетинговые задачи. Она состоит из отдельных стратегий для целевых рынков, позиционирования, маркетингового комплекса и уровней затрат на маркетинговые мероприятия. Маркетинговая стратегия должна уточнить сегменты рынка, на которых компания планирует сосредоточить свои усилия. Эти сегменты различаются по своим нуждам и потребностям, по реакции на маркетинговые мероприятия и по прибыльности. Компания должна проявить чутье, чтобы направить свои ресурсы и энергию на разработку этих сегментов, учесть самые большие преимущества с точки зрения конкуренции. Для каждого целевого сегмента следует разработать самостоятельную маркетинговую стратегию.

При работе с *объектом работы* необходимо провести анализ товара данного предприятия, его цены, факторов, влияющих на цену товара, провести анализ маркетинговой стратегии. Также возникает необходимость анализа ценовой эластичности спроса, анализ рынка сбыта товара.

Смета продаж на предприятиях составляется обычно в первую очередь. Оценка выручки в денежном выражении служит основой, на которой базируются все другие сметы. Объем продаж оказывает существенное влияние на факторы, связанные с формированием текущей прибыли.

Смета продаж включает в себя информацию:

- 1) о предполагаемых объемах реализации по каждому товару,
- 2) об ожидаемой цене единицы каждого товара.

Эти данные классифицируются по регионам или по существующим представительствам (подразделениям) предприятия.

При оценке предполагаемого объема продаж в натуральном выражении используют данные по прошлогодним объемам продаж. Эта величина изменяется в текущем году с учетом факторов, непосредственно влияющих на реализацию планируемой компанией, производственных мощностей, ценовой политики и др. Для анализа объема продаж прошлого и текущего годов используют статистический анализ. Такой анализ позволяет установить математическую зависимость между продажами предшествующего периода и факторами, определяющими будущие объемы продаж.

Получив предполагаемый объем продаж в натуральном выражении, можно затем прогнозировать выручку путем умножения предполагаемого объема продаж на ожидаемую цену единицы товара. Сравнения фактических продаж со сметными по видам продукции, регионам и подразделениям предприятия будут показывать разницу между этими двумя величинами. Руководство компании при этом сможет исследовать причины существенных отклонений и принять меры по улучшению

финансового положения. Рассмотрим смету продаж на данном предприятии (табл. 2.1).

Таблица 2.1

**Смета продаж на планируемый год**

Товар и регион	Объем продаж в натуральном выражении, единицы продукции	Цена единицы продукции, руб.	Всего продажи, тыс. руб.
1. Мягкая мебель	680	15000	10200
г. Владивосток	562	15000	8430
г. Находка	118	15000	1770
2. Стройматериалы	800	420	336
г. Владивосток	743	420	312
г. Находка	57	420	24
Всего выручки от реализации	8961		

Исходным моментом в расчетах показателя является оборот (выручка от реализации без НДС, акцизов и т.д.) предприятия по реализации продукции. Изменения объема реализации продукции оказывают наиболее чувствительное влияние на величину издержек, финансовый результат деятельности предприятия, поэтому финансовый отдел должен ежедневно оперативно контролировать процесс отгрузки и реализации.

На предприятии объем реализации определяется по оплате, может выражаться в сопоставимых, плановых и действующих ценах. Планируемый объем продаж формируется из данных предыдущего периода, а фактический объем из ежедневной выручки за определенный период.

Для формирования объема продаж необходимо проводить анализ реализации продукции. Анализ начинается с изменения динамики реализации товаров, расчета базисных и цепных темпов роста и прироста (табл. 2.2).

Таблица 2.2

**Динамика реализации продукции в сопоставимых ценах**

Год	Объем реализации, тыс. руб.	Темпы роста, %	
		Базисный	Цепной
1-й	23819	100	100
2-й	22865	96,0	96,0
3-й	21763	91,4	95,2

Из табл. 2.2 видно, что за три года объем реализации снизился на 8,6%. Это говорит о накоплении остатков нерезализованного товара на складе предприятия и не оплаченного покупателями.

Среднегодовой темп роста (прироста) реализации продукции можно рассчитать по среднегеометрической или среднеарифметической взвешенной.

Вычислим его по среднегеометрической:

$$T1 (T1 \cdot T2 \cdot T3) = (1,0 \cdot 0,96 \cdot 0,914) = 0,9367 = 93,67\%.$$

$$T\text{-}np = 93,67\% - 100\% = -6,33\%.$$

В приведенном примере среднегодовой темп прироста реализации продукции составляет 6,33%.

Оценка выполнения плана по реализации товаров за отчетный период приведена в табл. 2.3.

Таблица 2.3

**Анализ выполнения плана реализации продукции за отчетный год**

Товар	Реализация товара, тыс. руб.			
	План	Факт	+, -	% к плану
М/м	3183	3326	-143	-1,17
Стройматериалы	2958	3192	234	2,08
Сантехника	2820	3039	219	1,93
ИТОГО	8961	9558	597	0,88

Из таблицы видно, что, несмотря на снижение объема реализации за три года, за отчетный год план по реализации товара был перевыполнен на 0,88%.

Изучив динамику и выполнение плана по реализации продукции, необходимо установить факторы ее объема.

Расчет влияния факторов на объем реализации продукции производится с помощью сравнения фактических уровней факторных показателей с плановыми и вычисления абсолютного или относительного приростов каждого из них. Для влияния этих факторов анализируется баланс товарной продукции (табл. 2.4).

Таблица 2.4

**Анализ факторов изменения объема реализации товара**

Показатель	Сумма в плановых ценах, тыс. руб.		
	План	Факт	+, -
1. Остаток товара на начало года	132	140	8
3. Закупка товаров	9245	10473	1228
2. Остаток товара на конец года	264	447	183
3. Отгрузка продукции за год	9112	10165	1053
4. Остаток товаров, отгруженных покупателю:			
4.1. На начало года	297	447	150
4.2. На конец года	449	1055	606
5. Реализация товаров (п. 3 + п. 4.1 – п. 4.2.)	8961	9558	597

Из таблицы видно, что план был перевыполнен за счет увеличения закупок товаров и сверхплановых остатков товаров, отгруженных покупателю на начало года. Отрицательное влияние на объем продаж оказали следующие факторы: увеличение остатков товаров на складах, а также рост остатков отгруженных товаров на конец года, оплата за которые не поступила еще на расчетный счет предприятия. Предприятию необходимо разработать конкретные мероприятия по ускорению реализации товаров и получению выручки.

**2.4. Анализ маркетинговой стратегии**

Предприятие должно работать по плану. Тщательное планирование помогает компании предвидеть изменения среды и оперативно реагировать на нее, а также всегда быть готовым к непредвиденным обстоятельствам. Процесс планирования начинается с полного анализа положения дел в компании, которая должна проанализировать среду, в которой она функционирует, для выявления благоприятных возможностей и избежания угроз. Компания анализирует маркетинговые мероприятия, с помощью которых она надеется выполнить свои маркетинговые задачи. Также проводится анализ затрат на маркетинговые мероприятия, анализ сегментов рынка, на которых планируется сосредоточить свои усилия.

Сбыт товаров предприятие организует по мере увеличения объемов закупок и расширения каналов реализации товаров.

В случае неблагоприятной конъюнктуры сбыта товара (падение доходности населения, резкие скачки объемов поставок импортного товара, не прогнозирующее появление новых конкурирующих фирм) в качестве коммерческой стратегии организация определила для себя стратегию «ценовой дискриминации» конкурентов. Такой ход в борьбе за рынок сбыта предприятие может себе позволить путем снижения доли прибыли, а также возможности варьирования ассортимента товара.

В зависимости от рынка сбыта предприятие планирует установить цены реализации товаров (например нескольких видов товаров), представленные в табл. 2.5. Схема размещения товаров на рынке выглядит следующим образом:

Таблица 2.5

**Цены на товар, руб.**

Виды товара	Предприятие в оптовой торговле	Предприятие в розничной торговле
1. М/м:		
«Анжелика» 3-1-1	25990	33780
«Анжелика» угл.	35990	46780
«Анюта» диван	3299	4280
«Анюта» кресло	3010	3910
«Барбара» 3-1-1	28999	37690
«Бриджида» 3-1-1	89183	115930
«Гермес» угл.	87665	11396
«Марта»	9990	12980
2. Стройматериалы		
Шпаклевка:		
AcrylicFiller, 25 кг.	377	490
Handycoat, 25 кг.	353	450
QS PUTTY, 15 кг.	397	510
Герметик:		
Nevteal бел.	43	55
U-SEAL907/310 мм/	136	175
Мастика Terra Paste, 5 кг.	132	170
Грунтовка Penetr-primer, 18 л.	281	360

Несмотря на то, что товар дорогостоящий по сравнению с ценами на рынке дорогих товаров, оптовые и розничные цены на товары данного предприятия ниже на 10–15% (табл. 2.6).

Таблица 2.6

**Схема размещения товаров на рынке**

Рынок сбыта	Объем продаж, тыс. руб.			
	Мягкая мебель		Стройматериалы	
	Прошлый период	Отчетный период	Прошлый период	Отчетный период
1. В оптовой торговле	4090	3390	1200	1090
2. В розничной торговле	6050	4620	1800	1570
<b>ВСЕГО</b>	<b>10140</b>	<b>8010</b>	<b>3000</b>	<b>2660</b>

Сокращение объема продаж связано с кризисом неплатежей, но потребность в товаре не спадает, а лишь тормозит из-за падения доходности населения.

Сформировалось три основные цели ценообразования, которые являются наиболее важными для реализации деятельности предприятия:

- поддержать имидж;
- получить максимальную прибыль;
- стать лидером по качеству.

В дальнейшем на основании маркетинговых исследований предполагается установить цены на уровне не ниже среднерыночных и, возможно, повысить их ввиду определенной эластичности спроса на данный вид товар, в том числе в зависимости от возможной реакции потребителей на относительно небольшое либо большое изменение цен, связанное с изменением качества товара.

Предполагается предоставление скидок на уровне 5–20%.

Товар фирмы рассчитан на достаточно обеспеченных покупателей.

При прогнозировании объемов продаж и сбытовых цен товара фирмы учитывались следующие факторы сегментации рынка товаров (табл. 2.7).

Таблица 2.7

**Выбор целевых сегментов рынка**

Вид товара	Признаки сегментации							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2
Мебель	+	+	+	+	+(-)	+	+	+
Стройматериалы	+	+	+	+	+	+	+	+
Кафель	+	+	+	+	+	+	+	+

1. Тип потребителя:
  - 1.1. Коммерческие организации;
  - 1.2. Физические лица;
  - 1.3. Прочие потребители;
2. Уровень доходности потребителей:
  - 2.1. Относительно высокий;
  - 2.2. Средний;
  - 2.3. Относительно низкий;
3. Географический ареал:
  - 3.1. Город А.
  - 3.2. Город Б.

Выбор целевых сегментов рынка на каждый вид товара осуществлен по сочетанию вышеприведенных признаков.

В качестве канала продвижения и сбыта товара потребителю фирма использует: рекламу в газетах и на радио, принимает участие в постоянно действующих выставках, распространяет рекламные листовки на товар фирмы.

Средства массовой информации являются одним из наиболее эффективных средств рекламы. Исходя из стоимости одного объявления количество их за год, расходы на рекламу составят 33 075 руб.

После анализа маркетинговой стратегии дается оценка товара.

Важным фактором, от которого зависит прибыль предприятия, является уровень цен на реализуемые товары. Допустим, что предприятие стоит перед выбором варианта цены на новый товар, который наша фирма еще не продавала. Чтобы завоевать рынок сбыта, нужно продавать его по более низким ценам (ниже среднерыночных) или продвигать товар с помощью рекламы.

ЗАО Торговый Дом «Интерьер» планирует установить следующие цены реализации товара в зависимости от ассортимента, рынка сбыта (табл. 2.8).

Таблица 2.8

**Цены на товар, руб.**

№	Предприятие	Шпаклевка OS PUTTY, пакет	Кафель RFA, шт.	Герметик Nevteal, шт.	Superfine шт. (20 кг)
1	В оптовой торговле	240	56	43	695
2	В розничной торговле	397	78	50	815
3	Конкурентное предприятие	510	80	55	850

Таким образом, цены на стройматериалы предприятия находятся на уровне, близком к самым низким ценам местного рынка, в то время как качество удовлетворяет самым взыскательным вкусам.

Кроме того, для оптовых покупателей может действовать гибкая система скидок в зависимости от количества закупаемого товара: при объеме закупок более 200 шт. доставка будет осуществляться продавцом бесплатно; при покупке более 400 шт. предоставляется скидка с цены в размере 10%. Также могут предусматриваться праздничные скидки (8 марта, 23 февраля и т.п.).

Что же касается рекламы, то она для предприятия является мощным стимулятором спроса.

Если использовать рекламный ролик на радио, то затраты на нее обойдутся предприятию 612 000 рублей в год.

Цены обеспечивают предприятию запланированную прибыль, конкурентоспособность продукции, спрос на нее. Через цены реализуются конечные коммерческие цели, определяется эффективность деятельности предприятия.

Анализ цены состоит в том, чтобы проанализировать их изменения в зависимости от ситуации на рынке и установить цены на таком уровне, 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.п.).

При анализе цен на товар данного предприятия важными вопросами являются следующие:

- насколько цены отражают уровень издержек;
- какова вероятность реакции покупателей на изменение цен (эластичность спроса);
- насколько привлекательны цены предприятия по сравнению с ценами конкурентов;
- каковы действия предприятия при изменении цен конкурирующими фирмами.

Величина издержек определяет минимальную цену, которую компания может запросить за товар. Компания стремится установить такую цену, которая покрывала бы не только издержки распространения и сбыта, но и обеспечивала бы должную норму прибыли за приложенные усилия и риск. Издержки компании могут быть важным элементом в стратегии формирования цен.

Структура издержек фирмы по элементам затрат определяется по следующим разделам:

- 1) расходы на заработную плату;
- 2) обязательные отчисления;
- 3) отчисления на содержание автодорог;

- 4) налог на имущество;
- 5) расходы на рекламу (из расчета расценок на радио);
- 6) налог на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы (ЖСКС);
- 7) прочие издержки:
  - % по займу;
  - по содержанию помещений;
  - расходы на транспортировку.

При изучении влияния издержек на цену товара видно, что как в 3 квартале, так и в 4 цена на товар покрывает сумму издержек сбыта (табл. 2.9).

Таблица 2.9

**Влияние изменения затрат на цену товара, тыс. руб.**

Показатели	3 кв.	4 кв.	Откло- нение	В % к базисн. значению	Фактор оценки
Цена товара	3116,4	2942,4	-174	94,42%	-174
Расходы по з/п	107	107	0	100,00%	0
Отчисления от ФОТ	41	40	-1	97,56%	1
Отчисления на содержание авто- дорог	9,7	6	-3,7	61,86%	3,7
Налог на имущест- во	13,6	15,8	2,2	116,18%	-2,2
Расходы на рекламу	4	4	0	100,00%	0
Налог на содержа- ние ЖСКС	5,3	3,6	-1,7	67,92%	1,7
Прочие издержки: % по займам	600	792,2	192,2	132,03%	-178,2
транспортные расходы	100	89	-11	89,005	11

Если рассматривать с точки зрения метода сравнения, то можно увидеть, что цена на товар в 3 квартале была 3116,4 тыс. руб., а в 4 квартале снизилась на 174 тыс. руб. Такое изменение произошло в основном за счет увеличения расходов на оплату % по займам, несмотря

на то, что некоторые статьи затрат снизились, например транспортные расходы на 11 тыс. руб.

Компания добилась более низких издержек и может установить более низкие цены, что приводит к значительному росту сбыта и прибыли. Но в отчетном периоде они были выше, чем в предыдущем, и, следовательно, придется либо несколько повысить цену на товар, либо согласиться на меньшую прибыль при сохранении прежней цены.

Анализ спроса – это один из наиболее важных и ответственных этапов исследования. Если спрос на продукцию падает по каким-либо причинам, то соответственно растут убытки, и предприятие может стать банкротом.

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

Степень чувствительности спроса к изменению цены изменяется при помощи коэффициента ценовой эластичности ( $E_p$ ):

$$E_p = \frac{\text{Изменение количества товара } i \text{ в \%}}{\text{Изменение цены товара } i \text{ в \%}}$$

Коэффициент эластичности спроса по доходу ( $E_d$ ) характеризуется степенью чувствительности спроса на товар при изменении дохода потребителей:

$$E_d = \frac{\text{Процентное изменение количества спроса } i \text{-го товара}}{\text{Процентное изменение доходов покупателей}}$$

Спрос является эластичным, если величина этих коэффициентов больше единицы, и неэластичным, если меньше единицы. При значении коэффициента эластичности, равном нулю, спрос абсолютно неэластичен: никакое изменение цены не влечет за собой изменение спроса на товар. Если коэффициент эластичности равен единице (единичная эластичность), то это значит, что темп роста равен темпу снижения цены. Спрос бывает абсолютно эластичным, когда при измененной цене или ее росте спрос на товар увеличивается до предела покупательских возможностей, что чаще всего бывает в условиях инфляции.

Определим коэффициент ценовой эластичности на анализируемом предприятии по следующему товару – мягкой мебели «Анюта» (кресло).

Таблица 2.10

## Эластичность спроса на м/м

Цена, тыс. руб.	Объём спроса	Темп прирос- та, %	Коэффициент эластичности спроса		Величина, тыс. руб.		
		Цены	Объём спроса		выручки	затрат	прибыли
3,01	15				45,15	33,2	11,95
3,19	12	5,698	-20	3,34	38,28	27,54	10,74
3,25	11	1,88	-8,33	4,43	35,75	25,35	10,4
3,5	10	7,69	-9,09	1,18	35	24,14	10,86
3,65	8	4,29	-20	4,66	29,2	15,4	13,8
3,8	6	4,11	-25	6,08	22,8	15,2	7,6
4	5	5,26	-16,67	3,17	20	13,96	5,64
4,15	4	3,75	-20	5,33	16,6	10,96	5,64

Сравнив полученные результаты (табл. 2.10), можно заметить, что темп снижения спроса значительно опережает темп прироста цен. Поэтому можно сделать вывод об относительной эластичности спроса на данный товар. Предприятие выбрало вариант цены 3,65 тыс. руб., хотя спрос при такой цене и выручка ниже, чем при цене 3,01 тыс. руб. Но поскольку целью данного предприятия является не завоевание рынков сбыта, а получение максимума прибыли, то этот вариант цены более выгодный, потому что он позволяет получить большую сумму прибыли, чем по другим вариантам.

Рост цены при снижении объема продаж эффективен до тех пор, пока величина дополнительного дохода на единицу товара превышает величину дополнительных издержек на единицу товара.

Приведенные данные показывают, что у предприятия есть возможность увеличить закупки данного вида товара и завоевать больший рынок сбыта за счет некоторого снижения его цены.

Предприятие должно учитывать не только потребности клиента, но и стратегию конкурентов. Следует знать, кто наши основные конкуренты, каковы их цены на товар, его качество.

Необходимо сравнивать свои цены на товары с ценами конкурентов или ведущих компаний для поиска путей повышения качества и эффективности.

Проведем анализ уровня цен, сравним цены на товар анализируемого предприятия и цены конкурентов.

Таблица 2.11

## Сравнительный анализ уровня цен на товар

Вид товара	Уровень цен за шт., руб.		
	анализируемого предприятия	в среднем на рынке	конкурирующего предприятия – ООО «МастерОК»
Шпаклевка AcrylicFiller, 25 кг.	590	590	600
Герметик Mramor, 310 мл.	84.5	80	116
Мастика Terrapaste, 5 кг.	171.6	200	171
Грунтовка Penetr-primer, 18 л.	365,3	500	350

Сравнительный анализ уровня цен (табл. 2.11) показывает, что анализируемое предприятие проводит гибкую ценовую политику на рынке. Оно быстрее отреагировало на уменьшение спроса на первые два вида товара, снизив уровень цены по сравнению с ценой конкурирующего предприятия, одновременно подняв цены на продукцию, которая пользуется повышенным спросом в определенный период.

Ценовая политика предприятия корректируется с учетом жизненного цикла товаров. Например, на стадии зрелости товара ценовая политика нацелена на получение краткосрочной прибыли, а на стадии спада применяет скидки, пока не появится новый товар.

Далее необходимо проанализировать изменения состава и динамики цены (табл. 2.12), от состояния которой в значительной степени зависит финансовое состояние предприятия. При этом следует иметь в виду, что стабильная структура цены свидетельствует о стабильном, хорошо отлаженном сбыте товара. Существенные изменения говорят о нестабильности в процессе сбыта.

Таблица 2.12

## Анализ динамики и состава цен

Вид товара	Цена товара, руб.			Структура цен, %		
	январь	март	изменение	январь	март	изменение
М/м «Ангелика» угл.	46787	39787	-7000	14,86	12,59	-2,26
М/м «Анюта» диван	4280	7150	2870	1,36	2,26	0,90
М/м «Венеция» софа	8100	9100	1000	2,57	2,88	0,31
М/м «Карпуз» диван	7500	7350	-150	2,38	2,33	-0,06
М/м «Сандра»	15580	15000	-580	4,95	4,75	-0,20
М/м «Валерия» угол	37600	40000	2400	11,94	12,66	0,72
М/м «Гранд»	27200	28000	800	8,64	8,86	0,22
М/м «Налет» 3-1-1	135500	140000	4500	43,02	44,31	1,28
М/м «Маркиза» 3-1-1	32400	29600	-2800	10,29	9,37	-0,92
ИТОГО			1040	100,00	100,00	-

Как видно, наибольший удельный вес цены занимает М/м «Налет». На ее долю на январь приходится 43,02%, на март -44,31%. В марте увеличилась доля большей части товаров. У остального товара доля снизилась, что свидетельствует о трудностях сбыта товаров.

### 3. АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ

3.1. Система показателей производства и реализации продукции.

*Методические приемы анализа.*

3.2. Анализ динамики производства и реализации продукции.

3.3 Анализ ритмичности производства.

3.4. Анализ отгрузки и реализации продукции.

3.5. Анализ качества произведенной продукции.

#### 3.1. Система показателей производства и реализации продукции. Методические приемы анализа

Рост производства продукции (работ и услуг) в стоимостном выражении – один из обобщающих показателей экономической эффективности производства. Расширение производства происходит, прежде всего, за счет лучшего использования техники и материалов, роста производительности труда.

Производство продукции оценивается при помощи натуральных и условно-натуральных измерителей в единицах трудоемкости и по стоимости.

В основу анализа положены показатели:

1. Объем выполненных работ (трудоемкость).

2. Валовая продукция, которая представляет цену изделия. Она имеет слагаемые:  $M+A+I+P$ ,

где  $M$  – материальные затраты;

$A$  – амортизация;

$I$  – величина затраченного труда;

$P$  – прибыль.

В состав валовой продукции входит готовая продукция, полуфабрикаты на сторону, изменение остатков незавершенного производства на конец и начало периода, выполненные работы и услуги.

3. Товарная продукция – это продукция, предназначенная к реализации. В ее состав входят готовая продукция и полуфабрикат, предназначенные для реализации.

4. Реализованная продукция.

Взаимосвязь показателей реализации, отгрузки и выпуска продукции, составление балансов продукции могут быть представлены следующим равенством:

$$P=N+O_{0(\text{отгр})} - O_{1(\text{отгр})},$$

$$N=B+ O_{0(\text{скл})} - O_{1(\text{скл})},$$

где  $P$  – реализация;

$N$  – отгрузка;

$B$  – выпуск товарной продукции;

$O_{0(отгр)}$  и  $O_{1(отгр)}$  – остаток отгружаемой продукции соответственно на начало и конец анализируемого периода;

$O_{0(скл)}$  –  $O_{1(скл)}$  – остаток товарной продукции на складе на начало и конец периода.

Это равенство показывает, что сумма реализации зависит от объема выпускаемой продукции и изменения остатков всей нерезализованной продукции на конец периода по сравнению с начальными их величинами.

Анализ производства продукции и продаж производится в сопоставлении с планом и в динамике за ряд лет. Оценка дается в целом по всему объему и в разрезе ассортимента, оценки качества и ритмичности производства. При оценке ассортимента продукции следует посмотреть, правильно ли он запланирован с точки зрения необходимости, назначения определенного вида продукции. Важно выполнение того ассортимента, который дает высокий доход. Более высокие доходы связаны с новой однотипной продукцией, которую можно легко выпускать на основных производственных мощностях компании, или с новой продукцией, накопление выпуска которой связано с появлением дополнительного спроса на нее. В ассортименте выпускаемой продукции могут быть товары с различными ценами, себестоимостью и объемом выпуска. Чем больше изменений претерпевают эти три элемента, тем большую изменчивость имеют доходы компании. Поэтому при анализе необходимо оценить изменения в количестве, продажной цене и себестоимости для каждого вида продукции основного производства. При этом важно измерить эластичность спроса на продукцию через показатель, который равен отношению процентного изменения объема продаж к процентному изменению цены продукта.

Если спрос на товары уменьшается в той же (или большей) пропорции, что и цены, его называют эластичным. Спрос, не зависящий от цен, называют неэластичным. Компания, которая осваивает новую продукцию для замены устаревшей, повышает стабильность своих доходов.

### **3.2. Анализ динамики производства и реализации продукции**

При анализе динамики объема реализации продукции необходимо отделить влияние ценного фактора от количественного. Для этого необходимо анализировать динамику объема реализации продукции в фактических, действующих ценах и в сопоставимых ценах, то есть одинаковых для обоих сравниваемых периодов. Когда речь идет о сравнении объемов реализации продукции двух смежных периодов (текущего квартала с предыдущим или текущего года с предыдущим), то не имеет большого значения, какие именно цены применяются в качестве сопоставимых – цены отчетного или предыдущего периода, хотя правильнее пользоваться ценами предыдущего периода. Если, например, объем

реализованной продукции предприятия в текущих ценах составил 34 млрд руб., а в соответствующем периоде прошлого года – 29 млрд руб., то при индексе цен, равном 109,6% (то есть при росте цен в текущем периоде по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 9,6%), физический (реальный) объем реализованной продукции в сопоставимых ценах возрос на 6,8%:

1) объем реализованной продукции соответствующего периода прошлого года в ценах текущего периода:

$$29,0 \text{ млрд руб.} \cdot 1,096 = 31,784 \text{ млрд руб.};$$

2) динамика объема реализованной продукции текущего периода по отношению к ее объему в соответствующем периоде прошлого года в сопоставимых ценах:

$$34\,000 \text{ млн руб.} \div 31\,784 \text{ млн руб.} = 1,07 \text{ или } 107\%,$$

то есть в сопоставимых ценах реализованной продукции индекс возрос на 7%, в то время как в текущих ценах каждого периода он увеличился на 17,2% (34 млрд руб.  $\div$  29 млрд руб. = 1,172).

Чтобы было видно влияние количества и цен отдельных видов реализованных товаров или их ассортиментных групп на объем реализованной продукции и его динамику изменения, можно произвести расчет по примерной схеме, приведенной в табл. 3.1.

Таблица 3.1

**Расчет влияния количества отпускных цен реализованных товаров на объем выручки от реализации продукции**

То-вары	Реализовано, тыс. ед.		Отпускная цена единицы, тыс. руб.		Выручка от реализации продукции, млн руб.		Выручка от реализации продукции прошл. – отчетн.
	прошл.	отчетн.	прошл.	отчетн.	прошл.	отчетн.	отчетного и прошлого
	q <sub>0</sub>	q <sub>1</sub>	p <sub>0</sub>	p <sub>1</sub>	q <sub>1</sub> p <sub>0</sub>	q <sub>1</sub> p <sub>1</sub>	q <sub>1</sub> p <sub>0</sub>
А	32	36	160	175	5120	630	5760
Б	16	18	240	250	3840	4500	4320
В	50	48	120	130	6000	6240	5760
Итого	-	-	-	-	14 960	17 040	15 840

Теперь по приведенным данным рассчитаем производные показатели:

1. Динамика выручки от реализации продукции в текущих ценах:

$$\text{Сумма } (q_1p_1) \div \text{Сумма } (q_0p_1) = 17\,040 \div 49\,60 = 1,139, \text{ или } 113,9\%.$$

Объем реализованной продукции в текущих ценах увеличился в прошедшем году по сравнению с отчетным на 13,9%, или на 2080 млн руб. в отчетном году в абсолютном выражении ( $17\,040 - 14\,960 = 2\,080$  млн руб.).

2. Динамика количества реализованных товаров (физического объема реализованной продукции в сопоставимых ценах):

$$\text{Сумма } (q_1p_0) \div \text{Сумма } (q_0p_0) = 15\,840 \div 14\,960 = 1,059, \text{ или } 105,9\%.$$

В натуральном выражении объем реализации данной группы товаров увеличился за год на 5,9%, это средний показатель, по отдельным товарам динамика будет иной: по товару «А» рост реализации на 12,5% ( $36 \div 32 = 1,125$ ), такой же рост по товару «Б» ( $18 \div 16 = 1,125$ ) при снижении реализации, по товару «В» на 4% ( $48 \div 50 = 0,96$ ), причина которого требует отдельного анализа.

Объем реализованной продукции в неизменных ценах (ценах прошлого года) увеличивается на 880 млн руб. ( $15\,840$  млн руб. –  $14\,960$  млн руб.).

3. Динамика отпускных цен реализованных товаров:

$$\text{Сумма } (p_1q_1) \div \text{Сумма } (p_0q_1) = 17\,040 \div 15\,840 = 1,076, \text{ или } 107,6\%.$$

Цены возросли в среднем на 7,6%, что привело к увеличению объема реализации продукции на 2080 млн руб. Это явилось результатом влияния двух факторов: увеличение количества реализованных товаров привело к росту объема реализации на 880 млн руб., а повышение цен привело к росту объема реализации на 1200 млн руб:

$$880 + 1200 = 2080 \text{ млн руб.}$$

### 3.3. Анализ ритмичности производства

Важное значение при изучении деятельности предприятия имеет анализ ритмичности производства продукции. *Ритмичность* – равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции. Неритмичность ухудшает все экономические показатели: снижается качество продукции; увеличиваются объем незавершенного производства и сверхплановые остатки готовой продукции на складах, и, как следствие, замедляется оборачиваемость капитала; не выполняются поставки по договорам, и предприятие платит штрафы за несвоевременную отгрузку продукции; несвоевременно поступает выручка; перерасходуется фонд заработной платы в связи с тем, что в начале месяца рабочим платят за простои, а в конце – за сверхурочные работы. Все

это приводит к повышению себестоимости продукции, уменьшению суммы прибыли, ухудшению финансового состояния предприятия.

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.

Один из наиболее распространенных показателей – **коэффициент ритмичности**. Он определяется:

$$K_p = \frac{\sum (\hat{A}i_{i\bar{i}} - \hat{A}i_{i\bar{i}})}{\sum \hat{A}i_{i\bar{i}}}$$

где  $K_p$  – коэффициент ритмичности;

$ВП_{ni}$  – плановый выпуск продукции за  $i$ -е периоды;

$ВП_{ni}$  – невыполнение плана по выпуску продукции в  $i$ -м периоде.

Согласно данным табл. 3.2 коэффициент ритмичности составляет 0,979 (94000/96000).

Таблица 3.2

### Ритмичность выпуска продукции по декадам

Декада	Выпуск продукции за год, млн руб.		Удельный вес, %		Выполнение плана, коэффициент	Объем продукции, зачтенный в выполнении плана по ритмичности, млн руб.
	План	Факт	План	Факт		
I	32 000	30 000	33,3	30	0,9375	30 000
II	32 000	34 200	33,3	34	1,069	32 000
III	32 000	36 600	33,3	36	1,144	32 000
Всего за год	96 000	10 0800	100	100	1,05	94 000

**Коэффициент вариации** ( $K_B$ ) определяется как отношение среднеквадратического отклонения от планового задания за сутки (декаду,

месяц, квартал) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесячному, среднеквартальному) плановому выпуску продукции:

$$K_B = \frac{\sqrt{\sum \Delta x^2 / n}}{x_{пл}};$$

$$K_B = \frac{\sqrt{[(30-32)^2 + (34,2-32)^2 + (36,6-32)^2] / 3}}{32} = 0,1,$$

где  $\Delta x^2$  – квадратическое отклонение от среднедекадного задания;

$n$  – число суммируемых плановых заданий;

$x_{пл}$  – среднедекадное задание по графику.

В нашем примере коэффициент вариации составляет 0,1. Это значит, что выпуск продукции по декадам отклоняется от графика в среднем на 10%.

Для оценки ритмичности производства на предприятии также рассчитывается показатель аритмичности как сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от плана за каждый день (неделю, декаду). Чем менее ритмично работает предприятие, тем выше показатель аритмичности. В нашем примере (табл. 11.9) он равен 0,28 (0,0625 + 0,069 + 0,144).

**Внутренние причины аритмичности** – тяжелое финансовое состояние предприятия, низкий уровень организации, технологии и материально-технического обеспечения производства, а также планирования и контроля. **Внешние** причины – несвоевременная поставка сырья и материалов поставщиками, недостаток энергоресурсов не по вине предприятия и др.

В процессе анализа необходимо подсчитать упущенные возможности предприятия по выпуску продукции в связи с неритмичной работой. Для этого применяются разные методы:

а) разность между плановым и зачтенным выпуском продукции (96 000 – 94 000 = 2000 млн руб.);

б) разность между фактическим и возможным выпуском продукции, исчисленным исходя из наибольшего среднесуточного (среднедекадного) объема производства (100 800 – 36600 · 3 = 9000 млн руб.);

в) если представить, что фактический выпуск в третьей декаде составляет плановый удельный вес в общем выпуске продукции, то возможный объем производства можно найти делением первого показателя на второй и умножением на 100 (36 600/33,333 · 100 = 109 800 млн руб.). Если от фактического выпуска продукции вычесть возможный, получим тот же результат: 9000 млн руб.

В литературе иногда встречается и четвертый метод расчета: разность между наибольшим и наименьшим среднесуточным (среднедекадным) выпуском продукции умножается на фактическое количество рабочих суток (декад) в анализируемом периоде  $[(36\ 600 - 30\ 000) \cdot 3 = 19\ 800 \text{ млн руб.}]$ .

В заключение анализа разрабатывают конкретные мероприятия по устранению причин неритмичной работы.

### 3.4. Анализ отгрузки и реализации продукции

В процессе анализа необходимо изучить изменения не только в объеме производства товарной продукции, но и в объеме ее реализации. От объема продаж зависят финансовые результаты предприятия, его финансовое положение, платежеспособность и т.д.

Анализ реализации продукции проводится за каждый месяц, квартал, полугодие, год. В процессе его фактические данные сравниваются с плановыми, предшествующими периодами, рассчитываются:

- процент выполнения плана,
- абсолютное отклонение от плана,
- темпы роста и прироста за анализируемый отрезок времени,
- абсолютное значение одного процента прироста.

На изменение объема продаж влияют многочисленные факторы (рис. 3.1).

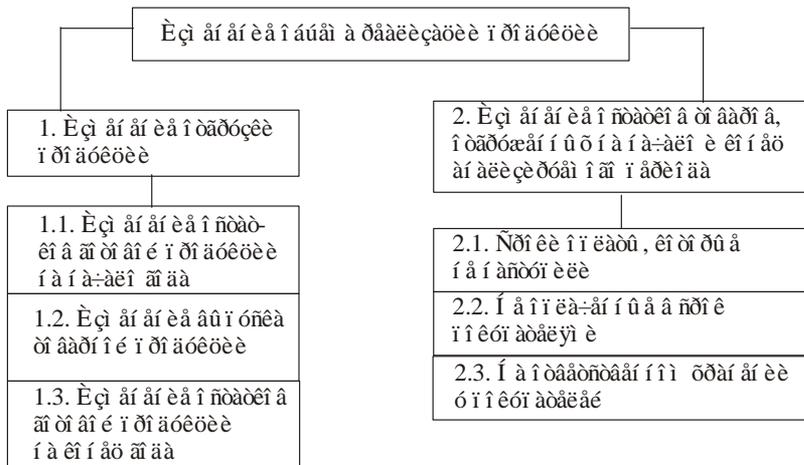


Рис. 3.1. Схема факторной системы объема продажи продукции

Возможны два варианта методики анализа реализации продукции:

1) Если выручка на предприятии определяется по отгрузке товарной продукции, то баланс товарной продукции будет иметь вид

$$ГПн + ТП = РП + ГПк.$$

Отсюда

$$РП = ГПн + ТП - ГПк.$$

2) Если выручка определяется после оплаты отгруженной продукции, то товарный баланс можно записать так:

$$ГПн + ТП + ОТн = РП + ОПк + ГПк,$$

$$РП = ГПн + ТП + ОТн - ОТк - ГПк,$$

где  $ГПн$ ,  $ГПк$  – соответственно остатки готовой продукции на складах на начало и конец периода;

$ТП$  – стоимость выпуска товарной продукции;

$РП$  – объем реализации продукции за отчетный период;

$ОТн$ ,  $ОТк$  – остатки отгруженной продукции на начало и конец периода, не оплаченные покупателями.

Расчет влияния данных факторов на объем реализации продукции производится сравнением фактических уровней факторных показателей с плановыми и вычислением абсолютных и относительных приростов каждого из них. Для изучения влияния этих факторов анализируется баланс товарной продукции (табл. 3.3).

Таблица 3.3

#### Анализ факторов изменения объема реализации продукции

Показатель в плановых оптовых ценах предприятия	Сумма, млн руб.		
	План	Факт	+, -
1. Остаток готовой продукции на начало года	650	400	-250
2. Выпуск товарной продукции	96 000	100 800	+4800
3. Остаток готовой продукции на конец года	800	900	+100
4. Отгрузка продукции за год (п. 1+п. 2 – п. 3)	95 850	100 300	+4450
5. Остаток товаров, отгруженных покупателям:			
5.1. на начало года	2900	3200	+300
5.2. на конец года	3500	6900	+3400
6. Реализация продукции (п. 4+п. 5.1– п. 5.2)	95 250	96 600	+1350

Из таблицы видно, что план реализации продукции перевыполнен за счет увеличения ее выпуска и сверхплановых остатков товаров, отгруженных покупателям на начало года. Отрицательное влияние на объем продаж оказали следующие факторы: уменьшение остатков готовой продукции на складах предприятия на начало года и увеличение их на конец года, а также рост остатков отгруженных товаров на конец года, оплата за которые не поступила еще на расчетный счет предприятия. Поэтому в процессе анализа необходимо выяснить причины образования сверхплановых остатков на складах, несвоевременной оплаты продукции покупателями и разработать конкретные мероприятия по ускорению реализации продукции и получению выручки.

Анализ реализации продукции тесно связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Недовыполнение плана по договорам для предприятия оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Кроме того, в условиях конкуренции предприятие может потерять рынки сбыта продукции, что повлечет за собой спад производства.

В процессе анализа определяется выполнение плана поставок за месяц и с нарастающим итогом в целом по предприятию, в разрезе отдельных потребителей и видов продукции выясняются причины невыполнения плана и дается оценка деятельности по выполнению договорных обязательств.

Процент выполнения договорных обязательств рассчитывается делением разности между плановым объемом отгрузки по договорным обязательствам ( $ОП_{пл}$ ) и его невыполнением ( $ОП_{н}$ ) на плановый объем ( $ОП_{пл}$ ):

$$K_{д.н} = \frac{ОП_{пл} - ОП_{н}}{ОП_{пл}} = \frac{8000 - 800}{8000} = 0,9, \text{ или } 90\%.$$

Приведенный расчет (табл. 3.4) показывает, что за отчетный месяц недопоставлено продукции по договорам на сумму 800 млн руб., или на 10%, а в целом за год – на 5%.

Таблица 3.4

**Анализ выполнения договорных обязательств по отгрузке продукции за март месяц, млн руб.**

Изделие	Потребитель	План поставки по договору	Фактически отгружено	Недопоставки продукции	Зачетный объем в пределах плана
1	2	3	4	5	6
А	1	800	850	-50	800
	2	800	750		750
	3	600	700		600

1	2	3	4	5	6
В	1	500	500	-150	500
	2	1200	1050		1050
И т.д.					
Итого		8000	8500	-800	7200

Недоставка продукции отрицательно влияет не только на итоги деятельности данного предприятия, но и на работу торговых организаций, предприятий-смежников, транспортных организаций и т.д. Особое внимание при анализе реализации следует обращать на выполнение обязательств по кооперированным поставкам и по экспорту продукции. В процессе анализа необходимо изучить также причины увеличения неоплаченных остатков продукции, отгруженной покупателям. Если сроки оплаты ее еще не наступили, то это нормальное явление. Просроченная же задолженность покупателей за товары затрудняет финансовое состояние предприятия, поэтому надо принимать все возможные меры для ее взыскания.

### 3.5. Анализ качества произведенной продукции

Важным показателем деятельности промышленных предприятий является качество продукции.

**Качество продукции** – это понятие, которое характеризует параметрические, эксплуатационные, потребительские, технологические, дизайнерские свойства изделия, уровень его стандартизации и унификации, надежность и долговечность. Различают обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели 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 аттестованной и неаттестованной продукции;
- в) удельный вес продукции высшей категории качества;
- г) удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;
- д) удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в высокоразвитые промышленные страны.

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

- полезность (жирность молока, зольность угля, содержание железа в руде, содержание белка в продуктах питания);
- надежность (долговечность, безотказность в работе);

- технологичность, характеризующая эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость);
- эстетичность изделий.

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

*Первая задача анализа качества продукции* – изучить динамику перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, причины их изменения и дать оценку выполнения плана по уровню качества продукции. Для обобщения оценки выполнения плана по качеству продукции используются разные методы. Сущность балльного метода оценки состоит в определении средневзвешенного балла качества продукции; путем сравнения его фактического и планового уровней находят процент выполнения плана по качеству.

По продукции, качество которой характеризуется сортом или кондицией, рассчитываются доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства, средний коэффициент сортности, средневзвешенная цена изделия в сопоставимых условиях.

При оценке выполнения плана по первому показателю фактическую долю каждого сорта в общем объеме продукции сравнивают с плановой, а для изучения динамики качества – с данными прошлых периодов.

Средний коэффициент сортности можно определить двумя способами: а) отношением количества продукции I сорта к общему количеству; б) отношением стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции по цене I сорта (табл. 3.5).

$$K_{сорт} = \frac{\sum (V_i \cdot C_i)}{V_{общ} \cdot C_{Iсорта}}$$

Таблица 3.5

### Анализ качества продукции

Сорт продукции	Цена за 1 туб, тыс. руб.	Выпуск продукции, туб		Стоимость выпуска, млн руб.			
		План	Факт	План	Факт	По цене I сорта	
						План	Факт
I	600	28 800	35 280	17 280	21 168	17 280	21 168
II	500	17 280	10 080	8640	5040	10 368	6048
III	250	11 520	5040	2880	1260	6912	3024
Итого	–	57 600	50 400	28 800	21 468	34 560	30 240

Отсюда коэффициент сортности: по плану – 0,833 (28800/34560), фактически – 0,908 (27468/30240). Выполнение плана по качеству – 109% (0,908/0,833). Средневзвешенная цена по плану – 500 тыс. руб., фактически – 5454 тыс. руб., что по отношению к плану также составляет 109%.

**Вторая задача анализа** заключается в определении влияния качества продукции на стоимостные показатели работы предприятия: выпуск товарной продукции (*ДТП*), выручку от реализации продукции (*ДВ*) и прибыль (*ДП*). Расчет производится следующим образом:

$$\DeltaТП = (Ц_1 - Ц_0) \cdot K_1,$$

$$\DeltaВ = (Ц_1 - Ц_0) \cdot ВРП_1,$$

$$\DeltaП = [(Ц_1 - Ц_0) \cdot ВРП_1] - [(C_1 - C_0) \cdot ВРП_1],$$

где  $Ц_0$  и  $Ц_1$  – соответственно цена изделия до и после изменения качества;  $C_0$  и  $C_1$  – соответственно уровень себестоимости изделия до и после изменения качества;

$K_1$  – количество произведенной продукции повышенного качества;

$ВРП_1$  – объем реализации продукции повышенного качества.

Если предприятие выпускает продукцию по сортам и произошло изменение сортового состава, то вначале необходимо рассчитать, как изменились средневзвешенная цена и средневзвешенная себестоимость единицы продукции, а затем по вышеприведенным алгоритмам рассчитать влияние сортового состава на выпуск товарной продукции, выручку и прибыль от ее реализации.

Средневзвешенная цена определяется следующим образом:

$$\bar{Ц} = \frac{\sum(K_{nii} \cdot Ц_{nii})}{\sum K_{nii}}, \quad \bar{Ц}_\phi = \frac{\sum(K_{\phi i} \cdot Ц_{nii})}{\sum K_{\phi i}}.$$

В связи с улучшением качества продукции (увеличением доли I сорта и уменьшением соответственно доли продукции II и III сортов) средняя цена реализации по изделию А выше плановой на 45 тыс. руб., а стоимость всего фактического выпуска – на 2268 млн руб., (45 тыс. руб. · 50 400 туб).

*Косвенным показателем* качества продукции является брак. Он делится на исправимый и неисправимый, внутренний (выявленный на предприятии) и внешний (выявленный потребителями).

Выпуск брака ведет к повышению себестоимости продукции, уменьшению объема товарной и реализованной продукции, снижению прибыли и рентабельности.

В процессе анализа изучают динамику брака по абсолютной сумме и удельному весу в общем выпуске товарной продукции; определяют потери от брака и потери товарной продукции:

Анализ качества продукции	млн руб.
1. Себестоимость забракованной продукции	500
2. Расходы по исправлению брака	80
3. Стоимость брака по цене возможного использования	150
4. Сумма удержаний с виновных лиц	10
5. Потери от брака (стр. 1 + стр. 2 – стр. 3 – стр. 4)	420

Для определения потерь товарной продукции нужно знать фактический уровень рентабельности. В нашем примере стоимость товарной продукции в действующих ценах составляет 104 300 млн руб., а ее себестоимость 84 168 млн руб. Отсюда фактический уровень рентабельности  $(104\ 300 - 84\ 168) / 84\ 168 \cdot 100 = 23,9\%$ . Потери же товарной продукции равны  $420 \cdot 1,239 = 520,38$  млн руб.

После этого изучаются причины понижения качества и допущенного брака продукции по местам их возникновения и центрам ответственности и разрабатываются мероприятия по их устранению.

## 4. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

- 4.1. Теоретические аспекты, понятия о структуре промышленно-производственного персонала.
- 4.2. Анализ показателей движения рабочей силы.
- 4.3. Анализ использования рабочего времени, влияние его на производительность труда.
- 4.4. Анализ использования фонда оплаты труда.

### 4.1. Теоретические аспекты, понятия о структуре промышленно-производственного персонала

Рациональное использование персонала предприятия – неременное условие, обеспечивающее бесперебойность производственного процесса и успешное выполнение производственных планов. Для целей анализа весь персонал следует разделить на промышленно-производственный и непромышленный. К промышленно-производственному персоналу (*ППП*) относят лиц, занятых трудовыми операциями, связанными с основной деятельностью предприятия, а к непромышленному персоналу относят работников учреждений культуры, общественного питания, медицины и пр., принадлежащих предприятию.

Работники *ППП* подразделяются на рабочих и служащих. В составе служащих выделяют руководителей, специалистов и других служащих (например, контролский учётный персонал и др.). Рабочих подразделяют на основных и вспомогательных.

В анализе трудовых ресурсов предприятия можно выделить три направления:

- 1. Анализ использования рабочей силы.
  - 1.1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
  - 1.2. Анализ уровня квалификации персонала.
  - 1.3. Анализ форм, динамики и причин движения персонала.
  - 1.4. Анализ использования рабочего времени.
- 2. Анализ производительности труда.
  - 2.1. Анализ выполнения плана по росту производительности труда и определение прироста продукции за счёт этого фактора.
  - 2.2. Факторный анализ производительности труда.
  - 2.3. Резервы роста производительности труда.
- 3. Анализ оплаты труда.
  - 3.1. Анализ состава и динамики фонда заработной платы.
  - 3.2. Факторный анализ фонда заработной платы.
  - 3.3. Анализ эффективности использования фонда заработной платы.

В ходе анализа обеспеченности трудовыми ресурсами проводят сравнение фактической численности персонала с предыдущим периодом и плановой численностью отчётного периода по всем классификационным группам. В процессе анализа изучается соотношение между группами и тенденции изменения этого соотношения.

Влияние изменения удельного веса основных рабочих в общей их численности на выработку продукции одним работающим определяется по формуле:

$$\Delta GB = (UD_1 - UD_0) \cdot GB_0.$$

где  $UD_1$ ,  $UD_0$  – удельный вес основных рабочих в общей их численности по плану (базисному периоду) и отчёту;

$GB_0$  – среднегодовая выработка одного работающего по плану.

Численность служащих определяется исходя из организационной структуры предприятия и рациональной численности, необходимой для обеспечения функций управления.

Численность непромышленного персонала определяется по типовым отраслевым нормативам, по нормам обслуживания.

Сокращение вспомогательных рабочих может быть достигнуто за счёт концентрации и специализации вспомогательных работ: по наладке и ремонту оборудования, повышению уровня механизации и совершенствованию труда этих рабочих.

Анализ профессионального и квалификационного уровня рабочих производится путём сопоставления наличной численности по специальностям и разрядам с необходимой для выполнения каждого вида работ по участкам, бригадам и предприятию в целом. При этом выявляется излишек или недостаток рабочих по каждой профессии.

Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового или среднего тарифного разряда работ, то это может привести к снижению качества выпускаемой продукции, и, следовательно, необходимо предусмотреть повышение квалификации персонала. Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то рабочим необходимо производить доплату за использование их на менее квалифицированных работах.

В ходе анализа квалификации управленческого персонала проверяют соответствие уровня образования каждого работника занимаемой должности, изучают вопросы, связанные с подбором кадров, их подготовкой и повышением квалификации.

Квалификационный уровень работников зависит во многом от возраста, стажа работы, образования и т.д. Поэтому в процессе анализа изучают изменения в составе рабочих по возрасту, стажу работы, образованию.

## 4.2. Анализ показателей движения рабочей силы

Ответственным этапом в анализе использования предприятия кадрами является изучение движения рабочей силы. Анализ осуществляется в динамике за ряд лет на основе коэффициентов, представленных в табл. 4.1.

В ходе анализа тщательному изучению подвергают причины выбытия работников.

Однако выпуск продукции зависит не столько от численности работающих, сколько от количества труда (затраченного на производство), определённого количеством рабочего времени. Поэтому анализ использования рабочего времени является важной составной частью аналитической работы на предприятии.

Таблица 4.1

Показатели движения рабочей силы

Название показателя	Формула для расчета показателя	Экономический смысл
Коэффициент оборота по приёму ( $K_n$ )	$K_n = \frac{\text{количество принятых работников}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес работников, принятых за период
Коэффициент оборота по выбытию ( $K_v$ )	$K_v = \frac{\text{количество выбывших работников}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес выбывших за период работников
Коэффициент текучести кадров ( $K_m$ )	$K_m = \frac{\text{количество уволившихся работников по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует уровень увольнения работников по отрицательным причинам
Коэффициент постоянства кадров ( $K_{пост}$ )	$K_{пост} = 1 - K_v$	Характеризует уровень работающих на данном предприятии постоянно в анализируемом периоде (году, квартале)

### 4.3. Анализ использования рабочего времени, влияние его на производительность труда

Анализ использования рабочего времени осуществляется на основе баланса рабочего времени. Основные составляющие баланса представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

#### Основные показатели баланса рабочего времени одного рабочего

Показатель фонда времени	Условные обозначения	Формула расчёта
Календарный	$T_k$	$T_k = 365 \text{ дней}$
Номинальный (режимный)	$T_{ном}$	$T_{ном} = T_k - t_{выход}$
Явочный	$T_{яв}$	$T_{яв} = T_{ном} - t_{неяв}$
Полезный фонд рабочего времени	$T_n$	$T_n = T_{яв} - t - t_{вт}$

где  $t_{вт}$  – время выходных и праздничных дней;

$t_{неяв}$  – дни неявок (отпуска, по болезни, по решению администрации, прогулы и пр.);

$t$  – номинальная продолжительность рабочего времени;

$t_{вт}$  – время внутрисменных простоев и перерывов в работе, сокращенных и льготных часов.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Такой анализ проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по предприятию.

Фонд рабочего времени ( $\PhiРВ$ ) зависит от численности рабочих ( $Ч_p$ ), количества отработанных одним рабочим дней в среднем за год ( $Д$ ), средней продолжительности рабочего дня ( $t$ ):

$$\PhiРВ = Ч_p \cdot Д \cdot t.$$

В ходе анализа необходимо выявить причины образования сверхплановых потерь рабочего времени. Среди них могут быть дополнительные отпуска с разрешения администрации, невыходы на работу по болезни, прогулы, простои из-за неисправности оборудования, отсутствие работы, сырья, материалов, топлива, энергии и т.д. Каждый вид потерь должен быть подробно оценен, особенно тот, который зависит от предприятия. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зави-

сящим от трудового коллектива, является резервом увеличения производства продукции, который не требует дополнительных капитальных вложений и позволяет быстро получить отдачу.

Изучив потери рабочего времени, выявляют непроизводительные затраты труда, которые складываются из затрат рабочего времени в результате изготовления забракованной продукции и исправления брака, а также в связи с отклонениями от технологического процесса (дополнительные затраты рабочего времени). Для определения непроизводительных потерь рабочего времени используются данные о потерях от брака (журнал-ордер № 10). На основании этих данных составляется аналитическая табл. 4.3.

Таблица 4.3

**Исходные данные для расчёта непроизводительных затрат рабочего времени**

Показатель	Условные обозначения
Производственная себестоимость товарной продукции:	$C_{пр}$
Заработная плата рабочих	$Z_{пр}$
Заработная плата производственных рабочих	$ZP_{пр}$
Материальные затраты	$MЗ$
Себестоимость забракованной продукции	$C_б$
Затраты на исправление брака	$Z_б$

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

Обобщающие показатели: среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении.

Частные показатели: трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час.

Вспомогательные показатели: затраты времени на выполнение единицы определённого вида работ или объём выполненных работ за единицу времени.

Факторы, влияющие на годовую выработку, представлены на рис. 4.1.

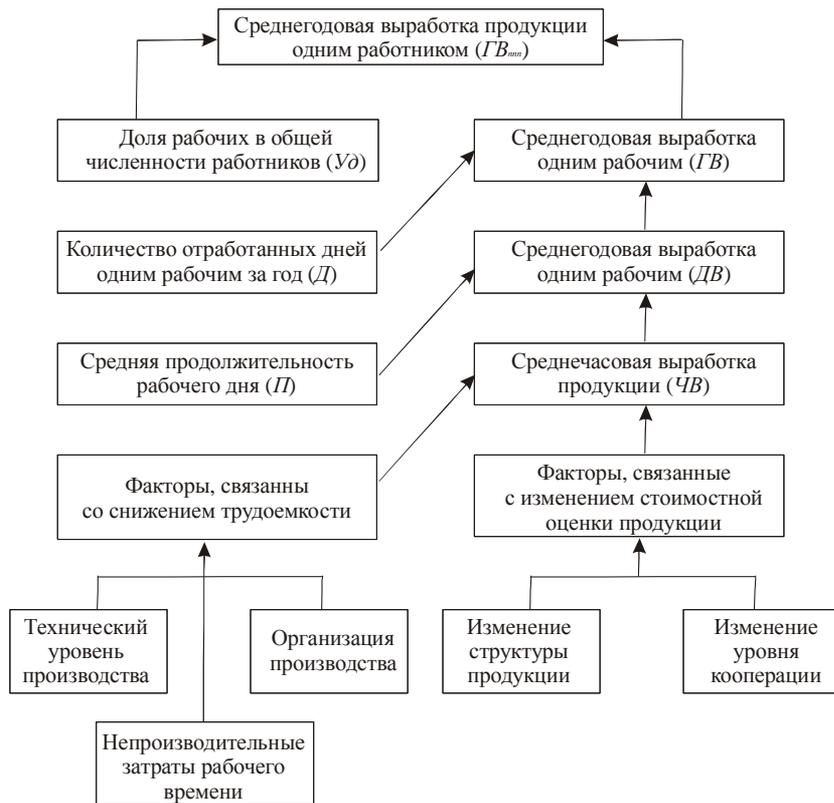


Рис. 4.1. Взаимосвязь факторов, определяющих среднегодовую выработку продукции работника предприятия

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является среднегодовая выработка продукции одним работающим ( $ГВ$ ):

$$ГВ = \frac{ТП}{Ч},$$

где  $ТП$  – объём товарной продукции в стоимостном выражении;

$Ч$  – численность работающих.

В процессе анализа изучают динамику трудоёмкости, выполнение плана по её уровню, причины её изменения и влияния на уровень производительности труда. Если возможно, следует сравнить удельную трудоёмкость продукции по другим предприятиям отрасли, что позволит выявить передовой опыт и разработать мероприятия по его внедрению на анализируемом предприятии.

Трудоемкость – это затраты рабочего времени на единицу или весь объем изготовленной продукции. Трудоемкость единицы продукции ( $TE$ ) рассчитывается отношением фонда рабочего времени на изготовление 1-го вида продукции к объему его производства в натуральном виде.

Снижение трудоемкости продукции – важнейший фактор повышения производительности труда. Рост производительности труда происходит в первую очередь за счет снижения трудоемкости продукции, а именно за счет выполнения плана оргтехмероприятий, увеличения удельного веса покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, пересмотра норм выработки и т.д.

Изменение в уровне трудоёмкости не всегда оценивается однозначно. Трудоёмкость может возрастать при значительном удельном весе вновь осваиваемой продукции или улучшении её качества. Чтобы добиться повышения качества, надёжности и конкурентоспособности продукции, требуются дополнительные затраты средств и труда. Однако выигрывает от увеличения объёма продаж, более высоких цен, как правило, перекрывает проигрыш от повышения трудоёмкости изделий. Поэтому взаимосвязь трудоёмкости продукции и её качества, себестоимости, объема продаж и прибыли должна находиться в центре внимания аналитиков.

#### 4.4. Анализ использования фонда оплаты труда

Анализ использования фонда заработной платы начинают с расчёта абсолютного и относительного отклонения фактической его величины от плановой.

Абсолютное отклонение  $\Delta\PhiЗП_a$  определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда ( $\Delta\PhiЗП_\phi$ ) с плановым фондом заработной платы ( $\PhiЗП_{пл}$ ) в целом по предприятию, производственным подразделением и категориям работников:

$$\Delta\PhiЗП_a = \Delta\PhiЗП_\phi - \PhiЗП_{пл}$$

Однако абсолютное отклонение рассчитывается без учёта степени выполнения плана по производству продукции. Учесть этот фактор может расчёт относительного отклонения фонда заработной платы  $\Delta\PhiЗП_{от}$ .

Для этого переменная часть фонда заработной платы ( $\PhiЗП_{пер}$ ) корректируется на коэффициент выполнения плана по производству продукции ( $K_{пл}$ ). К переменной части фонда заработной платы относят зарплату рабочим по сдельным расценкам, премии рабочим и управленческому персоналу за производственные результаты, сумму отпускных, соответствующую доле переменной зарплаты, другие выплаты, относя-

щиеся к фонду заработной платы и которые изменяются пропорционально объёму производства продукции.

Для оценки эффективности использования средств на оплату труда необходимо применять такие показатели, как объем производства продукции в действующих ценах, выручка, сумма валовой, чистой, капитализированной прибыли на рубль зарплаты и др. В процессе анализа следует изучить динамику этих показателей, выполнение плана по их уровню. Очень полезным будет межзаводской сравнительный анализ, который покажет, какое предприятие работает более эффективно.

Для факторного анализа производства продукции на рубль заработной платы можно использовать следующую модель:

$$\frac{ВП}{ФЗП} = \frac{ВП}{T} \cdot \frac{T}{\sum Д} \cdot \frac{\sum Д}{ЧР} \cdot \frac{ЧР}{ППП} : \frac{ФЗМ}{ППП} = ЧВ \cdot П \cdot Д \cdot Уд : ГЗП,$$

где  $ВП$  – выпуск продукции в действующих ценах;

$ФЗП$  – фонд заработной платы персонала;

$T$  – количество часов, затраченных на производство продукции;

$\sum Д$  и  $Д$  – количество отработанных дней соответственно всеми рабочими с одним рабочим за анализируемый период;

$ЧР$  – среднесписочная численность рабочих;

$ППП$  – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала;

$ЧВ$  – среднечасовая выработка продукции;

$Уд$  – удельный вес рабочих в общей численности персонала;

$ГЗП$  – среднегодовая зарплата одного работника.

## 5. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

- 5.1. *Задачи анализа, источники информации.*
- 5.2. *Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами.*
- 5.3. *Анализ исполнения материальных ресурсов.*
- 5.4. *Анализ прибыли на рубль материальных затрат.*

### 5.1. Задачи анализа, источники информации

Необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли, рентабельности является полное и своевременное обеспечение предприятия сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества.

Рост потребности предприятия в материальных ресурсах может быть удовлетворен экстенсивным путем (приобретением или изготовлением большего количества материалов и энергии) или интенсивным (более экономным использованием имеющихся запасов в процессе производства продукции).

Первый путь ведет к росту удельных материальных затрат на единицу продукции, хотя себестоимость ее может при этом и снизиться за счет увеличения объема производства и уменьшения доли постоянных затрат. Второй путь обеспечивает сокращение удельных материальных затрат и снижение себестоимости единицы продукции. Экономное использование сырья, материалов и энергии равнозначно увеличению их производства.

Задачи анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов:

а) оценка реальности планов материально-технического снабжения, степени их выполнения и влияния на объем производства продукции, ее себестоимость и другие показатели;

б) оценка уровня эффективности использования материальных ресурсов;

в) выявление внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов и разработка конкретных мероприятий по их использованию.

*Источниками информации* для анализа материальных ресурсов являются план материально-технического снабжения, заявки, договоры на поставку сырья и материалов, формы статистической отчетности о наличии и использовании материальных ресурсов и о затратах на производство, оперативные данные отдела материально-технического снабжения, сведения одного аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов и др.

## 5.2. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами

При анализе обеспеченности предприятия материальными ресурсами в первую очередь проверяют качество плана материально-технического снабжения. Проверку реальности плана начинают с изучения норм и нормативов, которые положены в основу расчета потребности предприятия в материальных ресурсах. Затем проверяется соответствие плана снабжения потребностям в производстве продукции и образовании необходимых запасов исходя из прогрессивных норм расхода материалов.

Важным условием бесперебойной работы предприятия является полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах источниками покрытия. Они могут быть внешними и внутренними. К *внешним источникам* относятся материальные ресурсы, приобретенные у поставщиков в соответствии с заключенными договорами. *Внутренние источники* – это сокращение отходов сырья, использование вторичного сырья, собственное изготовление материалов и полуфабрикатов.

В процессе анализа необходимо также проверить *обеспеченность потребности в заводе материальных ресурсов договорами на их поставку и фактическое их выполнение.*

Из табл. 5.1 видно, что план потребности в материале А не полностью обеспечен договорами на поставку и внутренними источниками покрытия.

Таблица 5.1

### Обеспечение потребности материальных ресурсов договорами и фактическое их выполнение

Вид материала	Плановая потребность	Источники покрытия потребности, т.		Заключено договоров, т.	Обеспечение потребности договорами, %	Поступило от поставщиков	Выполнение договоров, %
А и т.д.	4700	50	4650	4420	95,0	4190	94,8

Коэффициент обеспечения по плану:

$$K_{об_{пл}} = \frac{50 + 4420}{4700} = 0,951.$$

Фактически дело обстоит еще хуже, так как план поставки материала невыполнен на 10%:

$$Коб_{\phi} = \frac{4190 + 50}{4700} = 0,90 .$$

Это означает, что только на 90% удовлетворяется потребность в материале А.

Особое внимание уделяется состоянию складских запасов сырья и материалов. Различают запасы *текущие*, *сезонные* и *страховые*. Величина текущего запаса зависит от интервала поставки (в днях) и среднесуточного расхода 1-го материала:

$$З_{тек} = I_{инт} \cdot P_{сут}$$

В процессе анализа проверяется соответствие фактического размера запасов важнейших видов сырья и материалов нормативным этой целью на основании данных о фактическом наличии материалов в натуре и среднесуточном их расходе рассчитывают фактическую обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной, если ценности нормируются (табл. 5.2).

Таблица 5.2

#### Анализ состояния материальных ресурсов

Материал	Средне-суточный расход, тыс. руб.	Фактический запас		Норма запаса, дни		Отклонение от максимальной нормы	
		Тыс. руб	Дни	Макс.	Мин.	Дни	Тыс. руб
А И т.д.	20	160	8	12	10	4	80

Изучают также состояние запасов сырья и материалов с целью выявления лишних и ненужных. Их можно установить по данным складского учета путем сравнения прихода и расхода. Если по каким-либо материалам нет расхода на протяжении года и более, то их относят в группу неходовых и подсчитывают общую стоимость.

В заключение определяется прирост (уменьшение) объема производства продукции по каждому виду за счет изменения:

- а) количества заготовленного сырья и материалов (3);
- б) переходящих остатков сырья и материалов (*Осм*);
- в) сверхплановых отходов из-за низкого качества сырья, замены материалов и других факторов (*Омх*);

г) удельного расхода сырья на единицу продукции ( $VP$ ). При этом используется следующая модель выпуска продукции:

$$ВПП_i = \frac{Z_0 \pm \Delta Ocm_i - Omx_i}{VP_i}.$$

Влияние этих факторов на выпуск продукции можно определить способом цепной подстановки или абсолютных разниц (табл. 5.3, 5.4).

Таблица 5.3

**Исходные данные по условному предприятию**

Показатель	План	Факт	Отклонение
Масса заготовленного сырья, тыс. руб.	4325	4867	542
Изменение переходящих остатков, тыс. руб.	+5	-2	-7
Отходы сырья, тыс. руб.	205,5	275,4	+69,9
Расход сырья на производство продукции, тыс. руб.	4114,5	4593,6	+479,1
Количество выпущенной продукции, тыс. руб.	2743	3168	+425
Расход сырья на производство единицы продукции, тыс. руб.	1,5	1,45	-0,05

Таблица 5.4

**Расчет влияния факторов на выпуск изделия С  
способом абсолютных разниц**

Фактор	Алгоритм расчета	Расчет влияния	УВР, тыс. руб.
1	2	3	4
Масса заготовленного сырья	$(Z_f - Z_{пл}) / VP_{пл}$	$(4867 - 4325) / 1,5$	+361,3
Изменение переходящих остатков	$-(Ocm_{ф} - Ocm_{пл}) / VP_{пл}$	$-(-2 - 5) / 1,5$	+4,7

Окончание табл. 5.4

1	2	3	4
Изменение массы отходов сырья	$-(Отх_{\phi} - Отх_{пл}) / УР_{пл}$	$-(275,4-205,5)/1,5$	6,6
Изменение расхода на единицу продукции	$\frac{-(УР_{\phi} - УР_{пл}) \cdot ВВП}{УР_{пл}}$	$\frac{-(1,45-1,5) \cdot 3168}{1,5}$	+105,6
Итого			+425,0

Таким образом, план по производству изделия С перевыполнен в основном из-за увеличения массы заготовленного сырья и более экономного его использования. В результате же сверхплановых отходов сырья выпуск продукции уменьшился на 466 туб.

Уменьшить расход сырья на производство единицы продукции можно путем упрощения конструкции изделий, совершенствования техники и технологии производства, заготовки более качественного сырья и уменьшения его потерь во время хранения и перевозки, недопущения брака, сокращения до минимума отходов, повышения квалификации работников и т.д.

### 5.3. Анализ использования материальных ресурсов

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

К *обобщающим показателям* относятся прибыль на рубль материальных затрат, материалотдача, материалоемкость, коэффициент соотношений темпов роста, объема производства и материальных затрат, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов.

*Материалотдача* определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждого рубля, потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.).

*Материалоемкость продукции* – отношение суммы материальных затрат – к стоимости произведенной продукции – показывает, сколько материальных затрат необходимо произвести или фактически приходится на производство единицы продукции.

*Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат* определяется отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует

в относительном выражении динамику материалоемкости и одновременно раскрывает факторы ее роста.

*Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции* исчисляется отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

*Коэффициент материальных затрат* представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше 1, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше 1, то материальные ресурсы использовались более экономно.

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения (рис. 5.1), а также влияние на объем производства продукции.



Рис. 5.1. Структурно-логическая схема факторного анализа материалоемкости

Материалоемкость, как и материалотдача, в первую очередь зависит от объема выпуска продукции и суммы материальных затрат на ее производство. Объем же валовой (товарной) продукции в стоимостном выражении ( $ТП$ ) может измениться за счет количества произведенной продукции ( $УВП$ ), ее структуры ( $У\delta$ ) и уровня отпускных цен ( $ЦП$ ). Сумма материальных затрат ( $МЗ$ ) также зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, расхода материалов на единицу продукции ( $УР$ ), стоимости материалов ( $ЦМ$ ) и суммы постоянных материальных затрат ( $Н$ ), которая в свою очередь зависит от количества расходуемых материалов и их стоимости. В итоге общая материалоемкость зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, норм расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы и отпускных цен на продукцию.

Влияние факторов первого порядка на материалотдачу или материалоемкость можно определить способом цепной подстановки, используя данные табл. 5.5.

Таблица 5.5

**Данные для анализа материалоемкости продукции**

Показатели	Сумма, млн руб.
<i>Затраты материалов на производство продукции:</i>	
а) по плану $\sum (VBB_{inn} \cdot УР_{inn} \cdot ЦМ_{inn}) + H_{nl}$	28 168
б) по плану, пересчитанному на фактический выпуск продукции $(VBB_{inn} \cdot УР_{inn} \cdot ЦМ_{inn}) \cdot (ТП_{ф} / ТП_{nl}) + H_{nl}$	28 765
в) по плановым нормам и плановым ценам на фактический выпуск продукции $\sum (VBB_{иф} \cdot УР_{inn} \cdot ЦМ_{inn}) + H_{nl}$	29 895
г) фактически по плановым ценам $(VBB_{иф} \cdot УР_{иф} \cdot ЦМ_{inn}) + H_{nl}$	30 385
д) фактически $\sum (VBB_{иф} \cdot УР_{иф} \cdot ЦМ_{иф}) + (K_{иф} \cdot ЦМ_{иф})$	31 746
<i>Стоимость товарной продукции</i>	
а) по плану $\sum (VBB_{inn} \cdot ЦП_{inn})$	96 000
б) фактически при плановой структуре и плановых ценах $(VBB_{иф} \cdot ЦП_{inn}) + ТП_{\text{еди}}$	98 500
в) фактически при фактической структуре и по плановым ценам $(VBB_{иф} \cdot ЦП_{inn})$	100 800
г) фактически $\sum (VBB_{иф} \cdot ЦП_{иф})$	104 300

На основании приведенных данных о материальных затратах и стоимости товарной продукции рассчитаем показатели материалоемкости продукции, которые необходимы для определения влияния факторов на изменение ее уровня (табл. 5.6).

Таблица 5.6

**Факторный анализ материалоемкости продукции**

Показатель	Условия расчета					Порядок расчета материалоемкости	Уровень материалоемкости, коп.
	Объем производства	Структура продукции	Удельный расход сырья	Цена на материалы	Отпускная цена на продукцию		
План	План	План	План	План	План	28168/96000*100=29,34	
Усл.1	Факт	План	План	План	План	28765/98500*100=29,20	
Усл.2	Факт	Факт	План	План	План	29895/100800*100=29,66	
Усл.3	Факт	Факт	Факт	План	План	30385/100800*100=30,14	
Усл.4	Факт	Факт	Факт	Факт	План	31746/100800*100=31,49	
Факт	Факт	Факт	Факт	Факт	Факт	31746/104300*100=30,44	

Из таблицы видно, что материалоемкость в целом возросла на 1,1 коп., в том числе за счет изменения:

- объема выпуска продукции  $29,20 - 29,34 = -0,14$  коп.,
- влияние структуры  $29,66 - 29,20 = +0,46$  коп.,
- производства удельного расхода  $30,14 - 29,66 = +0,48$  коп.,
- сырья цен на сырье и материалы  $31,49 - 30,14 = +1,35$  коп.,
- отпускных цен на продукцию  $30,44 - 31,49 = -1,05$  коп.

Итого  $+1,10$  коп.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на предприятии в отчетном году увеличился удельный вес продукции с более высоким уровнем материалоемкости (изделия С и О). Имел место перерасход материалов по сравнению с утвержденными нормами, в результате чего материалоемкость возросла на 0,48 коп., или на 1,64%. Наиболее существенное влияние на повышение материалоемкости продукции оказал рост цен на сырье и материалы в связи с инфляцией. За счет этого фактора уровень материалоемкости повысился на 1,35 коп., или 4,6%. Причем темпы роста цен на материальные ресурсы были выше темпов роста цен на продукцию предприятия. В связи с ростом отпускных цен мате-

риалоемкость снизилась, но не в такой степени как она возросла за счет предыдущего фактора.

Влияние эффективности использования материальных ресурсов на объем производства продукции можно определить с разной степенью детализации. Фактором первого уровня является изменение суммы использованных материальных ресурсов и эффективности их использования:

$$ВП = МЗ \cdot МО, \text{ или}$$

$$ВП = МЗ / МЕ,$$

где  $МЗ$  – затраты материальных ресурсов на производство продукции;  
 $МО$  – материалоемкость.

Для расчета влияния факторов на объем выпуска продукции по первой модели можно применять способы цепных подстановок, абсолютных разниц, относительных разниц, индексный и интегральный методы, а по второй модели – только прием цепной подстановки или интегральный метод.

Если известно, из-за чего изменилась материалоемкость (материалоемкость), нетрудно подсчитать, как изменился выпуск продукции. Для этого необходимо приращение материалоемкости за счет 7-го фактора умножить на фактическую сумму материальных затрат. Изменение объема производства продукции за счет факторов, определяющих материалоемкость, устанавливается с помощью приема цепной подстановки.

#### 5.4. Анализ прибыли на рубль материальных затрат

Одним из показателей эффективности использования материальных ресурсов является прибыль на рубль материальных затрат. Повышение его уровня положительно характеризует работу предприятия. В процессе анализа необходимо изучить динамику данного показателя, выполнение плана по его уровню, провести межхозяйственные сравнения и установить факторы изменения его величины. Для этого можно использовать следующую факторную модель:

$$\frac{\Pi}{МЗ} = \frac{\Pi}{В} \cdot \frac{В}{ТП} \cdot \frac{ТП}{МЗ}, \text{ или}$$

$$\frac{\Pi}{МЗ} = \frac{\Pi}{В} \cdot \frac{В}{ТП} / \frac{МЗ}{ТП}, \text{ или}$$

$$\frac{\Pi}{Дв \cdot МЗ} = \frac{\Pi}{В} / \frac{МЗ \cdot Дв}{В},$$

где  $\Pi/МЗ$  – прибыль на рубль материальных затрат;

$\Pi/В$  – рентабельность продаж;

$V/П$  – удельный вес выручки в общем объеме выпуска товарной продукции ( $Дв$ );

$П/МЗ$  – материалоотдача,

$МЗ/П$  – материалоемкость;

$МЗ:Дв$  – материальные затраты в стоимости реализованной продукции.

Для расчета влияния данных факторов используем метод цепной подстановки и данные табл. 5.8.

Таблица 5.8

**Данные для факторного анализа прибыли на рубль материальных затрат**

Показатель	План	Факт	Изменение
Прибыль от реализации продукции, млн руб.	17 900	19 296	+1396
Рентабельность продаж, %	18,79	19,3	+0,51
Материальные затраты в стоимости произведенной продукции, млн руб.	28 168	31746	+3578
Удельный вес выручки в стоимости товарной продукции, %	99,22	95,81	-3,41
Материальные затраты в стоимости реализованной продукции, млн руб.	27 948	30 416	+2468
Товарная продукция, млн руб.	96 000	10 4300	+8300
Материалоемкость, коп.	29,34	30,44	+1,1
Прибыль на рубль материальных затрат, коп.	64,05	63,44	-0,61

Прибыль на рубль материальных затрат:

По плану	$0,1879/0,2934 \times 100 = 64,05$ коп.;
при фактическом уровне рентабельности продукции и плановой материалоемкости	$0,1931/0,2934 \times 100 = 65,81$ коп.;
фактически	$0,1931/0,3044 \times 100 = 63,44$ коп.

Прибыль на рубль материальных затрат ниже плановой на 0,61 коп., в том числе за счет изменения:

рентабельности продаж	$65,81 - 64,05 = +1,76$ коп.
материалоемкости продукции	$63,44 - 65,81 = -2,37$ коп.

Более детальный факторный анализ можно сделать на основании изучения факторов изменения прибыли и суммы материальных затрат, для чего можно использовать следующую модель:

$$\frac{П}{Дв \cdot МЗ} = \frac{\sum (VPP_{\text{общ}} \cdot УД_i (C_i - C_i))}{ДВ \cdot (VBB_{\text{общ}} \cdot УД_i \cdot УР_i \cdot ЦМ_i)}$$

Используя данные факторного анализа прибыли и материальных затрат, способом цепной подстановки произведем расчет влияния этих факторов на вменение прибыли в расчете на рубль материальных затрат:

$$\begin{aligned} \Pi / MЗ_{пл} &= \frac{\sum (VPP_{общ} \cdot \mathcal{U}D_{инн} (Ц_{инн} - C_{инн}))}{ДВ_{пл} \cdot \sum (VBB_{общ_{пл}} \cdot \mathcal{U}D_{инн} \cdot ЦM_{инн})} = \\ &= \frac{17900}{0,9922 \cdot 28168} \cdot 100 = 64,05; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pi / MЗ_{усл1} &= \frac{\sum (VPP_{общ\phi} \cdot \mathcal{U}D_{инн} (Ц_{инн} - C_{инн}))}{ДВ_{\phi} \cdot \sum (VBB_{общ_{\phi}} \cdot \mathcal{U}D_{инн} \cdot ЦM_{инн})} = \\ &= \frac{17742}{0,9581 \cdot 28765} \cdot 100 = 64,38; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pi / MЗ_{усл2} &= \frac{\sum (VPP_{общ\phi} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} (Ц_{инн} - C_{инн}))}{ДВ_{пл} \cdot \sum (VBB_{общ_{\phi}} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} \cdot ЦM_{инн})} = \\ &= \frac{18278}{0,9581 \cdot 29895} \cdot 100 = 63,81; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pi / MЗ_{усл3} &= \frac{\sum (VPP_{общ\phi} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} (Ц_{i\phi} - C_{инн}))}{ДВ_{\phi} \cdot \sum (VBB_{общ_{\phi}} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} \cdot \mathcal{U}P_{инн} \cdot ЦM_{инн})} = \\ &= \frac{21613}{0,9581 \cdot 29895} \cdot 100 = 75,45; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pi / MЗ_{\phi} &= \frac{\sum (VPP_{общ\phi} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} (Ц_{i\phi} - C_{i\phi}))}{ДВ_{\phi} \cdot \sum (VBB_{общ_{\phi}} \cdot \mathcal{U}D_{i\phi} \cdot \mathcal{U}P_{i\phi} \cdot ЦM_{i\phi})} = \\ &= \frac{19296}{0,9581 \cdot 31746} \cdot 100 = 63,44; \end{aligned}$$

Изменение прибыли на рубль материальных затрат за счет:

объема продаж	64,38 – 64,05 = + 0,33 коп.;
структуры продукции	63,81 – 64,38 = – 0,57 коп.;
цен реализации	75,45 – 63,81 = + 11,64 коп.;
себестоимости продукции	63,44 – 75,45 = – 12,02 коп.;

В том числе за счет изменения:  
норм расхода материалов

$$\begin{aligned} \Delta\Pi / MЗ_{yp} &= \frac{\Pi_{\phi}}{Дв_{\phi} \cdot MЗ_{\phi}} - \frac{\Pi_{\phi} + \Delta MЗ_{yp}}{Дв_{\phi} \cdot (MЗ_{\phi} - \Delta MЗ_{yp})} = \\ &= \frac{19296}{30416} - \frac{19296 + (490 \cdot 0,9581)}{0,9581 \cdot (31746 - 490)} = \\ &= \frac{19296}{30416} \cdot 100 - \frac{19765}{29964} \cdot 100 = 63,44 - 66,0 = -2,65 \text{ коп.}; \end{aligned}$$

цен на сырье и материалы

$$\begin{aligned} \Delta\Pi / MЗ_{\phi} &= \frac{\Pi_{\phi}}{Дв_{\phi} \cdot MЗ_{\phi}} - \frac{\Pi_{\phi} + \Delta MЗ_{\phi}}{Дв_{\phi} \cdot (MЗ_{\phi} - \Delta MЗ_{\phi})} = \\ &= \frac{19296}{30416} - \frac{19296 + (1361 \cdot 0,9581)}{0,9581 \cdot (31746 - 1361)} = \\ &= \frac{19296}{30416} \cdot 100 - \frac{20600}{29112} \cdot 100 = 63,44 - 70,76 = -7,32 \text{ коп.} \end{aligned}$$

Полученные данные показывают, что прибыль на рубль материальных затрат увеличилась в основном из-за роста цен на продукцию предприятия, а также из-за увеличения объема производства продукции, так как при этом увеличиваются не все материальные затраты, а только переменные. За счет перерасхода материалов и по сравнению с нормами и ростом цен на них существенно увеличилась сумма материальных затрат и соответственно сумма прибыли, что вызвало значительное снижение прибыли на рубль материальных затрат. Зная причины изменения расхода материалов на единицу продукции и цен на сырье и материалы, можно углубить факторный анализ прибыли на рубль материальных затрат по следующей модели:

$$\Delta\Pi / MЗ_{xi} = \frac{\Pi_{\phi}}{Дв_{\phi} \cdot MЗ_{\phi}} - \frac{\Pi_{\phi} + \Delta MЗ_{xi}}{Дв_{\phi} \cdot (MЗ_{\phi} - \Delta MЗ_{xi})}.$$

По результатам анализа следует разработать конкретные предложения, направленные на повышение эффективности использования материальных ресурсов на предприятии.

## 6. УПРАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫМ КАПИТАЛОМ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- 6.1. *Понятие, сущность, значение основного капитала, его классификация.*
- 6.2. *Показатели движения и технического состояния основных фондов. Оценка обеспеченности предприятия основными фондами.*
- 6.3. *Показатели эффективности использования основных производственных фондов.*
- 6.4. *Оценка экстенсивного и интенсивного использования оборудования.*

### 6.1. Понятие, сущность, значение основного капитала, его классификация

В структуру капитала входят денежные средства, вложенные в основные фонды, нематериальные активы, оборотные фонды, фонды обращения. Структуру основного капитала можно представить следующим образом (рис. 6.1):



Рис. 6.1. Структура основного капитала

Денежные средства, авансированные на приобретение основных фондов, называются основными средствами (основной капитал). Следует отметить, что вложения денежных средств в фонды осуществляются авансом, поэтому понятие вложенных средств адекватно понятию авансированных средств.

Нематериальные активы представляют собой вложение денежных средств предприятия (его затраты) в нематериальные объекты, исполь-

зубые в течение долгосрочного периода в хозяйственной деятельности и приносящие доход. Таким образом, нематериальные активы – это стоимость объектов промышленной и интеллектуальной собственности и иных имущественных прав.

Нематериальные активы по характеру применения похожи на основные. Они используются длительное время, приносят прибыль, и с течением времени большая часть из них теряет свою стоимость. Особенностью нематериальных активов является отсутствие материально-вещественной структуры, сложность определения стоимости, неясность при установлении прибыли от их применения.

Основные фонды (основной капитал) предприятия (объединения) представляют собой средства труда, созданные общественным трудом, длительно участвующие в процессе производства в неизменной натуральной форме и переносящие свою стоимость на изготовленную продукцию по частям по мере износа.

Основной капитал – один из важнейших факторов любого производства, состояние и эффективное использование которых прямо влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия. Рациональное использование основного капитала способствует улучшению экономических и финансовых показателей деятельности предприятия и в том числе увеличению выпуска продукции, снижению себестоимости, трудоемкости изготовления.

Существует несколько классификаций основных фондов.

В зависимости от характера участия основных фондов в сфере материального производства они подразделяются на:

– *производственные основные фонды*, которые функционируют в процессе производства, постоянно участвуют в нем, изнашиваются постепенно, перенося свою стоимость на готовый продукт; пополняются за счет капитальных вложений,

– *непроизводственные основные фонды*. Предназначены для обслуживания процесса производства и поэтому в нем непосредственно не участвуют, такие фонды не переносят своей стоимости на продукт, потому что он не производится; воспроизводятся они за счет национального дохода.

Несмотря на то, что непроизводственные основные фонды не оказывают какого-либо непосредственного влияния на объем производства, рост производительности труда, их постоянное увеличение связано с улучшением благосостояния работников предприятия, повышением материального и культурного уровней их жизни, что в конечном счете сказывается на результате деятельности предприятия.

Основные фонды – важнейшая и преобладающая часть всех фондов в промышленности (имеются в виду основные и оборотные фонды, а также фонды обращения). Они определяют производственную мощь предпри-

ятий, характеризуют их техническую оснащенность, непосредственно связаны с производительностью труда, механизацией, автоматизацией производства, себестоимостью продукции, прибылью и уровнем рентабельности.

Для обеспечения возможности эффективного управления данным элементом имущества предприятия используются различные признаки классификации основных средств:

*По роли в производстве продукции:*

- пассивная часть основных фондов (здания, сооружения, инженерные коммуникации и пр.);
- активная часть основных фондов (оборудование, транспортные средства, оргтехника и пр.).

*По назначению:*

- основные фонды производственного назначения (производственные корпуса, оборудование, транспортные средства и пр.);
- основные фонды непроизводственного назначения (административные здания, складские помещения и оборудование, оргтехника и пр.).

*По месту в производственном процессе (только в части оборудования)*

- основное производственное оборудование;
- вспомогательное оборудование.

В настоящее время центральное статистическое управление классифицирует основные фонды промышленности по следующим основным группам:

*1. Здания.* К этой группе относятся здания основных, вспомогательных и обслуживающих цехов, а также административные здания предприятий.

*2. Сооружения.* Сюда входят подземные и открытые горные выработки, нефтяные и газовые скважины, гидротехнические и другие сооружения.

*3. Передаточные устройства.* Это устройства, с помощью которых происходит передача, например, электрической или другой энергии к местам ее потребления.

*4. Машины и оборудование.* В эту группу входят все виды технологического оборудования, а также первичные и вторичные двигатели. В данной группе выделяются две подгруппы:

- а) силовые машины и оборудование;
- б) рабочие машины и оборудование.

*5. Транспортные средства.* В их состав входят все виды транспортных средств, в том числе: внутрицеховой, межцеховой и межзаводской транспорт, речной и морской флот рыбной промышленности, трубопроводный магистральный транспорт и т.д.

*6. Инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и прочие основные фонды.* Сюда относятся инструменты режущие, давящие, ударные и другие; инвентарь производственного и хозяйственного

назначения, способствующий облегчению и созданию нормальных условий труда (оборудование контор, верстаки, контейнеры, инвентарная тара, предметы противопожарного назначения и др.).

## **6.2. Показатели движения и технического состояния основных фондов. Оценка обеспеченности предприятия основными фондами**

Одним из важнейших факторов повышения эффективности производства на предприятиях является обеспеченность их основными фондами в необходимом количестве и ассортименте и более полное их использование, так как они занимают большой удельный вес в долгосрочных активах предприятия.

Обеспеченность предприятия и его структурных подразделений основными фондами и уровень их использования характеризуются обобщающими и частными показателями. Банки и другие инвесторы при изучении состава имущества предприятия обращают большое внимание на состояние основных фондов: их технический уровень, производительность, экономическую эффективность, физический и моральный износ. Для оценки производственного потенциала предприятия производится анализ движения и технического состояния основных фондов на основе следующих показателей:

– коэффициент обновления ( $K_{обн}$ ), характеризующий долю новых фондов в общей их стоимости на конец года:

$$K_{обн} = \frac{\text{Стоимость поступивших ОПФ}}{\text{Стоимость ОПФ на конец периода}};$$

$$K_v = \frac{\text{Стоимость выбывших ОПФ}}{\text{Стоимость ОПФ на начало периода}};$$

– коэффициент прироста ( $K_{пр}$ ):

$$K_{пр} = \frac{\text{Стоимость прироста ОПФ}}{\text{Стоимость ОПФ на начало периода}};$$

– коэффициент износа ( $K_{изн}$ ):

$$K_{изн} = \frac{\text{Сумма износа основных фондов}}{\text{Первоначальная стоимость основных фондов на соответствующую дату}};$$

– коэффициент годности ( $K_c$ ):

$$K_c = \frac{\text{Остаточная стоимость основных фондов}}{\text{Первоначальная стоимость основных фондов}}.$$

Средний возраст оборудования рассчитывается по формуле

$$\bar{\chi} = \sum \chi_c \cdot УД_i,$$

где  $\bar{\chi}$  – средний возраст оборудования;

$\chi_c$  – середина интервала  $i$ -ой группы оборудования

$$\left[ \chi_c = \frac{X_{\text{в}} + X_{\text{н}}}{2} \right], X_{\text{в}}, X_{\text{н}} - \text{соответственно верхнее и нижнее значение ин-}$$

тервала группы;

$УД$  – удельный вес оборудования каждой интервальной группы в общем количестве.

Для характеристики состояния рабочих машин, оборудования, инструментов, приспособлений применяют группировку по технической пригодности: пригодное оборудование; оборудование, требующее капитального ремонта; непригодное оборудование, которое нужно списать.

Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции. Обобщающими показателями, характеризующими этот уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами, являются фондовооруженность труда и техническая вооруженность труда. Показатель общей фондовооруженности труда рассчитывается отношением среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сменах, используют те же средства труда). Уровень технической вооруженности труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в наибольшую смену. Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

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

Различают оборудование наличное и установленное (сданное в эксплуатацию), оборудование, которое фактически используется в производстве и которое находится в ремонте и на модернизации, а также ре-

зервное оборудование. Наибольший эффект достигается, если по величине первые три группы оборудования приблизительно одинаковы.

Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают следующие показатели:

– коэффициент использования парка наличного оборудования:

$$K_n = \frac{\text{Количество используемого оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}};$$

– коэффициент использования парка установленного оборудования:

$$K_y = \frac{\text{Количество используемого оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}.$$

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

Результаты факторного анализа показывают, что план по выпуску товарной продукции перевыполнен за счет увеличения количества оборудования и выработки продукции за один машино-час. Сверхплановые целодневные, внутрисменные простои оборудования и снижение коэффициента сменности вызвали уменьшение объема товарной продукции на сумму 8345 млн руб., что составляет 8,7% по отношению к плану. Следовательно, более полное использование оборудования на данном предприятии можно рассматривать как возможный резерв увеличения производства продукции.

### 6.3. Показатели эффективности использования основных производственных фондов

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат *показатели фондоотдачи* (отношение стоимости произведенной или реализованной продукции после вычета НДС, акцизов к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), *фондоёмкости* (обратный показатель фондоотдачи), *рентабельности* (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных средств), *удельных капитальных вложений* на один рубль прироста продукции. Рассчитывается также относительная экономия основных фондов:

$$\pm \mathcal{E}_{\text{онф}} = ОПФ_1 - ОПФ_0 \cdot ИПП,$$

где  $ОПФ_0$ ,  $ОПФ_1$  – соответственно среднегодовая стоимость основных производственных фондов в базисном и отчетном годах;

$ИПП$  – индекс объема производства продукции.

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

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

Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является фондорентабельность. Ее уровень зависит не только от фондоотдачи, но и от рентабельности продукции. Взаимосвязь этих показателей можно представить следующим образом:

$$R_{ОПФ} = \frac{\Pi}{ОПФ} = \frac{\Pi}{ВП} \cdot \frac{ВП}{ОПФ} = \Phi О \cdot R_{ВП},$$

$$R_{ОПФ} = \frac{\Pi}{ОПФ} = \frac{РП}{ОПФ} \cdot \frac{\Pi}{РП} = \Phi О \cdot R_{РП}.$$

где  $R_{ОПФ}$  – рентабельность основных производственных фондов;

$\Pi$  – прибыль от реализации продукции;

$ОПФ$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$ВП$  и  $РП$  – соответственно стоимость произведенной или реализованной продукции;

$\Phi О$  – фондоотдача;

$R_{ВП}$ ,  $R_{РП}$  – рентабельность произведенной или реализованной продукции.

При расчете показателей фондоотдачи исходные данные приводят в сопоставимый вид. Объем продукции надо скорректировать на изменение оптовых цен и структурных сдвигов, а стоимость основных средств – на их переоценку.

На изменение уровня фондоотдачи оказывает влияние ряд факторов, которые группируются следующим образом (рис. 6.2).

Фондоотдача активной части фондов (технологического оборудования) непосредственно зависит от его структуры, времени работы и среднечасовой выработки.



Рис. 6.2. Схема факторной системы фондоотдачи

Для анализа можно использовать следующую факторную модель:

$$FO^{\text{@}} = \frac{K \cdot T_{\text{год}} \cdot CB}{OПФ^{\text{@}}}.$$

Факторную модель фондоотдачи оборудования можно расширить, если время работы единицы оборудования представить в виде произведения количества отработанных дней ( $D$ ), коэффициента сменности ( $K_{\text{см}}$ ) и средней продолжительности смены ( $\Pi$ ). Среднегодовую стоимость технологического оборудования можно представить как произведение количества ( $K$ ) и средней стоимости его единицы в сопоставимых ценах ( $P$ ), после чего конечная факторная модель будет иметь вид

$$FO^{\text{@}} = \frac{K \cdot D \cdot K_{\text{см}} \cdot \Pi \cdot CB}{K \cdot \Pi} = \frac{D \cdot K_{\text{см}} \cdot \Pi \cdot CB}{\Pi}.$$

Под производственной мощностью предприятия подразумевается максимально возможный выпуск продукции при достигнутом или намеченном уровне техники, технологии и организации производства. Степень использования производственных мощностей характеризуется следующими коэффициентами:

$$\begin{aligned} \hat{I} \text{ ай ёё коэффициент} &= \frac{\text{Оàèð è -áñèèÿ или плановый объем производства продукции}}{\text{Ñðááí áñ áñ вая производственная мощность предприятия}}; \\ \text{È í ò áí ñèáí ù ÿ коэффициент} &= \frac{\text{Ñðááí áñòð í чный выпуск продукции}}{\text{Ñðááí áñòð í яная производственная мощность}}; \\ \text{Ýèñò áí ñèáí ÿй коэффициент} &= \frac{\text{Оàèð è -áñèèÿ или плановый объем рабочего времени}}{\text{Ðáñ-áð í ù é фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности}}. \end{aligned}$$

Изучаются динамика этих показателей, выполнение плана по их уровню и причинам их изменения (например, ввод в действие новых предприятий и реконструкция старых, техническое переоснащение производства, сокращение производственных мощностей).

Анализируется уровень использования производственных площадей предприятия: выпуск продукции в руб. на 1 м<sup>2</sup> производственной площади.

#### 6.4. Оценка экстенсивного и интенсивного использования оборудования

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

- календарный фонд времени – максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умножается на 24 ч и на количество единиц установленного оборудования);
- режимный фонд времени (умножается количество единиц установленного оборудования на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);
- плановый фонд – время работы оборудования по плану; отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;
- фактический фонд отработанного времени.

Сравнение фактического и планового календарных фондов времени позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам. Сравнение календарного и режимного дает возможность лучше использовать оборудование за счет повышения коэффициента сменности. Сравнение режимного и планового – резервы времени за счет сокращения затрат времени на ремонт.

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются следующие коэффициенты:

календарного фонда времени:  $K_k.ф = Tф/Tк$ ,

режимного фонда времени:  $Kр.ф = Tф/Tr$ ,

планового фонда времени:  $Kп.ф = Tф/Tп$ ,

удельного веса простоев в календарном фонде,

где  $Tф$ ,  $Tп$ ,  $Tr$ ,  $Tк$  – соответственно фактический, плановый, режимный и календарный фонды рабочего времени оборудования;

$PP$  – простои оборудования.

Под интенсивной загрузкой оборудования подразумевается выпуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (машино-ч). Показателем интенсивности работы оборудования является коэффициент интенсивной его загрузки:

$$K_{инт} = CB_{ф} / CB_{пл}$$

где  $CB_{ф}$ ,  $CB_{пл}$  – соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработка.

Обобщающий показатель, комплексно характеризующий использование оборудования, – это коэффициент интегральной нагрузки. Он представляет собой произведение коэффициентов экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования:

$$IK = K_{н.ф} = K_{инт}$$

В процессе анализа изучаются динамика этих показателей, выполнение плана и причины их изменения.

По группам однородного оборудования рассчитывается изменение объема производства продукции за счет его количества, экстенсивности и интенсивности использования по следующей модели:

$$V_{ni} = K_i \cdot D_i \cdot K_{сми} \cdot P_i \cdot C_{vi}$$

где  $K_i$  – количество 1-го оборудования;

$D_i$  – количество отработанных дней единицей оборудования;

$K_{сми}$  – коэффициент сменности работы оборудования;

$P_i$  – средняя продолжительность смены;

$C_{vi}$  – выработка продукции за 1 машино-ч на 1-м оборудовании.

Основные фонды занимают основной удельный вес в общей сумме основного капитала предприятия. От их количества, стоимости, технического уровня, эффективности использования во многом зависят конечные

результаты деятельности предприятия: выпуск продукции, ее себестоимость, прибыль, рентабельность, устойчивость финансового состояния.

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат показатели рентабельности (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), фондоотдачи (отношение стоимости произведенной или реализованной продукции после вычета НДС, акцизов к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), фондоемкости (обратный показатель фондоотдачи), удельных капитальных вложений на один рубль прироста продукции. Рассчитывается также относительная экономия основных фондов:

$$\pm \Delta_{\text{ОПФ}} = \text{ОПФ}_1 - \text{ОПФ}_0 \cdot \text{ИВП},$$

где  $\text{ОПФ}_0$ ,  $\text{ОПФ}_1$  – соответственно среднегодовая стоимость основных производственных фондов в базисном и отчетном годах;

$\text{ИВП}$  – индекс объема производства продукции.

Чтобы определить, как он изменился за счет фондоотдачи и рентабельности продукции, используем следующую факторную модель:

$$R_{\text{ОПФ}} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ОПФ}} \cdot \frac{\Pi}{\text{ВП}} = \Phi O \cdot R_{\text{ВП}}, \text{ или,}$$

$$R_{\text{ОПФ}} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}} = \frac{\text{ВП}}{\text{ОПФ}} \cdot \frac{\Pi}{\text{ВП}} = \Phi O \cdot R_{\text{РПП}}.$$

Например, по данным предприятия, эффективность использования производственных фондов обобщает все показатели.

Таблица 6.1

**Исходная информация для анализа эффективности использования основных фондов**

Показатель	План	Факт	Отклонение
1	2	3	4
Объем выпуска продукции (ВП), тыс. руб.	8164,7	9077,3	+912,4
Прибыль от реализации продукции, млн руб.	1355,4	1513,2	+157,8
Среднегодовая стоимость, тыс. руб.:			
основных производственных фондов (ОПФ)	12155	12155	–
активной части (ОПФ@)	7680	7680	
единицы оборудования (Ц)	120	120	

Окончание табл. 6.1

1	2	3	4
Удельный вес. Коэффициент активной части фондов ( $VЛ®$ )	0,6	0,6	-
Фондорентабельность ( $K_{опф}$ ), %	11,2	12,4	+1,2
Рентабельность продукции ( $K_{ен}$ ), %	16,6	16,7	+0,1
Фондоотдача, руб.: основных производственных фондов ( $\Phi_{опф}$ ) активной части ( $\Phi O®$ )	0,67 1,06	0,77 1,18	+0,1 +0,12
Среднегодовое количество технологического оборудования ( $K$ )	64	64	-
Отработано за год всем оборудованием ( $T$ ), тыс. ч	236	296	+60
В том числе единицей оборудования: часов ( $T_{ед}$ ) смен ( $СМ$ ) дней ( $Л$ )	3687,5 500 250	4625 490 245	+945 -10 -5
Коэффициент сменности работы оборудования ( $K_{см}$ )	1,26	1,30	+0,04
Средняя продолжительность смены, ч	7,4	9,4	+2,0
Выработка продукции на 1 машино-час	34,6	30,7	-3,90

Для определения влияния факторов на рентабельность воспользуемся приемом абсолютных разниц (табл. 6.1).

Изменение фондорентабельности за счет:

– фондоотдачи основных производственных фондов:

$$\Delta K_{опф} = \Delta \Phi O \cdot K_{ВП,пл} = (0,77 - 0,67) \cdot 16,7 = +1,67 ,$$

– рентабельности производства продукции:

$$\Delta K_{опф} = \Delta \Phi O \cdot R_{ВП} = (16,7 - 16,6) \cdot 0,67 = +0,067 .$$

Факторами первого уровня, влияющими на фондоотдачу основных производственных фондов, являются изменение доли активной части фондов в общей сумме ОПФ и изменение фондоотдачи активной части фондов:

$$\Phi O = УД@ \cdot \Phi O@.$$

Расчет влияния факторов способом абсолютных разниц:

$$\Delta \Phi O_{УД} = (УД_{ф}^@ - УД_{пл}^@) \cdot \Phi O_{пл}^@ = (0,6 - 0,6) - 1,06 = 0,$$

$$\Delta \Phi O_{\Phi O@} = (\Phi O_{ф}^@ - \Phi O_{пл}^@) \cdot УД_{ф}^@ = (1,18 - 1,06) - 0,6 = +0,08 \text{ руб.},$$

Итого + 0,08 руб.

Фондоотдача активной части фондов (технологического оборудования) непосредственно зависит от его структуры, времени работы и среднечасовой выработки.

Для анализа используем следующую факторную модель:

$$\Phi O@ = \frac{K \cdot T_{ед} \cdot ЧВ}{ОПФ@}.$$

Факторную модель фондоотдачи оборудования можно расширить, если время работы единицы оборудования представить в виде произведения количества отработанных дней ( $Ц$ ), коэффициента сменности ( $K_{см}$ ) и средней продолжительности смены ( $Л$ ).

Среднегодовая стоимость технологического оборудования равна произведению количества ( $K$ ) и средней стоимости единицы в сопоставимых ценах ( $Ц$ ):

$$\Phi O@ = \frac{K \cdot Д \cdot K_{см} \cdot П \cdot ЧВ}{K \cdot Ц} = \frac{Д \cdot K_{см} \cdot П \cdot ЧВ}{Ц}.$$

Расчет влияния факторов на прирост фондоотдачи оборудования можно выполнить способом цепной подстановки:

$$\Phi O_{пл}^@ = \frac{Д_{пл} \cdot K_{см_{пл}} \cdot П_{пл} \cdot ЧВ_{пл}}{Ц_{пл}} = \frac{250 \cdot 1,26 \cdot 7,4 \cdot 34,6}{120000} = 0,67 \text{ руб.},$$

$$\Phi O_{УСЛ1}^@ = \frac{Д_{пл} \cdot K_{см_{пл}} \cdot П_{пл} \cdot ЧВ_{пл}}{Ц_{ф}} = \frac{250 \cdot 1,26 \cdot 7,4 \cdot 34,6}{120000} = 0,67 \text{ руб.},$$

$$\Phi O_{УСЛ2}^@ = \frac{Д_{ф} \cdot K_{см_{пл}} \cdot П_{пл} \cdot ЧВ_{пл}}{Ц_{ф}} = \frac{245 \cdot 1,26 \cdot 7,4 \cdot 34,6}{120000} = 0,66 \text{ руб.},$$

$$\Phi O_{УСЛ3}^@ = \frac{Д_{ф} \cdot K_{см_{ф}} \cdot П_{пл} \cdot ЧВ_{пл}}{Ц_{ф}} = \frac{245 \cdot 1,3 \cdot 7,4 \cdot 34,6}{120000} = 0,68 \text{ руб.},$$

$$\Phi O_{\text{УСЛ4}}^{\text{®}} = \frac{D_{\phi} \cdot K_{\text{СМ}_{\phi}} \cdot \Pi_{\phi} \cdot ЧВ_{\text{ПЛ}}}{Ц_{\phi}} = \frac{245 \cdot 1,30 \cdot 9,4 \cdot 34,6}{120000} = 0,86 \text{ руб.},$$

$$\Phi O_{\phi}^{\text{®}} = \frac{D_{\phi} \cdot K_{\text{СМ}_{\phi}} \cdot \Pi_{\phi} \cdot ЧВ_{\phi}}{Ц_{\phi}} = \frac{245 \cdot 1,30 \cdot 9,4 \cdot 30,7}{120000} = 0,77 \text{ руб.}$$

За счет постоянства структуры оборудования уровень фондоотдачи не изменился ( $0,67 - 0,67 = 0$ ).

За счет повышения сверхплановых целодневных простоев оборудования (в среднем по пять дней на каждую единицу) фондоотдача снизилась на 0,01 руб. ( $0,66 - 0,67$ ).

За счет повышения коэффициента сменности работы оборудования его фондоотдача увеличилась на 0,02 руб. ( $0,68 - 0,66$ ).

В связи с повышением продолжительности смены на 0,04 ч, годовая выработка единицы оборудования уменьшилась на 3,9 млн руб., а фондоотдача увеличилась на 0,18 руб. ( $0,86 - 0,68$ ).

За счет изменения часовой выработки фондоотдача уменьшилась на 0,09 руб. ( $0,77 - 0,86$ ).

Чтобы узнать, как эти факторы повлияли на уровень фондоотдачи ОПФ, полученные результаты надо умножить на фактический удельный вес активной части фондов в общей сумме ОПФ:

Для расчета влияния факторов третьего порядка на уровень фондоотдачи активной части фондов необходимо знать, как изменился объем производства продукции в связи с изменением трудоемкости производимой продукции.

$$\Delta \Phi O_{\text{Н}}^{\text{®}} = \frac{(\sum T_i \cdot ЧВ_{P_i} - \sum T_i \cdot ЧВ_{C_i})}{\text{ОПФ}_{\phi}^{\text{®}}} =$$

$$= (236 \cdot 30,7 - 236 \cdot 34,6) / 7680 = -991,2 / 7680 = -0,129 \text{ руб.}$$

Изменение фондоотдачи за счет социальных факторов (повышение квалификации работников, улучшение условий труда и отдыха, оздоровительные мероприятия и др.) определяется сальдовым методом:

$$\Delta \Phi O_{\text{СОЦ}}^{\text{®}} = \Delta \Phi O_{\text{Н}}^{\text{®}} - \Delta \Phi O_{\text{НТП}}^{\text{®}} = 0,06 - (-0,129) = 0,189 \text{ руб.}$$

Влияние данных факторов на уровень фондоотдачи ОПФ рассчитывается путем умножения прироста фондоотдачи оборудования за счет  $i$ -го фактора на фактический удельный вес активной части фондов. Чтобы узнать, как изменится объем производства продукции, необходимо изменение фондоотдачи ОПФ за счет каждого фактора умножить на фактические среднегодовые остатки ОПФ, а изменение среднегодовой стоимости ОПФ – на плановый уровень фондоотдачи ОПФ. Результаты расчета приведены в табл. 6.2.

Таблица 6.2

**Результаты факторного анализа фондоотдачи**

Фактор	Изменение фондоотдачи		Изменение производства продукции, млн руб.
	активной части ОПФ	ОПФ	
Первого уровня 1. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов 2. Доля активной части фондов 3. Отдача активной части фондов	$0 \cdot 0,67 = 0$ $0 \cdot 12155 = 0$ $+0,12 \cdot 12155 = +1458,6$		
Итого:	$+0,12 \cdot 12155 = +1458,6$		
Второго уровня 1. Структура оборудования 2. Целодневные простои 3. Коэффициент сменности 4. Внутрисменные простои 5. Среднечасовая выработка	$0 \cdot 0,60 = 0 \cdot 12155 = 0$ $-0,01 \cdot 0,60 = -0,006 \cdot 12155 = -73$ $+0,02 \cdot 0,60 = +0,012 \cdot 12155 = +145,8$ $+0,18 \cdot 0,60 = +0,108 \cdot 12155 = +1312,7$ $-0,09 \cdot 0,60 = -0,054 \cdot 12155 = -656,4$		
Итого	$+0,28$	$+0,06 \cdot 12155 = +729,3$	
Третьего уровня	$-0,129 \cdot 0,60 = -0,077 \cdot 12155 = -940,8$		
Итого	$+0,06$	$+0,036$	$+437,6$

Влияние факторов изменения фондоотдачи на уровень рентабельности фондов определяется умножением абсолютного прироста фондоотдачи за счет 1-го фактора на плановый уровень рентабельности продукции.

После анализа обобщающих показателей эффективности использования основных фондов более подробно изучается степень использования отдельных видов машин и оборудования.

## **7. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

- 7.1. Категории и методы финансово-экономического анализа.*
- 7.2. Анализ финансово-экономической устойчивости предприятия.*
- 7.3. Оценка ликвидности и ее влияние на финансовую устойчивость предприятия.*
- 7.4. Проявление финансово-экономической устойчивости по данным баланса и прогноз экономического роста предприятия.*

### **7.1. Категории и методы финансово-экономического анализа**

Исследователи связывали экономические проблемы в недавнем прошлом (и это продолжается до сих пор) с народным хозяйством, отраслями, но не с предприятиями. Подразумевалось, что экономика существует на макроуровне, а на микроуровне существует финансово-хозяйственная деятельность, хотя национальная экономика закладывается на предприятии, т.е. в первичном звене. Искусственный отрыв макроуровня от микроуровня, свойственный административно-управляемой социалистической экономике, в современных условиях рыночной экономики должен быть изжит и заменен системой сквозных взаимосвязей. Для отражения и изучения этих взаимосвязей требуется разработка соответствующих сквозных показателей и адекватных им экономических терминов.

Отрицать наличие финансовой деятельности у предприятия было просто невозможно даже во времена административно-командного устройства государства. Между учетом экономической, в т.ч. финансовой, деятельности, на микро- и макроуровне, безусловно, существуют методологические различия, некоторые из которых непреодолимы. Включая финансово-экономическую деятельность предприятий в систему национальной экономики, такие авторы, как М.С. Абрютин, А.В. Грачев, не призывают ставить знак равенства между макро- и микроуровнем. Так, бухгалтерский учет может применяться только на отдельном предприятии, в отдельной организации, осуществляться конкретным юридическим лицом, а на макроуровне должна использоваться Система национальных счетов.

Системный характер отражения экономических процессов – вот, что действительно «роднит» методологию Системы национальных счетов и методологию бухгалтерского учета – бухгалтерский учет отражает во всей полноте хозяйственные операции в первичном звене экономики, а национальные счета – материальные и стоимостные (финансовые) потоки на макроуровне.

Двойная запись, применяемая для ведения бухгалтерских книг, как нельзя лучше обеспечивает контроль за сохранностью имущества и верностью записей. Скрупулезность бухгалтерского учета теряет смысл за пределами реального хозяйства или финансового учреждения, где совершают обращение материальные ценности и денежные знаки. Бухгалтерский учет связан с движением материальных ценностей и денег непосредственно через первичную документацию (накладные, счета-фактуры, путевые листы, приходно-расходные кассовые ордера и т.п.).

Движение средств в национальной экономике, отражаемой на национальных счетах, лишено той адресности и конкретности, которая присуща информации, содержащейся в отчетности предприятий (бухгалтерской и статистической). Абстрактный характер показателей национальных счетов позволяет делать глубокие обобщения о характере экономических процессов. Но при этом остается необходимой достоверность исходных данных. В противном случае глобальные обобщения на уровне национальной экономики рискуют оказаться необоснованными.

Таким образом, отчетность предприятий, данные бухгалтерского учета играют двоякую роль: с одной стороны они должны способствовать принятию правильных решений непосредственно на предприятии, а с другой – они питают информацией национальные счета. Данные бухгалтерского учета отличаются системностью, исключительной детальностью и полнотой, но излагаются на специфическом языке. Не только анализ, но и прочтение бухгалтерского документа требует специальных знаний. Между тем принятие решений на предприятии чаще всего возлагается на людей, не имеющих бухгалтерского образования. Бухгалтер, имеющий столь необходимое на предприятии специальное образование, менеджером не является.

В России в настоящее время обнаруживаются две различные тенденции. Первая – внедрить методологию национальных счетов в бухгалтерский учет; вторая – поднять бухгалтерскую отчетность на макроуровень. Первая тенденция проявляется, главным образом, в диссертационных работах, а вторая – в действиях исполнительной власти. Ни тот, ни другой подход не могут дать положительных результатов при попытках сделать анализ финансово-экономической деятельности предприятий более глубоким, повысить устойчивости предприятий и экономики в целом. Выход может быть найден в третьем подходе.

А именно исследователями в области анализа этот подход видится в создании экономического учета на предприятии, который даст информацию и менеджерам предприятия для принятия решений в первичном звене экономики, и органам государственной власти для выработки направлений налоговой политики, и специалистам-аналитикам, исследующим конкретные экономические проблемы. Предполагается, что экономический учет станет своего рода «мостиком» между бухгалтерской отчетностью и Системой национальных счетов.

Таким образом, анализ финансово-экономической деятельности предприятия должен опираться не на бухгалтерскую отчетность непосредственно, а на экономические разработки, в которых перевод с бухгалтерского языка на общедоступный экономический язык уже произведен бухгалтером-экономистом.

Практика финансового анализа выработала основные принципы, правила чтения (методику анализа) финансовых отчетов. Среди них можно выделить основные шесть: горизонтальный, вертикальный, трендовый, сравнительный, факторный анализы и метод финансовых коэффициентов.

Горизонтальный (временной) анализ – сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом. Вертикальный (структурный) анализ – это определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.

Трендовый анализ – сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов.

Анализ коэффициентов (относительных показателей) – расчет отношений данных отчетности, определение взаимосвязей показателей.

Сравнительный (пространственный) анализ – это как внутривозможный анализ сводных показателей отчетности по отдельным показателям фирмы, дочерних фирм, подразделений, цехов, так и межхозяйственный анализ показателей данной фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними общеэкономическими данными.

Факторный анализ – это анализ влияния отдельных факторов (причин) на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования. Причем, факторный анализ может быть как прямым (собственно анализ), т.е. производится раздробление результативного показателя на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяют в общий результативный показатель.

В литературе по анализу финансового состояния предприятия различают два вида оценки: оценка платежеспособности и оценка финансовой устойчивости. Основной целью финансового анализа традиционно является получение небольшого числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом аналитика может интересоваться как текущее финансовое состояние предприятия, так и его проекция на ближайшую перспективу, т.е. ожидаемые параметры финансового состояния. Одно из условий финансовой устойчивости предприятия выражено в показателях плате-

жеспособности и ликвидности, которые отражают способность фирмы погасить свои краткосрочные обязательства легко реализуемыми средствами. При анализе показателей платежеспособности и ликвидности прослеживают их динамику. За этими показателями особенно внимательно следят в странах с рыночной экономикой. При их оценке проводят сравнительный анализ существующих критериальных (нормативных) и среднетраслевых значений или показателей аналогичных предприятий.

Использование данных способов анализа дает возможность оценить и понять, улучшается или ухудшается финансовое положение предприятия. Как снижение значений показателей ниже рекомендуемых границ, так и их повышение или движение в одном направлении обычно интерпретируют как ухудшение характеристик финансовой устойчивости предприятия.

Ликвидность активов – это их способность трансформироваться в денежные средства. Степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена. Чем короче период трансформации, тем выше ликвидность активов. Финансовая устойчивость предприятия обусловлена как стабильностью экономической среды, в рамках которой осуществляется деятельность, так и результатами его функционирования, его активным и эффективным реагированием на изменения внутренних и внешних факторов.

Финансовая устойчивость – это характеристика, свидетельствующая о стабильном превышении доходов над расходами, свободном маневрировании денежными средствами предприятия и эффективном их использовании в бесперебойном процессе производства и реализации продукции. Финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

## **7.2. Анализ финансово-экономической устойчивости предприятия**

Анализ устойчивости финансового состояния позволяет выяснить, насколько правильно предприятие управляло финансовыми ресурсами в течение всего периода, предшествующего этой дате.

Цели анализа могут предполагать как комплексный анализ финансового положения предприятия, так и сравнительно простой анализ на базе основных аналитических финансовых коэффициентов, которые определяются на основе структуры баланса каждого конкретного пред-

приятия. Рассчитанные коэффициенты затем сопоставляются с их нормативными значениями, что и составляет заключительный акт оценки. Кроме того, делаются попытки оценивать уровень коэффициентов в баллах и затем эти баллы суммировать, находя, таким образом, рейтинг данного предприятия при сравнении его с рейтингом других предприятий.

В настоящее время на страницах экономических журналов дискутируются вопросы о количестве коэффициентов, используемых в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Высказывается мнение, что их чересчур много. Следует учесть, что кроме большого количества коэффициентов ликвидности и устойчивости исчисляются коэффициенты рентабельности, оборачиваемости оборотных средств, фондоотдачи.

Есть такая точка зрения, что число коэффициентов не должно превышать 7, т.к. если число объектов наблюдения превышает 7, то человеческий контроль над ними легко теряется (имеется в виду человек без специальной тренировки). Высказывается и более радикальное мнение: для оценки финансового состояния компании достаточно четырех показателей: финансовая устойчивость, платежеспособность, деловая активность, прибыльность. Вместе с тем есть мнение, что число показателей оценки финансового состояния может достигать ста.

Вышеизложенный перечень общеизвестных показателей убеждает, что он действительно может быть продолжен, т.к. далеко не все возможные соотношения разделов и статей бухгалтерского баланса в нем охвачены. Вместе с тем ясно, что спор о количестве показателей, которыми следует ограничиться, не может найти решения до тех пор, пока заинтересованные стороны не придут к убеждению, что показатели для оценки финансового или общеэкономического состояния предприятия должны представлять собой не набор, а систему. Они не должны противоречить друг другу, повторять друг друга, не должны оставлять «белых пятен» в деятельности предприятия. Кроме того, для обозначения одних и тех же явлений необходимо использовать одни и те же термины, а не разные. Специалисты предлагают различные варианты методик установления объективного рейтинга предприятия, что представляет интерес для потенциальных инвесторов; банков, предоставляющих кредит; налоговой службы; органов законодательной и исполнительной власти; работников предприятий и общественности. Рейтинг предприятия означает отнесение предприятия к какому-либо разряду, классу или категории.

Рейтинг не остается постоянным, он может повышаться или понижаться. Рейтинг предприятия устанавливается иначе, чем, например,

рейтинг банков, т.к. оценка деятельности предприятия имеет свою специфику, подчиняется своим критериям. В основе его установления по общепринятым понятиям лежит набор вышеупомянутых финансовых коэффициентов. Коэффициенты, включаемые в набор, получают оценку в баллах, высота которых зависит от значения данного коэффициента в качестве критерия оценки и от степени соответствия нормативному (оптимальному), количественно выраженному уровню. Суммарная величина баллов по всем коэффициентам для данного предприятия дает основание отнести предприятие к тому или иному классу, присвоить разряд, характеристику. Главная цель, преследуемая установлением рейтинга, – это определение близости или удаленности от угрозы банкротства. Однако поиск эффективных методов определения рейтинга предприятия нельзя считать завершенным. Рейтинг должен быть весьма убедительным, можно сказать, даже наглядным, а методы расчета доступными не только для бухгалтера, но и для инженерно-технического работника.

### **7.3. Оценка ликвидности и ее влияние на финансовую устойчивость предприятия**

После анализа (он носит предварительный характер и сам по себе не может дать полной картины финансового состояния предприятия) структуры актива и пассива баланса следующим этапом оценки финансовой устойчивости предприятия в условиях рыночной экономики является анализ ликвидности и платежеспособности предприятия.

Ликвидность означает способность ценностей легко превращаться в деньги, т.е. абсолютно ликвидные средства. Ликвидность можно рассматривать как время, необходимое для продажи актива, и как сумму, вырученную от его продажи. Обычно анализ ликвидности и платежеспособности проводится в три этапа: 1-й этап – группировка активов баланса по срокам их трансформации в денежные средства, а пассивов – по степени срочности их оплаты; 2-й этап – расчет коэффициентов ликвидности предприятия; 3-й этап – составление баланса ликвидности для получения более точной информации.

Все активы и пассивы фирмы в зависимости от степени ликвидности, т.е. от скорости превращения в денежные средства, и по степени возрастания сроков погашения обязательств можно разделить на следующие группы:

*Наиболее ликвидные активы ( $A_1$ )* – суммы по всем статьям денежных средств, которые могут быть использованы для выполнения текущих расчетов немедленно. К этой группе относятся также те кратко-

срочные финансовые вложения (ценные бумаги), которые можно приравнять к деньгам.

*Быстрореализуемые активы ( $A_2$ )* – активы, для обращения которых в наличные средства требуется определенное время. В эту группу можно включить дебиторскую задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, прочие оборотные активы. Ликвидность этих активов различна и зависит от субъективных и объективных факторов: квалификации финансовых работников фирмы, взаимоотношений с плательщиками и их платежеспособности, условий предоставления кредитов покупателям, организации вексельного обращения. Медленнореализуемые активы ( $A_3$ ) – статьи второго раздела актива баланса, включающие запасы и другие оборотные активы. Товарные запасы не могут быть проданы до тех пор, пока не найден покупатель. Запасы сырья, материалов и незавершенной продукции иногда требуют предварительной обработки, прежде чем их можно будет продать и превратить в наличные средства. Следует обратить внимание на то, что статья «Расходы будущих периодов» не включается в эту группу.

*Труднореализуемые активы ( $A_4$ )* – активы, которые предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение относительно продолжительного периода. В эту группу можно включить статьи I раздела актива баланса «Внеоборотные активы», а также дебиторскую задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты.

Первые три группы активов в течение текущего хозяйственного периода могут постоянно меняться и относиться к текущим активам предприятия. Текущие активы более ликвидны, чем остальное имущество фирмы. Пассивы баланса по степени возрастания сроков погашения обязательств также имеют свою условную группировку:

*Наиболее срочные обязательства ( $P_1$ )* – кредиторская задолженность, расчеты по дивидендам, прочие краткосрочные обязательства, а также ссуды, не погашенные в срок.

*Краткосрочные пассивы ( $P_2$ )* – краткосрочные заемные кредиты банков и прочие займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты.

*Долгосрочные пассивы ( $P_3$ )* – долгосрочные заемные кредиты и прочие долгосрочные пассивы (статьи IV раздела пассива).

*Постоянные пассивы ( $P_4$ )* – статьи III раздела баланса: «Капитал и резервы» и отдельные статьи V раздела, не вошедшие в предыдущие группы: «Доходы будущих периодов», «Резервы предстоящих расходов и платежей». Чтобы обеспечить баланс активов и пассивов, постоянные пассивы следует уменьшить на сумму по статьям «Расходы будущих

периодов». Разделение на вышеперечисленные условные группы баланса за три последовательных года представлено для большей наглядности в виде табл. 7.1.

Таблица 7.1

**Группировка активов и пассивов организации по степени ликвидности за три года, тыс. руб.**

Актив	1-й год	2-й год	3-й год	Пассив	1-й год	2-й год	3-й год	Излишек (+), недостаток (-)		
								К 1-му году	К 2-му году	К 3-му году
$A_1$	208	159	212	$\Pi_1$	702	1550	1258	-494	-1391	-1046
$A_2$	427	3104	1302	$\Pi_2$	0	0	0	+427	+3104	+1302
$A_3$	1939	3911	2905	$\Pi_3$	0	3993	1998	+1939	-82	+907
$A_4$	14822	14272	13824	$\Pi_4$	16694	15903	14987	-1872	-1631	-1163
Баланс	17396	21446	18243	Баланс	17396	21446	18243	0	0	0

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия её активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств. Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги по каждой группе активов с итогами по каждой группе пассивов, представленных в табл. 7.1. Экономистами принято считать баланс абсолютно ликвидным, если выполняются следующие условия:

$$A_1 > \Pi_1,$$

$$A_2 > \Pi_2,$$

$$A_3 > \Pi_3,$$

$$A_4 < \Pi_4.$$

Если выполняются первые три неравенства, т.е. текущие активы превышают внешние обязательства, то обязательно выполняется и последнее неравенство, которое имеет глубокий экономический смысл: наличие у фирмы собственных оборотных средств. В этом случае соблюдается минимальное условие финансовой устойчивости предприятия. Итак, по данным таблицы можно составить следующие неравенства:

На конец 1-го года	На конец 2-го года	На конец 3-го года
$A_1 < П_1$	$A_1 < П_1$	$A_1 < П_1$
$A_2 > П_2$	$A_2 > П_2$	$A_2 > П_2$
$A_3 > П_3$	$A_3 < П_3$	$A_3 > П_3$
$A_4 < П_4$	$A_4 < П_4$	$A_4 < П_4$

Приведенные неравенства свидетельствуют о том, что общая картина ликвидности и платежеспособности предприятия за прошедшие три года менялась, однако общим остается острая нехватка денежных средств для покрытия срочных обязательств. Следует отметить, что картина 2001 года по сравнению с показателями 2000 года изменилась в лучшую сторону. Положение предприятия хотя и затруднительно, но небезнадежно. Соблюдение последнего неравенства свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств, что необходимо для соблюдения минимального условия финансовой устойчивости.

Информацию, которую предоставили абсолютные показатели ликвидности, необходимо дополнить относительными её характеристиками. Так, общую оценку платежеспособности дает коэффициент текущей ликвидности, который в экономической литературе называется также коэффициентом покрытия или коэффициентом общего покрытия. Он равен отношению текущих активов к краткосрочным обязательствам и определяется следующим образом:

$$K_{м.л} = (A_1 + A_2 + A_3) / (П_1 + П_2).$$

Этот показатель характеризует общую ликвидность и показывает, в какой мере текущие кредиторские обязательства обеспечиваются текущими активами, т.е. сколько денежных единиц текущих активов приходится на единицу текущих обязательств. Этот показатель очень укрупненный, так как в нем не учитывается степень ликвидности отдельных элементов оборотного капитала.

Коэффициент быстрой ликвидности (строгой ликвидности) является промежуточным коэффициентом покрытия и показывает, какую часть обязательств можно погасить текущими активами за минусом запасов. Этот показатель помогает оценить возможность погашения предприятием краткосрочных обязательств в случае его критического положения, когда не будет возможности продать запасы. Расчет ведется по следующей формуле:

$$K_{б.л} = (A_1 + A_2) / (П_1 + П_2).$$

Коэффициент абсолютной ликвидности определяется отношением наиболее ликвидных активов к текущим обязательствам. Большинство экономистов предлагает использовать для расчета этого коэффициента следующую формулу:

$$K_{а.л} = A_1 / (П_1 + П_2).$$

Однако, логически рассуждая, включение в эту формулу краткосрочных пассивов ( $П_2$ ) представляется не совсем верным. Как известно, краткосрочные пассивы представляют собой краткосрочные ссуды и прочие займы, срок выплаты которых растянут на определенное время. Поэтому вполне объяснима ситуация, когда предприятие взяло в банке кредит со сроком погашения в течение 12 месяцев и на определенную дату в начале года, например, не имеет по этому кредиту обязательств по срочному погашению. Таким образом, целесообразнее включать в расчет коэффициента абсолютной ликвидности только действительно наиболее срочные пассивы. Тогда формула приобретает следующий вид:

$$K_{a.l} = A_1/P_1.$$

Этот коэффициент является наиболее жестким критерием платежеспособности и показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время, на данный момент.

В современных условиях рыночной экономики значимость коэффициента текущей ликвидности чрезвычайно высока. Согласно действующему законодательству о банкротстве и несостоятельности предприятий уровень этого показателя выступает в качестве критерия банкротства, и его предельное значение равно 2.

Для того чтобы более точно рассчитать показатели ликвидности, следует рассчитать оборачиваемость актива и пассива баланса. Особый интерес в этой связи представляет собой оборачиваемость оборотных средств (II раздел актива) и оборачиваемость краткосрочных обязательств (V раздел пассива). Общая формула для нахождения коэффициента оборачиваемости имеет вид

$$K_{об.} = (Cp_o \cdot D) / P,$$

где  $Cp_o$  – средние остатки оборотных средств;  
 $D$  – количество дней рассчитываемого периода;  
 $P$  – выручка от реализации продукции.

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов показывает, сколько дней требуется для продажи этих активов, т.е. насколько быстро они превратятся в деньги, а значит, насколько они ликвидны. В целом, чем меньше этот показатель, тем меньше средств связано в этой статье актива, тем устойчивее финансовое положение предприятия.

Особенно актуально повышение оборачиваемости при наличии значительной задолженности в пассивах компании. В этом случае давление кредиторов может ощущаться прежде, чем можно будет что-либо предпринять с этими активами, особенно при неблагоприятной конъюнктуре рынка. Следует, правда, отметить, что в некоторых случаях увеличение оборачиваемости текущих активов отражает негативные явления в деятельности компании, например, в случае повышения объ-

ема реализации за счет реализации товаров с минимальной прибылью или вообще без прибыли.

Баланс ликвидности помогает разобраться более подробно по статьям, какие, сколько и как скоро медленнореализуемые активы покрывают краткосрочные обязательства. Для составления баланса ликвидности выделяются наиболее интересующие статьи актива и пассива баланса, подсчитываются коэффициенты их оборачиваемости, затем группируются данные и анализируются.

#### **7.4. Проявление финансово-экономической устойчивости по данным баланса. Прогноз экономического роста предприятия**

На финансовую устойчивость предприятия, кроме особенностей структуры актива и пассива баланса, состояния платежеспособности, большое влияние оказывает соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, т.е. отвлеченного из оборота и денежного капитала и привлеченного капитала в качестве источника финансирования текущих платежей. Наличие крупной дебиторской задолженности следует рассматривать как фактор, отрицательно влияющий на финансовое положение предприятия. Рост её в динамике свидетельствует об ухудшении его финансовой устойчивости. Между дебиторской и кредиторской задолженностями чаще всего просматривается прямая зависимость:

$$K_{m.з} = \frac{\text{Среднегодовая сумма дебиторской задолженности}}{\text{Среднегодовая сумма кредиторской задолженности}}.$$

Неплатежи поставщикам зачастую связаны с отвлечением денежного капитала из оборота. Если это соотношение равно 1, то это считается нормальным состоянием расчетов. Такое отношение среднегодовой суммы дебиторской задолженности к среднегодовой сумме кредиторской задолженности называется коэффициентом текущей задолженности. Подставим значения анализируемого предприятия в формулу и получим:  $K_{m.з} = 2203 / 1368,5 = 1,6$ . Коэффициент текущей задолженности показывает, что на предприятии среднегодовая сумма дебиторской задолженности в 1,6 раза превышает среднегодовую сумму кредиторской задолженностей.

Информацию о финансовой устойчивости фирмы, кроме общего показателя задолженности, дают коэффициенты оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности.

По коэффициенту оборачиваемости дебиторской задолженности судят, за какое количество дней в среднем счета покупателей превра-

щаются в денежные средства. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает, сколько дней требуется предприятию в среднем для оплаты выставленных ей счетов. Для расчета коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности в учет берутся только расчеты с покупателями и заказчиками. Расчет выглядит так:

$$K_{д.з} = \frac{\text{Среднегодовая дебиторская задолженность} \cdot 360}{\text{Выручка}}$$

Для расчета коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности в расчет принимается только задолженность поставщикам. Здесь формула для расчета выглядит несколько иначе:

$$K_{к.з} = \frac{\text{Среднегодовая кредиторская задолженность} \cdot 360}{\text{Себестоимость реализованной продукции}}$$

Несмотря на то, что для анализа коэффициентов оборачиваемости не существует другой базы сравнения, кроме среднеотраслевых коэффициентов, эти показатели полезно сравнить между собой. Такой подход позволяет сопоставить условия коммерческого кредитования, которыми предприятие пользуется у других компаний, с теми, которые оно предоставляет другим предприятиям (табл. 7.2).

Таблица 7.2

**Расчет коэффициентов оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженностей за отчетный год, тыс. руб.**

Показатели	Дебиторская задолженность (по покупателям)	Кредиторская задолженность (по поставщикам)
На начало года	1200	953
На конец года	846	575
Среднегодовая задолженность	1023	764
Выручка от реализации продукции	24107	–
Себестоимость реализованной продукции	–	17154
Коэффициент оборачиваемости (дни)	15	16

Это является положительным моментом для хозяйственной деятельности предприятия. Соответственно, можно подсчитать, сколько раз

за год дебиторская и кредиторская задолженности превращаются в деньги, т.е. найти число оборотов по уже известной формуле.

Так, число оборотов дебиторской задолженности составляет 24 раза в год (360/15), а число оборотов кредиторской задолженности соответственно 23 раза (360/16). Такое соотношение позитивно сказывается на общем финансовом состоянии предприятия, так как предприятие пользуется «кредитом» и не изымает средств из производственного процесса. Зная период оборотов таких показателей, как запасы, дебиторская и кредиторская задолженности за ряд лет, можно рассчитать длительность финансового цикла, который представляет собой сумму периода оборота дебиторской задолженности и запасов за вычетом периода оборота кредиторской задолженности (табл. 7.3). Чем выше длительность финансового цикла, тем выше потребность предприятия в оборотных средствах.

Таблица 7.3

**Расчет финансового цикла за 3 года, дни**

Период оборота	1-й год	2-й год	3-й год	Изменение		
				2-го к 1-му	3-й ко 2-му	3-й к 1-му
Запасы	53,1	42,6	49,6	-10,5	+7	-3,5
Дебиторская задолженность	6,2	9,8	15,3	+3,6	+5,5	+9,1
Кредиторская задолженность	15,3	13,3	16,0	-2	+2,7	+0,7
Финансовый цикл (1+2-3)	44	39,1	48,9	-4,9	+9,8	+4,9

Важной формой устойчивости предприятия является его способность развиваться. Для этого оно должно обладать гибкой структурой финансовых ресурсов и возможностью при необходимости привлекать заемные средства, т.е. быть кредитоспособным.

Одной из главных характеристик финансового состояния предприятия является величина или наличие собственных оборотных средств. Значимость для каждой фирмы этой финансовой пропорции столь велика, что некоторые специалисты называют ее мерилем финансовой устойчивости предприятия. Действительно, чем ббльшая часть оборотных активов обеспечена собственными финансовыми ресурсами, тем увереннее фирма противостоит воздействию негативных факторов внешней финансовой среды. По отечественной традиции величина собствен-

ных оборотных средств (СОС) исчисляется как разница между суммами собственных средств и внеоборотных активов:

$$СОС = СИ - ВА,$$

где СИ – собственные источники (III раздел пассива),

ВА – внеоборотные активы (I раздел актива).

Если исходить из производственной функции оборотных активов, не вызывает сомнений, что для поддержания устойчивости производственной деятельности фундаментальное значение имеет обеспеченность предприятия производственными запасами, определенное количество которых постоянно должно находиться в его распоряжении. Отдельные исследователи называют обеспеченность запасов и затрат надежными источниками финансирования сущностью финансовой устойчивости предприятия. Для характеристики источников формирования запасов используют три основных показателя:

– Наличие собственных оборотных средств ( $СОС = СИ - ВА$ ) – разница между капиталом и внеоборотными активами. Этот показатель характеризует чистый оборотный капитал. Его увеличение по сравнению с предыдущими периодами свидетельствует о дальнейшем развитии деятельности предприятия.

– Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СД):

$$СД = СОС + ДП,$$

где ДП – долгосрочные пассивы (IV раздел пассива).

– Общая величина основных источников формирования запасов (ОИ):

$$ОИ = СД + КЗС,$$

где КЗС – краткосрочные заемные средства (стр. 610 пассива баланса).

Расчет вышеперечисленных показателей приведен в табл. 7.4.

Таблица 7.4

**Анализ абсолютных показателей финансово-экономической устойчивости предприятия за отчетный год, тыс. руб.**

Показатели	Условные обозначения	На начало года	На конец года	Изменения за год
1	2	3	4	5
1. Собственные источники	СИ	15 908	15 000	-908
2. Внеоборотные активы	ВА	14 272	13 824	-448
3. Наличие собственных оборотных средств (стр. 1– стр. 2)	СОС	1636	1176	-460

Окончание табл. 7.4

1	2	3	4	5
4. Долгосрочные пассивы	ДП	3993	1998	-1995
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования оборотных средств	СД	5629	3174	-2455
6. Краткосрочные заемные средства	КЗС	1148	736	-412
7. Общая величина основных источников (стр. 5+ стр. 6)	ОИ	6777	3910	-2867
8. Общая величина запасов	З	3812	2798	-1014

Данные таблицы свидетельствуют о том, что все рассчитанные показатели на конец года уменьшились. Как уменьшение *СОС*, так и уменьшение *СД* рассматривается как негативный фактор, однако уменьшение величины собственных и долгосрочных заемных источников может быть связано с возвратом значительной части займа предприятием, а это уже можно рассматривать как большое финансовое достижение. Однако сами по себе абсолютные показатели еще не дают полного представления о финансово-экономическом состоянии предприятия. Для этого прибегнем к помощи специальных коэффициентов. Их много, но существует основная группа коэффициентов, которая отражает главные аспекты деятельности предприятия и рассматривается кредиторами и другими заинтересованными лицами в обязательном порядке. Содержание и способы расчета показателей приведены ниже. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует степень обеспеченности ими предприятия, необходимую для финансовой устойчивости:

$$K_{occ} = (СИ - ВА) / ОА,$$

где *ОА* – оборотные активы.

Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами показывает, в какой степени материальные запасы покрыты собственными средствами или нуждаются в привлечении заемных средств:

$$K_{омз} = (СИ - ВА) / З.$$

Индекс постоянного актива характеризует долю внеоборотных активов в источниках собственных средств:

$$K_n = BA / СИ.$$

Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет долгосрочных заемных средств для обновления и расширения производства наряду с собственными средствами:

$$K_{длз} = ДП / (СИ + ДП).$$

Коэффициент реальной стоимости имущества, показывающий долю средств производства в стоимости имущества, уровень производственного потенциала предприятия, обеспеченность производственными средствами:

$$K_{рси} = (ОС + М + НЗП) / ВБ,$$

где *ОС* – основные средства,

*М* – сырье и материалы,

*НЗП* – незавершенное производство,

*ВБ* – валюта баланса.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) показывает долю собственного капитала в общей сумме источников финансирования. Рост его означает рост финансовой независимости:

$$K_a = СИ / ВБ.$$

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств свидетельствует об усилении или ослаблении зависимости предприятия от заемных источников:

$$K_{сзс} = (ДП + СИ) / СИ.$$

Для оценки относительных показателей финансовой устойчивости предприятия составим табл. 7.5.

Таблица 7.5

**Оценка относительных показателей финансовой устойчивости  
за 2001 год**

Показатели	Условное обозначение	По состоянию на:		Изменение	Норма
		2-й год	3-й год		
1	2	3	4	5	6
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$K_{осс}$	0,23	0,27	0,04	> 0,1

Окончание табл. 7.5

1	2	3	4	5	6
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	$K_{омз}$	0,43	0,42	-0,01	0,6-0,8
Индекс постоянного актива	$K_{п}$	0,90	0,92	0,02	-
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	$K_{дза}$	0,20	0,12	-0,08	-
Коэффициент реальной стоимости имущества	$K_{рси}$	0,57	0,65	0,08	> 0,5
Коэффициент автономии	$K_{а}$	0,74	0,82	0,08	> 0,5
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$K_{озс}$	1,25	1,13	-0,12	< 1,0

Из таблицы видно, что большинство показателей превышает рекомендуемые нормы. Так, коэффициент автономии говорит о том, что имущество предприятия в 2-м году сформировано за счет собственных источников финансирования на 74%, а в 3-м году уже на 82%, т.е. финансовая устойчивость предприятия растет, о чем свидетельствует показатель соотношения заемного и собственного капитала, который снижается. Если во 2-м году зависимость предприятия от заемного капитала составляла 25%, то в 3-м году произошло снижение на 12%, и этот показатель составил уже 13%.

Обеспеченность материальных запасов собственными источниками формирования недостаточно высока, тем более, что в 3-м году произошло снижение этого показателя не только по отношению к рекомендуемой норме, но и по отношению ко 2-му году из-за уменьшения доли внеоборотных активов в общей величине имущества в 3-м году и одновременного увеличения доли запасов в общей стоимости оборотных активов.

Для того чтобы наметить пути развития предприятия в условиях рыночной экономики, необходимо финансовое прогнозирование. Ос-

новными его задачами являются определение объема финансовых ресурсов в предстоящем периоде, источников их формирования и направлений наиболее эффективного использования. Прогнозирование позволяет установить тенденции в проведении финансовой политики с учетом воздействия внутренних и внешних условий и определить перспективы финансовой стратегии, обеспечивающей предприятию стабильное финансовое положение. Прогнозирование дает ответ на вопрос о будущем предприятия – укреплении или утрате его платежеспособности.

В финансовом прогнозировании обычно используется экономико-математическое моделирование и метод экспертных оценок. Экономико-математическое моделирование позволяет с определенной степенью достоверности определять динамику показателей в зависимости от развития финансовых процессов в будущем. Для получения более надежного финансового прогноза экономико-математическое моделирование дополняется методом экспертных оценок, позволяющим корректировать найденные в ходе моделирования количественные значения финансовых процессов.

Для прогнозирования вероятности банкротства предприятий в развитых капиталистических странах используются экономико-математические модели известных западных экономистов Э.Альтмана, Лиса, Таффлера, Тишоу. Российские экономисты внесли некоторые изменения в первоначальную модель Z-счета Э. Альтмана. Модель приняла следующий вид:

$$Z\text{-счет} = 1,2 \cdot K_1 + 1,4 \cdot K_2 + 3,3 \cdot K_3 + 0,6 \cdot K_4 + 1,0 \cdot K_5,$$

где  $K_1$  = Оборотный капитал / итоговое количество активов;

$K_2$  = (Резервный капитал + Нераспределенная прибыль) / итоговое количество активов;

$K_3$  = Прибыль до налогообложения / итоговое количество активов;

$K_4$  = (Уставный капитал + Добавочный капитал) / Заемный капитал;

$K_5$  = Выручка от реализации / итоговое количество активов.

По степени вероятности банкротства полученные показатели Z-счета распределяются следующим образом (табл.7.6).

Таблица 7.6

#### Степень вероятности банкротства

Значение Z-счета	Вероятность банкротства
1,8 и менее	Очень высокая
От 1,8 до 2,7	Высокая
От 2,71 до 2,9	Существует возможность
3,0 и выше	Очень низкая

Расчет Z-счета для анализируемого предприятия выглядит следующим образом:

$$Z\text{-счет} = 1,2 \cdot (4419/18\ 256) + 1,4 \cdot (-908/18\ 256) + 3,3 \cdot (773/18\ 256) + 0,6 \cdot (15\ 436/3256) + 1,0 \cdot (24\ 107/18\ 256) = 4,52.$$

Как показал расчет модели Альтмана по состоянию на 01.01. прогнозного года, вероятность банкротства предприятия низкая. Практика применения этой модели для анализа деятельности российских предприятий подтвердила правильность полученных значений, тем не менее, использование этой модели в отечественных условиях требует большой осторожности.

Нормативными документами, действующими в России, определяется иной подход к прогнозированию возможного банкротства предприятий. Постановление Правительства РФ «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» предусматривает систему критериев для прогноза возможного банкротства предприятий, обеспечивая единый методологический подход к проведению анализа финансового состояния и оценки структуры их балансов. Основной целью такого анализа является обоснование решения о признании структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а самого предприятия неплатежеспособным. Неудовлетворительная структура баланса характеризуется таким состоянием имущества и долговых прав предприятия-должника, когда из-за недостаточной ликвидности его активов не обеспечивается своевременное выполнение обязательств перед банками и кредиторами.

Анализ степени удовлетворительности структуры баланса предприятия проводится на основе коэффициента текущей ликвидности (покрытия) и коэффициента обеспеченности оборотных активов собственным оборотным капиталом. Решение о признании структуры баланса неудовлетворительной (удовлетворительной), а предприятия неплатежеспособным (состоятельным) принимается в отечественной практике с учетом реальной возможности предприятия-должника восстановить (утратить) платежеспособность в течение определенного периода времени. С этой целью в систему критериев оценки структуры баланса включен коэффициент восстановления платежеспособности, который рассчитывается, если один из двух предыдущих коэффициентов имеет значение ниже нормативного за период, равный 6-ти месяцам. Если же коэффициенты ликвидности и обеспеченности оборотных активов собственными источниками равны или превышают норму, то рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности ( $K_y$ ) за период, равный 3-м месяцам:

$$K_y = [K_{m,n1} + (3/T) \cdot (K_{m,n1} - K_{m,n0})] / 2,$$

где  $K_{m,n1}$  – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода;

$K_{m,n0}$  – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода;

$T$  – отчетный период в месяцах.

Если  $K_y$  больше 1, предприятие не утратит своей платежеспособности в ближайшие 3 месяца, если меньше 1, то может утратить. Оценка степени удовлетворительности структуры баланса предприятия приведена в табл. 7.7.

Таблица 7.7

**Оценка степени удовлетворительности структуры  
баланса отчетного года**

Показатели	На начало года	На конец года	Норма
Коэффициент текущей ликвидности ( $K_n$ )	4,63	3,51	Не менее 2
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственным оборотным капиталом ( $K_{occ}$ )	0,23	0,27	Не менее 0,1
Коэффициент утраты платежеспособности за период, равный 3-м месяцам ( $K_y$ )		-2,12	Не менее 1

Данные показывают, что по состоянию на 01.01. прогнозного года предприятие не является банкротом, однако в первые три месяца предприятие потеряет свою платежеспособность, если динамика процессов не изменится и не будут приняты соответствующие меры. Кроме этих показателей существует трехкомпонентный показатель финансовой устойчивости, рассматривающий обеспеченность запасов предприятия различными источниками их формирования.

Всего выделяют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования: излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств ( $\Delta COC = COC - Z$ , где  $Z$  – запасы); излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных источников формирования запасов ( $\Delta CD = CD - Z$ ); излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов ( $\Delta OI = OI - Z$ ). Эти показатели интегрируются в трехкомпонентный показатель  $S = \{\Delta COC; \Delta CD; \Delta OI\}$ , характеризующий типы финансовой устойчивости.

$S = \{1; 1; 1\}$ , т.е.  $\Delta COC > 0$ ;  $\Delta CD > 0$ ;  $\Delta OI > 0$  – абсолютная финансовая устойчивость. Это значит, что предприятие имеет излишек всех источников формирования запасов, обладает платежеспособностью в любой момент времени и не допускает задержек расчетов и платежей. В современных условиях рыночной экономики в России такой тип предприятий встречается крайне редко.

$S = \{0; 1; 1\}$ , т.е.  $\Delta COC < 0$ ;  $\Delta CD > 0$ ;  $\Delta OI > 0$  – нормальная устойчивость. Характеризует относительно стабильное финансовое состояние

на рынке. Предприятие имеет излишек *СД* и *ОИ* и испытывает (возможно периодически) недостаток *СОС*. Такое предприятие обладает платежеспособностью, но вынуждено прибегать к долгосрочным заемным источникам финансирования для оплаты первоочередных платежей.

$S=\{0; 0; 1\}$ , т.е.  $\Delta СОС < 0$ ;  $\Delta СД < 0$ ;  $\Delta ОИ > 0$  – неустойчивое финансовое состояние. Характеризуется нарушением платежеспособности предприятия, когда восстановление равновесия возможно за счет пополнения источников собственных средств и ускорения оборачиваемости запасов. В общем случае неустойчивое финансовое состояние является пограничным между нормальной устойчивостью и кризисным финансовым состоянием. Прогноз развития событий следующий: в случае, если предприятия в следующем финансовом году удастся достигнуть наращивания показателей *СД* или *СОС*, то его платежеспособность будет гарантирована. Если произойдет дальнейшее уменьшение показателей *ОИ* либо показатель запасов резко возрастет, то кризис неизбежен.

$S=\{0; 0; 0\}$ , т.е.  $\Delta СОС < 0$ ;  $\Delta СД < 0$ ;  $\Delta ОИ < 0$  – кризисное финансовое состояние, при котором предприятие неплатежеспособно. Но ситуация, которая по приведенной классификации характеризуется как кризисная, еще далека от начала процедуры банкротства. Отрицательные значения всех финансовых показателей могут быть следствием неблагоприятного стечения обстоятельств на конкретную дату составления баланса, то есть иметь временный характер. Рассмотрим перечисленные показатели на примере нашего предприятия и отразим их в табл. 7.8.

Таблица 7.8

**Показатели обеспеченности запасов  
источниками их формирования, тыс. руб.**

Показатели	Условные обозначения	На начало года	На конец года	Изменения за год
1. Собственными оборотными средствами	$\Delta СОС$	-2176	-1622	+554
2. Долгосрочными источниками формирования	$\Delta СД$	1817	376	-1441
3. Общей величиной основных источников	$\Delta ОИ$	2965	1112	-1853
4. Трехкомпонентный показатель финансового состояния	$S \Delta СОС$ $\Delta СД$ $\Delta ОИ$	{0,1,1}	{0,1,1}	

Полученные данные трехкомпонентного показателя свидетельствуют о нормальной (относительной) устойчивости предприятия. Пред-

приятно не хватает собственных оборотных средств для покрытия всех запасов. При этом на конец года видно сокращение этой нехватки на 554 тыс. рублей. Показатели наличия долгосрочных и общих источников покрытия, наоборот, снижаются, что не может не тревожить руководство предприятия. Трехкомпонентный показатель подтвердил полученные ранее данные показателей коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, которые указывали на достаточно стабильное финансовое положение предприятия и на отсутствие угрозы банкротства по состоянию на 01.01. прогнозного года.

В соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ для оценки финансовой устойчивости большую роль приобретает показатель чистых активов, т.е. величина имущества, свободная от обязательств. Определяются чистые активы как разница между суммой активов и суммой обязательств, принимаемых к расчету. Чистые активы являются показателем реального собственного капитала, который сравнивается с величиной уставного капитала (3-й раздел баланса). Разница между ними является характеристикой финансовой устойчивости. При положительной разнице говорят о приросте собственного капитала, что является минимальным условием финансовой устойчивости; отрицательная разница говорит об отвлечении собственного капитала и сигнализирует о неустойчивом финансовом положении (табл. 7.9).

Таблица 7.9

**Расчет чистых активов за отчетный год, тыс. руб.**

Статьи баланса	На начало года	На конец года	Изменение
1	2	3	4
1. Активы всего	21 451	18 256	-3195
2. Активы исключаемые	104	120	+16
Итого:			
НДС по приобретенным ценностям	104	120	+16
задолженность участников по взносам в уставный капитал	–	–	–
собственные акции, выкупленные у акционеров	–	–	–

Окончание табл. 7.9

1	2	3	4
3. Пассивы исключаемые			
Итого:	5543	3256	-2287
кредиты банков	–	–	–
заемные средства	3993	1998	-1995
кредиторская задолженность	1513	1224	-289
задолженность участникам по выплате доходов	37	34	-3
резервы предстоящих расходов	–	–	–
4. Чистые активы (1-2-3)	15 804	14 880	-924
5. В % к совокупным активам (4/1 · 100)	73,7	81,5	+7,8
6. Уставный капитал	121	121	0
7. Реальный собственный капитал (4-6)	15 683	14 759	-924
8. Чистые активы к уставному капиталу, раз (4/6)	131	123	-8

Хотя размер чистых активов снизился с 15 804 тыс. руб. в начале года до 14 880 тыс. руб. в конце года, но их величина по-прежнему превышает величину уставного капитала. На начало года превышение составляло 15 683 тыс. руб., на конец года 14 759 тыс. рублей или в 123 раза больше, чем уставный капитал.

Кроме сравнения абсолютных величин размера чистых активов для анализа финансовой устойчивости и прогноза экономического роста предприятия имеет большое значение показатель рентабельности чистых активов, который рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения к величине чистых активов.

Эту величину целесообразно сравнить с показателем рентабельности заемного капитала, который представляет собой отношение прибыли к сумме заемных источников. С помощью сравнения этих двух величин определим финансовый рычаг – показатель, характеризующий предел, до которого может быть улучшена деятельность компании за счет кредитования (табл. 7.10).

Таблица 7.10

**Расчет финансового рычага за отчетный год, руб.**

Показатели рентабельности	На начало года	На конец года (условная рентабельность)
1. Чистые активы = Прибыль до налогообложения: Чистые активы	0,02	0,06
2. Заемный капитал = Прибыль до налогообложения: Заемные источники	0,06	0,45
3. Финансовый рычаг (2-1)	+0,04	+0,39

Эффект от кредитования деятельности предприятия может быть положительным, отрицательным либо отсутствовать вообще.

В нашем случае по итогам расчета выявился положительный эффект от кредитования. Из таблицы видно, что на начало года на каждый заемный рубль приходилось 6 копеек прибыли, а с каждого вложенного рубля чистых активов всего 2 копейки прибыли, т.е. предприятие в течение 2001 года получало больше единиц прибыли с единицы заемного капитала, чем с единицы чистых активов. На конец года при расчете условной рентабельности показатель рентабельности заемного капитала также оказался выше, чем рентабельность чистых активов.

Таким образом, можно сделать вывод, что предприятию целесообразно привлекать долгосрочные заемные источники (кредиты банков, займы).

## 8. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

- 8.1. *Управление основным и оборотным капиталом.*
- 8.2. *Основы инвестиционного анализа.*
- 8.3. *Расчет и оценка эффективности капитальных и финансовых вложений.*
- 8.4. *Расчет и оценка показателей использования основного капитала и основных производственных фондов.*
- 8.5. *Управление оборотным капиталом.*

### 8.1. Управление основным и оборотным капиталом

Капитал имеет две стороны: одну из них в форме его размещения в активе баланса (иммобилизованного и мобилизованного) в натуральной стоимости и стоимостной оценке, другую – в форме источников капитала в пассиве баланса. Потребление капитала – его расход на создание новой продукции в виде себестоимости, другими словами, себестоимость продукции – есть отражение потребления капитала. Авансирование капитала – это вклад в его создание и приобретение.

При анализе управления основным и оборотным капиталом выясняется, насколько эффективно используются активы. При изучении баланса с учетом специфики компании аналитик придет к заключению о размере и природе перечисленных в нем активов, рассматривая их относительную долю и делая выводы, жизнеспособна ли база активов компании. Такой признак, как высокий уровень износа основного капитала (основных средств, оборудования), говорит о том, что устаревшее оборудование требует замены. Аналогичный скачок в размере денежных средств может означать недостаточность инвестиций и накоплений излишних денежных средств. Слишком резкий скачок размеров оборотного капитала, возможно, сигнализирует о проблемах в управлении материальными оборотными средствами или дебиторской задолженностью предприятия перед фирмой.

В более широком смысле с помощью всего нескольких показателей можно сделать общие выводы о тенденциях в использовании ресурсов. Сущностью таких коэффициентов является оборачиваемость. Они в разной форме показывают, какой уровень капитала необходим для поддержания сложившегося объема коммерческой деятельности.

Наиболее широко используемый коэффициент – это отношение выручки от реализации к общей стоимости активов, то есть рыночная стоимость капитала плюс нематериальные активы минус сумма долго-

вых обязательств. Этот показатель определяет размер активов, необходимый для поддержания определенного уровня выручки, или, если взглянуть на него с другой стороны, рассчитывает, сколько рублей выручки получено на каждый уровень, вложенный в активы.

Хотя вычисление этого коэффициента не представляет никаких сложностей, оборачиваемость активов является довольно приближенным показателем, так как наиболее полно подготовленные балансы компаний содержат перечень активов всевозможных типов по всевозможным условиям цен, относящимся к различным периодам в прошлом. Указанная в отчете стоимость часто имеет весьма малое отношение к обоснованной рыночной стоимости в настоящий момент, причем искажения растут с каждым значительным изменением уровня инфляции и с переоценкой таких активов, как недвижимость.

Еще одно искажение вызвано тем, что у компании есть несколько видов деятельности. В то время, как производственная сфера имеет обычно тенденцию к наиболее интенсивному использованию активов, для других видов деятельности требуется меньше активов, чтобы поддержать достигнутый уровень выручки.

В сущности коэффициент оборачиваемости – еще один из ряда показателей, по которым можно судить об эффективной или неэффективной деятельности компании. Например, у компании стоимость активов по балансу равна 90 337 тыс. руб., текущие обязательства – 50 300 тыс. руб., выручка от реализации составила 79 700 тыс. руб.

Расчет показателей оборачиваемости:

оборотная способность активов =  $79\,700 \text{ тыс. руб.} \div 90\,337 \text{ тыс. руб.} = 0,8820 \text{ раз}$ ;

длительность оборота активов =  $\text{общая стоимость активов} \div \text{выручка от реализации} = 90\,337 \div 79\,700 = 1,133 \text{ дня}$ .

Таким образом, активы компании за год обернутся в 0,88 раза и длительность оборота активов составит  $1,13 \text{ дня} \cdot 360 = 407,8 \text{ дня}$ .

Если использовать чистые активы, представляющие собой общую сумму активов за вычетом текущих обязательств, расчеты будут следующими:

оборотная способность чистых активов =  $79\,700 \text{ тыс. руб.} \div 40\,037 \text{ тыс. руб.} \div (90\,337 - 50\,300) \text{ тыс. руб.} = 1,989 \text{ раз} \approx 2 \text{ раза}$ .

длительность оборота чистых активов =  $(90\,337 - 50\,300) \text{ тыс. руб.} \div 79\,700 = 0,5 \text{ дня}$ .

Разница между двумя этими способами заключается в выборе учета в расчетах общей суммы стоимости активов или только величины чистых активов. Использование исключает из расчета только текущие (краткосрочные) обязательства. Краткосрочные обязательства, которые в значительной степени связаны с текущей производительной деятельностью, такие как, например, кредиторская задолженность перед по-

ставщиком, налоговой системой, текущие выплаты по краткосрочным кредитам, прирост текущих обязательств и т.п. доступны для фирмы как нечто само собой разумеющееся. Поэтому размер используемых активов значительно уменьшится на величину этих естественно возникающих кредитных обязательств.

С учетом исключения из активов текущих обязательств оборачиваемость чистых активов увеличивается до двух раз, а длительность оборота сократится до 180 дней ( $0,5 \cdot 360$ ).

## **8.2. Основы инвестиционного анализа**

Инвестиции в земельные участки, производственное оборудование, природные ресурсы, развитие продукта, маркетинговые программы и другие активы для получения будущих доходов являются частью стратегического движения компании. Выбор инвестиционных проектов должен отражать желаемое развитие компании и учитывать:

- ожидаемые экономические условия;
- перспективы развития рынка;
- конкурентоспособность компании.

Большинству фирм практически доступно разнообразие вариантов инвестиций.

Множество шагов по определению, анализу и выбору возможных инвестиций обычно называют составлением капитального бюджета. Этот процесс включает в себя несколько этапов, начиная с выявления возможных вариантов, проверки идей до точного экономического анализа. Основная проблема при этом – выбрать из имеющихся ограниченных фондов те инвестиции, которые обещают дать желаемый уровень доходности при приемлемой степени риска. Инвестиционный портфель формируется для того, чтобы в будущем получить денежные потоки в форме дивидендов, процентов по вкладам и постепенно возратить капиталовложения через продажу инвестиционного инструмента.

Тщательное выявление проблемы, которая будет решена с помощью данного инвестиционного проекта, определение возможных альтернатив предполагаемых инвестиций являются решающим моментом для правильного анализа. В большинстве случаев существует два или три способа достижения целей инвестиций, и тщательный анализ специфических обстоятельств может выявить еще большее число решений. Например, решение о замене станка в конце его срока службы предполагает однозначный ответ: да или нет.

Наиболее очевидный альтернативный вариант, как и в любом другом случае, – ничего не предпринимать (то есть продолжать загружать станок, пока его не спишут). При этом текущие затраты будут больше, чем если бы купили новую машину. Может быть предложен и ряд дру-

гих альтернативных вариантов, но одно явно, что при любом варианте следует подсчитать издержки, чтобы не потерять более высокую прибыль. Экономические подсчеты, используемые для обоснования любого капиталовложения, должны быть основаны на проектах и прогнозах будущих затрат. Успех инвестиций с временным горизонтом в 2, 5, 15 и даже 25 лет всецело зависит от будущих событий и их неопределенности. Это вынуждает аналитика прогнозировать вероятные изменения сегодняшних условий по всем существенным переменным анализа. Если потенциальные изменения велики, необходимо провести анализ при различных предположениях, таким образом проверяя чувствительность количественных результатов к изменениям отдельных переменных (объем продаж, цены и стоимость компонентов сырья).

Неопределенность будущих условий, влияющая сумма инвестиции – это риск несоответствия ожиданиям получения недостаточной экономической прибыли или даже экономического убытка. Тщательный анализ и исследования помогают сузить диапазон ошибок в предсказуемых условиях, на которых базируется анализ.

Экономическое обоснование каждого вложения капитала строго базируется на дополнительных изменениях, вытекающих из решения об инвестировании. Более того, анализ признает только денежные потоки, то есть эффект в виде денежных средств от положительных или отрицательных денежных потоков, вызванных инвестициями. Любые бухгалтерские операции, относящиеся к инвестиционному решению, но не затрагивающие денежные потоки, несущественны для целей обоснования проекта.

При этом возникают вопросы, первый и основной из них: какие фонды потребуются для осуществления выбранной альтернативы? Например, вариант инвестиций может в дополнение к вложению в новое оборудование предусматривать продажу или избавление другим способом от более ненужных активов. Такое решение может привести к высвобождению некоторых ранее занятых фондов. В этом случае следует определить чистые инвестиции, после того как подсчитали посленалоговую сумму, вырученную за проданные активы.

Аналогично встает следующий вопрос: какие будут получены дополнительные доходы в дополнение к уже существующим? Если результатами инвестиций станут новые доходы, то в то же время инвестиции уменьшат некоторые существующие доходы, для экономического анализа останутся верными только чистые доходы, определенные с учетом налогообложения.

Третий вопрос относится к затратам, которые вытекают или исчезают в результате инвестиций. Здесь для анализа важны только те затраты, включая и налоги, которые увеличатся или уменьшатся вследствие решения об инвестициях.

При анализе инвестиций в значительной степени используют данные бухгалтерского учета, не все из которых существенны для целей исследования. Следует провести четкую границу между теми элементами расходов, которые действительно меняются при совершении инвестиций, и теми, изменения которых только кажутся.

Например, для целей учета общие накладные расходы можно считать распределенными пропорционально числу изделий каждого вида или пропорционально трудовым затратам. В первом случае на новую машину с большей производительностью будет начисляться больше накладных расходов, чем на машину, которую она заменила.

Однако очевидно, что действительное изменение накладных расходов не произошло при замене одной машины на другую. Таким образом, показанное изменение по данной статье несущественно для целей экономического анализа.

Ориентация экономического анализа на будущее требует правильного экономического обоснования. Для этого необходимо признать связь между временем получения дополнительных денежных притоков и оттоков, с одной стороны, и стоимостью этих денежных оттоков по отношению к моменту принятия решений об инвестициях – с другой. Не требует доказательств, что рубль, полученный сегодня, стоит дороже рубля, полученного год спустя. Таким образом, стоимость денег во времени относится как ко времени получения и расходования, так и к возможности заработать доход на любые инвестиционные фонды. В связи с этим требуется прибегнуть к методу перевода относительных величин этих будущих потоков в величину сегодняшнего дня. Процесс выражения будущих рублей в виде эквивалентных им сегодняшних рублей называется дисконтированием. Он является основой всех современных методов инвестиционного анализа.

Исходя из вышеперечисленных правил, в сущности капитал инвестируют с целью получения экономического дохода для оправдания первоначального вложения. Этот основной компромисс между сегодняшним вложением капитала и ожидаемыми будущими доходами так или иначе признается всеми методами анализа.

Чтобы судить о привлекательности любого инвестиционного проекта, следует рассмотреть четыре элемента:

- объем затрат – чистые инвестиции;
- потенциальные денежные выгоды – чистый денежный приток от деятельности;
- период, в течение которого инвестиционный проект, как ожидается, будет давать расход – жизненный цикл инвестиций;
- любое высвобождение капитала в конце срока экономической жизни инвестиций – ликвидационная стоимость.

Из соотношения этих четырех элементов правильный экономический анализ должен выявить, действительно ли стоит рассматривать данный проект.

Первый элемент анализа – чистые инвестиции – обычно состоит из общего требуемого для новых активов капитала за вычетом стоимости любых высвобождаемых активов. В таком высвобождении следует делать поправку на любое изменение в налогах, которое возникает из-за отражения в отчетности прибыли или убытков от продажи имеющихся активов.

Непосредственной базой для получения доходов в течение жизненного цикла инвестиционного проекта является чистое изменение от периода к периоду вызванных им доходов и расходов после поправки на налоги. Эти дополнительные изменения включают в себя такие элементы, как сбережение операционных ресурсов, вызванное заменой оборудования, дополнительная прибыль, полученная от нового продукта, увеличение прибыли за счет покупки нового оборудования или прибыль за счет лучшего использования природных ресурсов.

Третий элемент – жизненный – цикл инвестиционного проекта. Для целей инвестиционного анализа единственным важным периодом является жизненный цикл в отличие от физического срока службы оборудования и срока использования технологий. Даже если здание или часть оборудования в отличном состоянии, жизненный цикл инвестиций заканчивается как только исчезает рынок для данного продукта или услуги.

Ликвидационная стоимость представляет высвобождение капитала путем постепенной продажи активов к концу срока их службы. Если сумма высвобождения значительная, то ее следует ввести в анализ. Такое высвобождение можно получить от оборудования, а также от высвобождения любого оборотного капитала, имеющего отношение к данному проекту.

### **8.3. Расчет и оценка эффективности капитальных и финансовых вложений**

Экономическая эффективность финансовых капиталовложений подразумевает выбор наилучших объектов и способов финансирования.

Эффективность долгосрочного вложения денег можно рассчитать по следующим показателям:

- чистая текущая стоимость;
- внутренняя норма рентабельности;
- окупаемость;
- индекс рентабельности.

С помощью метода расчета текущей стоимости сравнивается текущая стоимость будущих денежных поступлений от программы капита-

ловложений с первоначальным оттоком денежных средств, связанным с капиталовложением. Чистое поступление наличности определяется как разница между планируемым доходом от инвестиций и планируемыми расходами на них.

Чистая текущая стоимость (NPV) определяется следующим образом:

$$NPV = PV - CL,$$

где  $CL$  – отток денежных средств в результате капиталовложений;

$PV$  – текущая стоимость;

$NPV$  – чистая текущая стоимость.

$$PV = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n},$$

где  $R$  – ожидаемый приток денежной наличности в период  $n$ .

Если чистая текущая стоимость положительна, то рассматриваемый проект является перспективным для фирмы.

Например, компания «А» заменяет некоторые из своих машин в целях сокращения затрат и получения некоторых других преимуществ. В течение 6 лет (срока работы нового оборудования) ожидается следующее поступление денежных средств за счет экономии на издержках.

Год.	Поступление денежных средств за счет экономии на издержках, тыс. руб.
1	10 000
2	20 000
3	30 000
4	40 000
5	50 000
6	60 000

Первоначальные вложения состоят из следующих элементов:

стоимость покупки нового оборудования – 86 000 тыс. руб.

стоимость установки машин – 3000 тыс. руб.;

денежные средства от реализации старого оборудования (за вычетом уплаченных налогов) – 1000 тыс. руб.;

всего израсходовано денежных средств – 90 000 тыс. руб.

После истечения срока службы оборудования (6 лет) его реализация принесет доход в 1000 руб. (без уплаты налогов). Дополнительные издержки по капиталовложениям предполагаются в размере 12%.

Используя формулу, получим:

$$PV = \frac{10\,000}{(1+0,12)} + \frac{20\,000}{(1+0,12)^2} + \dots + \frac{50\,000}{(1+0,12)^6},$$

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{10\,000}{(1+0,12)} + \frac{20\,000}{(1+0,12)^2} + \dots + \frac{50\,000}{(1+0,12)^6} - 90\,000 = \\ &= \frac{10\,000}{1,12} + \frac{20\,000}{1,2544} + \frac{30\,000}{1,404928} + \frac{40\,000}{1,573519} + \frac{50\,000}{1,762342} + \frac{60\,000}{1,973823} - 90 = \\ &= 8928 + 15943 + 21\,353 + 25421 + 28371 + 30397 = 130\,413 \end{aligned}$$

Итого:  $PV=130\,413$

$$NPV=130\,423-90=40\,413 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, капиталовложения по замене оборудования должны дать чистую текущую стоимость (NVP), равную 40 413 тыс. руб.

Необходимо отметить, что чем выше процентная ставка, тем меньше (либо отрицательная) чистая текущая стоимость инвестиций.

Такой процент инвестиций должен быть отвергнут.

Второй метод расчета эффективности основан на периоде окупаемости капиталовложений (PB), который определен как количество времени, необходимое для того, чтобы получить обратно постоянно инвестированные средства.

Если ежегодное движение средств постоянно и поступления исчисляются равными суммами, то PB можно рассчитать по формуле:

$$PB = \frac{CL}{R},$$

где PB – период окупаемости;

CL – отток денежных средств в результате инвестиций;

R – ожидаемый приток денежных средств.

Следующая оценка эффективности инвестиций, через показатель рентабельности. Он определяется как отношение текущей стоимости к расходам на капиталовложения:

$$PL = \frac{PB}{CL},$$

где PL – рентабельность инвестиций.

По анализу фирмы этот коэффициент составил  $1,26 \left( \frac{113828 \text{ д.д.б.}}{90000 \text{ д.д.б.}} \right)$ .

#### **8.4. Расчет и оценка показателей использования основного капитала и основных производственных фондов**

В производственно-хозяйственной деятельности предприятий используются производственные фонды и фонды непроизводственного назначения. Авансированные производственные фонды выступают в трех формах: производственной, денежной и товарной.

Проблема использования производственных фондов предприятия имеет две стороны.

Первая связана с уменьшением массы потребленных в процессе производства средств производства; вторая – с уменьшением авансированных для производственно-хозяйственной деятельности фондов.

Общая сумма потребленных производственных фондов за анализируемый период соответствует затратам средств труда (амортизации) и предметов труда на выпуск продукции. Авансированная сумма производственных фондов – это такая сумма, которая обеспечивает одновременное пребывание производственных фондов во всех своих натуральных формах и на всех стадиях хозяйственной деятельности.

Проблема выпуска продукции с наименьшими затратами производственных фондов – проблема снижения себестоимости продукции.

Показателями, отражающими снижение себестоимости продукции, являются уровень рентабельности одного оборота производственных фондов (отношение прибыли к себестоимости), затраты на один рубль товарной или реализованной продукции и прибыль на один рубль продукции.

Проблема выпуска и реализации определенной массы продукции с меньшим количеством закрепленных производственных фондов представляет собой самостоятельную проблему: выпуском продукции с меньшим количеством фондов является общая фондоотдача производственных фондов, их оборачиваемость. Его исчисления можно производить либо по стоимости, либо по себестоимости реализованной продукции. Обратным этому показателю является показатель общей фондоемкости продукции.

Воспроизводство и оборачиваемость всех основных производственных фондов – фактор, влияющий на уровень рентабельности и финансовое состояние предприятия. Для предприятия безразлично его финансовое состояние, а также сколько собственных средств вложено в основные фонды. В современных условиях увеличивается маневренность предприятий в отношении создания и использования средств труда, повышается роль кредита в формировании основных средств. Денежные средства от реализации ненужных средств труда пополняют фонд развития производства.

Методика анализа эффективности вложения предприятия в основные средства, их эксплуатации и воспроизводства должна учитывать ряд принципиальных положений:

- функциональная полезность основных средств сохраняется в течение ряда лет, поэтому расход по их приобретению и эксплуатации распределен по времени;

- момент физической замены или обновления основных средств не совпадает с моментом их стоимостного совмещения, в результате чего могут возникнуть потери и убытки, занижающие финансовые результаты деятельности предприятий;

- эффективность использования основных средств оценивается по-разному в зависимости от их вида, принадлежности, характера участия в производственном процессе, а также назначения. Поскольку основные средства обслуживают не только производственную деятельность предприятия, но и социально-бытовую, природно-экономическую и другие сферы, постольку эффективность их использования определяется не только экономическими, но и социальными и другими факторами.

Основными задачами анализа основных производственных фондов являются:

1. Оценка структуры промышленно-производственных фондов и влияние ее на обобщающий показатель эффективности – фондоотдачу промышленно-производственных фондов.

2. Оценка динамики и движения основных средств.

3. Оценка технического состояния основных средств.

4. Анализ фондоотдачи.

5. Анализ использования парка производственного оборудования.

6. Анализ экстенсивного и интенсивного использования оборудования.

7. Анализ рентабельности основных средств.

Полнота и достоверность результатов анализа основных средств зависят от степени совершенства бухгалтерского учета.

В качестве источников бухгалтерской информации для анализа основных средств используются счет 01 «Основные средства», счет 02 «Износ основных средств», счет 03 «Долгосрочно определяемые основные средства», счет 07 «Оборудования к установке», счет 08 «Капитальные вложения», журналы–ордера № 10, 10/1, 12, 13, 16; данные аналитического учета, ф. № 1, 2, 5 годовой и квартальной бухгалтерской отчетности.

В ходе анализа структуры и динамики основных средств оценивается соотношение отдельных объектов основных средств и изменение стоимости основных средств на конец и начало периода.

В табл. 8.1 приведен пример горизонтального анализа состава и движения основных средств.

Таблица 8.1

**Анализ наличия и движения основных средств  
(горизонтальный анализ)**

Показатели	Остаток на начало года, тыс. руб.	Поступило (введено), тыс. руб.	Выбыло, тыс. руб.	Остаток на конец года, тыс. руб.	Изменения за год		
					Абсолютное, тыс. руб.	в % к величине на начало года	в % к изменению итога
Здания	3487	19 765	15	23 217	19 750	569	18,5
Сооружения	158	1214	57	1315	1157	732,3	1,1
Передаточные устройства	16	1704		1729	1704	10 650	1,6
Машины и оборудование	4401	76 769	424	80 746	76 345	1734,7	716
Транспортные средства	100	4783	28	4855	4755	4755	4,5
Инструмент: производственный и хозяйственный инвентарь	20	85	2	105	83	415	0,08
Другие виды основных средств	112	2784		2896	2784	2485,7	26
Итого	8724	107 310	526	114 852	106 578	1288,1	100
Производственные	5742	104 310	511	109 541	103 799	1807,7	973
Непроизводственные	2532	2794	15	5311	2779	109,7	2,6

Как видно из таблицы, на анализируемом предприятии обеспеченность основными средствами в отчетном году возросла. Существенной причиной изменений явилась переоценка основных средств. Тем не менее

положительным является то, что рост производственных фондов на предприятии опережает рост непроизводственных фондов. Активная часть основных средств высока (80%), и темпы ее роста выше пассивной части. Если пассивная часть возросла на 569,6%, то активная – 1832%. Все это говорит о правильной экономической политике, проводимой на предприятии для повышения эффективности использования основных средств.

Эффективность использования основных средств зависит от степени обновления, для чего и рассчитываются показатели движения основных средств:

1. *Коэффициент ввода* равен отношению стоимости вновь введенных основных средств к стоимости на конец отчетного года.

2. *Коэффициент выбытия* – это отношение выбывших основных средств к их стоимости на начало года.

На анализируемом предприятии коэффициент ввода сравнительно высок – 95,4%, ввод в основном произошел по машинам и оборудованию, что в хорошем соотношении активной и пассивной частей. Коэффициент выбытия на предприятии низкий – 8,9%. Замена была в основном по машинам и оборудованию.

Уровень технического состояния определяется коэффициентом износа и годности.

Коэффициент износа – это отношение суммы износа к первоначальной стоимости основных фондов.

Коэффициент годности – это отношение остаточной стоимости к первоначальной.

При анализе сопоставляются коэффициенты на конец и начало периода. Конечная эффективность основных фондов характеризуется показателями фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности, относительной экономии фондов, повышения объемов продукции, повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и затрат на воспроизводство основных фондов, увеличения основных сроков службы средств труда.

Фондоотдача определяется по объему выпуска продукции на один рубль среднегодовой стоимости основных фондов. На величину фондоотдачи влияют многие факторы, зависящие от предприятия, вместе с тем резервы повышения фондоотдачи, лучшего использования техники имеются на каждом предприятии, участке, рабочем месте. Интенсивный путь ведения хозяйства предполагает систематический рост фондоотдачи за счет увеличения производительности машин, механизмов и оборудования, сокращения их простоев, оптимальной загрузки техники, технического совершенствования производственных основных фондов. Для выявления неиспользованных резервов важно знать основные направления факторного анализа фондоотдачи, вытекающие из различия в подходах к моделированию данного показателя.

Наиболее простой является двухфакторная модель анализа:

$$f = \frac{F_a}{F} \cdot \frac{N}{F_a},$$

где  $f$  – фондоотдача ППП;

$F_a$  – активная часть основных фондов;

$N$  – объем продукции, принятой для исчисления фондоотдачи.

При анализе фондоотдачи применение данной модели позволяет ответить на вопрос, как изменение в структуре основных фондов, то есть в соотношении активной и пассивной частей, повлияло на изменение фондоотдачи.

Для того чтобы раскрыть влияние на фондоотдачу действия экстенсивных и интенсивных факторов использования основных фондов (в том числе машин и оборудования), необходимо использовать в анализе полную модель:

$$f = \frac{F_a}{F} \cdot \frac{F_{\text{маш}}}{F_a} \cdot \frac{T_{\text{смен}}}{Q^D} \cdot Y \cdot \frac{I}{c} \cdot \frac{T_q}{T_{\text{см}}} \cdot \frac{N}{T_q},$$

где  $F_{\text{маш}}$  – стоимость установленных (действующих) машин и оборудования;

$T_{\text{см}}$  – количество отработанных станко-часов;

$c$  – средняя стоимость оборудования;

$Q^D$  – количество единиц действующего оборудования;

$Y$  – продолжительность отчетного периода, в днях;

$T_q$  – количество отработанных станко-часов.

Данная формула позволяет определить влияние на динамику фондоотдачи следующих факторов: доли активной части фондов в общей

стоимости  $\left(\frac{F_a}{F}\right)$ , доли машин и оборудования, стоимости активных

фондов  $\left(\frac{F_{\text{маш}}}{F_a}\right)$ , коэффициента сменности работы оборудования

$\left(\frac{T_{\text{см}}}{Q^D} \cdot Y\right)$ ; средней стоимости единицы оборудования ( $c$ ); продолжи-

тельности станко-смены  $\left(\frac{T_q}{T_{\text{см}}}\right)$ ; выработки продукции за один станко-

час работы оборудования  $\left(\frac{N}{T_q}\right)$ .

Одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на эффективность использования основных фондов, является улучшение использования производственных мощностей предприятия и его подразделе-

ний. Чтобы установить взаимосвязь между фондоотдачей и уровнем использования производственной мощности, представим показатель фондоотдачи в следующем виде:

$$V = \frac{N}{N^{OC}} \cdot \frac{N^{OC}}{W} \cdot \frac{W}{F_a} \cdot \frac{F_a}{F},$$

где  $N^{OC}$  – основная профильная продукция предприятия;

$W$  – среднегодовая производственная мощность.

Данная формула позволяет определить влияние на динамику фондоотдачи изменений в уровне следующих факторов: уровня специализации предприятия

$\left(\frac{N}{N^{OC}}\right)$ ; коэффициента использования среднегодовой мощности предприятия

$\left(\frac{N^{OC}}{W}\right)$ ; доли активной части фондов в общей стоимости

$\left(\frac{F_a}{F}\right)$ ; фондоотдачи активной части фондов, исчисленной по мощности.

При расчете общего показателя фондоотдачи в стоимости основных фондов учитываются собственные и арендуемые фонды. Не учитываются фонды, находящиеся на концентрации, или резервные, а также сданные в аренду другим предприятиям.

Использование основных фондов признается эффективным, если относительный прирост физического объема продукции или прибыли превышает относительный прирост стоимости основных фондов за анализируемый период.

Относительная экономия основных фондов определяется как разность между фактической величиной среднегодовой стоимости основных фондов и базовой, скорректированной на рост объема производства продукции.

Доля прироста продукции за счет роста фондоотдачи определяется по методу ценных подстановок: прирост фондоотдачи за анализируемый период умножается на среднегодовую фактическую стоимость основных производственных фондов.

Расчет показателей использования основных производственных фондов показан в табл. 8.2.

Таблица 8.2

**Анализ показателей использования  
основных производственных фондов**

Показатели	Фактически		Откло- нения (+,-)	Темпы роста, %
	За преды- дущий год	За отчет- ный год		
1. Среднегодовая стоимость основных промышленно–производственных фондов, тыс. руб.	91 059	93 875	+2816	103,1
2. Товарная продукция, тыс. руб.	108 149	115 657	+7502	106,9
3. Прибыль от выпуска товарной продукции, тыс. руб.	14 520	14 709	+189	101,3
4. Фондоотдача, коп.	118,77	123,20	+4,43	103,7
5. Рентабельность основных фондов, %	15,9	15,7	-0,2	98,7
6. Относительная экономия фондов в результате роста фондоотдачи, тыс. руб.		-3467		
7. То же в % к стоимости фондов		3,7		
8. Прирост продукции за счет роста фондоотдачи, тыс. руб.		4158,6		
9. То же в % к общему приросту продукции		55,4		

Приведенные данные показывают, что большинство показателей эффективности использования основных фондов имеет тенденцию к росту: фондоотдача повысилась на 3,7%. За счет роста фондоотдачи получаем прирост на сумму в 4158,6 тыс. руб., это составляет 55,4% общего увеличения объема продукции. Рост фондоотдачи ведет к относительному сокращению потребности предприятия в средствах труда, то есть относительной экономии основных фондов на 3467 тыс. руб. Вместе с тем темпы роста прибыли отстают от темпов роста товарного выпуска, что свидетельствует о снижении доли рентабельных изделий в составе продукции. В результате рентабельность снизилась на 0,2 пункта.

Рассмотрим пример анализа влияния активной части производственных фондов на динамику фондоотдачи (табл. 8.3).

Таблица 8.3

**Анализ фондоотдачи активной части основных фондов**

Показатели	Фактически		Отклонения (+,-)	Темпы роста, %
	За предыдущий год	За отчетный год		
1	2	3	4	5
1. Среднегодовая производственная мощность, тыс. руб.	111 995	123 523	+8528	107,4
2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	91 059	93 875	+2816	103,1
3. Стоимость активной части производственных фондов, тыс. руб.	49 682	51 988	+2396	104,6
4. Удельный вес активной части, %	54,56	55,38	+0,82	101,5
5. Стоимость действующего оборудования, тыс. руб.	30 974	32 159	+1185	103,8
6. Удельный вес действующего оборудования в стоимости активной части, %	62,34	61,86	-0,48	99,2
7. Фонд времени работы действующего оборудования, тыс. станко-час.	107 530	115 180	+7650	107,1
8. Время работы единицы оборудования, тыс. станко-час.	3,472	3,582	+0,110	103,2

1	2	3	4	5
9. Часовая выработка действующего оборудования, тыс. руб.	1,069	1,072	+0,003	100,3
10. Фондоотдача активной части производственных фондов, руб.	2,315	2,376	+0,061	102,6

При проведении этого анализа в состав изучаемых факторов включаются: часовая выработка на действующем производственном оборудовании, время работы единицы оборудования за отчетный период, удельный вес действующего оборудования в стоимости активной части производственных фондов, удельный вес активной части в общей стоимости основных фондов. Представленные в таком аналитическом виде показатели позволяют увязать между собой факторные и результативные показатели, дать оценку влияния каждого из рассматриваемых факторов на уровень общей фондоотдачи основных производственных фондов и их активной части.

Последовательность прироста расчетов фондоотдачи по факторам следующая:

1. Влияние часовой выработки действующего производственного оборудования на изменение фондоотдачи активной производственной мощности предприятия определяется исходя из следующего расчета:

$$2,375-1,069 \cdot 3,582 \cdot 0,6186=2,376-2,369=+0,007 \text{ руб., или } +1 \text{ коп.}$$

Вследствие увеличения часовой выработки оборудования фондоотдача активной части производственной мощности предприятия увеличилась на одну копейку.

2. Влияние изменения времени работы единицы действующего оборудования на величину фондоотдачи рассчитывается следующим образом:

$$2,369-1,069 \cdot 3,472 \cdot 0,6186=2,369-2,297=+0,072 \text{ руб., или } +7 \text{ коп.}$$

Вследствие увеличения числа часов работы единицы оборудования фондоотдача активной части повысилась на 7 коп.

3. Влияние изменения удельного веса действующего оборудования в общей стоимости активных производственных мощностей определяется из расчета:  $2,297-2,315=-0,018$  руб., или -2 коп.

Баланс полученных результатов фактического анализа равен:  $1+7+(-2)=6$  коп., это соответствует изменению фондоотдачи активной части  $(2,376-2,315)=0,061$ , или 6 коп.

## 8.5. Управление оборотным капиталом

В состав оборотного капитала входят все оборотные средства материальных ценностей и ненормируемые оборотные средства в виде денежных средств, дебиторской задолженности. Источниками формирования оборотного капитала являются собственные, заемные. В обороте капитал проходит три стадии:



где Д – деньги;  
Т – товар;  
П – производство.

Среди всех типов активов компании особое внимание уделяют таким ключевым активам, как товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность. С помощью коэффициентов, применяемых для их анализа, вырабатывается относительная эффективность управления товароматериальными запасами или дебиторской задолженностью. Эти балансовые величины обычно соотносят с одним из двух показателей производственной деятельности – с выручкой или себестоимостью реализованной продукции.

Товарно-материальные запасы трудно оценить точно, не используя данных инвентаризации, проверки или оценки их стоимости. Поэтому первоначально следует сравнить документально зафиксированную величину товарно-материальных запасов с выручкой от реализации или себестоимости реализованной продукции, чтобы посмотреть, есть ли значительные скачки в этом соотношении за исследуемый период. Для таких расчетов используется средняя между начальной и конечной стоимостями товарно-материальных запасов, особенно в случае стремительно растущих фирм, товарно-материальные запасы которых постоянно меняются для обеспечения быстро растущего объема продаж.

Далее необходимо проанализировать метод оценки товароматериальных запасов лифо, фифо или средней заготовительной цены и все изменения, произошедшие за анализируемый период, поскольку это может существенно повлиять на их величину, указанную в балансе.

В то же время, очень часто соотношение выручки и товарно-материальных запасов является достаточным для общей оценки эффективности деятельности. Более точную характеристику обычно дает со-

отношение товарно-материальных запасов и себестоимости реализованной продукции, поскольку только тогда оба элемента дроби будут представлены в сопоставимых базисных ценах.

Использование чистой суммы продаж вносит искажение, поскольку в объем продаж также включается надбавка на прибыль, которая не входит в балансовую стоимость товарно-материальных запасов.

Различие двух методов расчета величины товарно-материальных запасов на чистую сумму продаж или на себестоимость отражено в следующих математических выкладках:

$$\frac{\text{Средняя стоимость товарно-материальных запасов}}{\text{Чистая сумма продаж}} = \frac{\text{Средняя стоимость товарно-материальных запасов}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} =$$

$$= \frac{(16\,007 + 16\,244) \text{ д.т. руб.} : 2}{79\,700 \text{ д.т. руб.}} = \frac{16\,124 \text{ д.т. руб.}}{79\,700 \text{ д.т. руб.}} = 0,202 = 20,2\%$$

Удельный вес товарно-материальных запасов по отношению к себестоимости = средняя стоимость товарно-материальных запасов ÷ себестоимость реализованной продукции = 16 124 тыс. руб. ÷ 63 455,4 тыс. руб. = 0,254 = 25,4%.

Рассчитанные показатели говорят о том, что на каждый рубль выручки приходится 20,2% товарно-материальных запасов, а себестоимости – 25,4%.

Для оценки эффективности управления товарно-материальными запасами применяется величина, показывающая, сколько раз эти запасы успели обернуться за анализируемый период или сколько дней длится этот оборот.

Длительность одного оборота товарно-материальных запасов рассчитывается по формуле

$$O_{\text{он}} = \frac{ET}{N^P},$$

где  $E$  – средняя стоимость товарно-материальных запасов;  
 $T$  – длина анализируемого периода в днях;  
 $N^P$  – выручка от реализации продукции.

$$O_{\text{ос}} = \frac{TE}{C},$$

где  $C$  – стоимость реализованной продукции.  
 Количество оборотов исчисляется по формуле

$$K^u = \frac{N^P}{E},$$

где  $K^u$  – коэффициент оборачиваемости.

По анализируемому предприятию длительность одного оборота исчисляется исходя из выручки от реализации:

$$O_{оп} = 16\ 124 \text{ тыс. руб.} \cdot 360 \div 79\ 700 = 72,8 \text{ дня,}$$

а исходя из себестоимости:

$$16\ 124 \cdot 360 \div 63\ 455,4 = 91,47 \text{ дня.}$$

Количество оборотов на предприятии составило:

$$79\ 700 \text{ тыс. руб.} \div 16\ 124 \text{ тыс. руб.} = 4,9 \text{ раза,}$$

то есть товарно-материальные запасы сделали 4,9 оборота продолжительностью 72,8 дня каждый.

Повышение эффективности использования оборотного капитала ведет к относительной его экономии, дополнительному получению продукции, приросту прибыли и повышению уровня роста рентабельности.

*Относительная экономия капитала* определяется умножением разности между отчетной и базовой стоимостью оборотных средств на рост объема реализованной продукции. На анализируемом предприятии она составила 550 тыс. руб.

*Дополнительный объем продукции* равен разности числа оборотов отчетного и базового периодов, умноженной на отчетный уровень товарно-материальных запасов. На предприятии он составил 2745 тыс. руб.

Влияние оборачиваемости на прирост прибыли исчисляется по формуле

$$P = (p_o \cdot K^N) - p_o,$$

где  $p_o$  – прибыль от реализации в базовом периоде,

$K^N$  – коэффициент роста продукции за счет оборачиваемости.

На предприятии он составил 326 тыс. руб.

*Влияние оборачиваемости на уровень рентабельности* определяется следующим образом:

$$\frac{P}{K} = \frac{P}{N} \cdot \frac{N}{K} = \frac{P}{N} \div \frac{K}{N} = \frac{P}{N} \div \frac{F}{N} + \frac{E}{N},$$

где  $N$  – объем реализации продукции;

$F$  – стоимость основных средств;

$E$  – стоимость оборотного капитала.

Анализ дебиторской задолженности основан тоже на выручке от реализации. Здесь возникает вопрос, является ли величина дебиторской задолженности на конец периода приблизительно той же, что и величина продажи в кредит, которая не будет погашена согласно условиям предоставления коммерческого кредита. Точно анализ дебиторской за-

долженности может быть проведен только в результате проверки всех счетов к получению по срокам с использованием внутренней отчетности компании. Анализ по срокам включает в себя классификацию дебиторской задолженности по времени: до 1 месяца, до трех и более месяцев.

Расчет производится в два приема:

1. Определяется объем продаж в день

$$\text{Сумма продаж в день} = \frac{\text{выручка от реализации}}{\text{количество дней в году}},$$

2. Рассматривается оборачиваемость дебиторской задолженности

$$\text{Оборачиваемость в днях} = \frac{\text{счета к получению от дебиторов}}{\text{сумма продаж в день}}.$$

По анализируемой компании оборачиваемость дебиторской задолженности составила 55,8 дня.

Сумма продаж в день = 79 700 тыс. руб. ÷ 360 = 221,389 тыс. руб.

Оборачиваемость в днях = 12 361,12 тыс. руб. ÷ 221,389 тыс. руб. = 55,8 дней.

Основными факторами, влияющими на величину и скорость оборота по капиталам предприятия, являются:

масштаб деятельности предприятия (малый, средний и крупный бизнес);

характер бизнеса или деятельности, то есть отраслевая принадлежность предприятия (торговля, промышленность, строительство);

длительность производственного цикла;

количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов;

география потребителей продукции и география поставщиков;

система расчетов за товар, услуги и работы;

платежеспособность клиентов;

качество банковского обслуживания;

темпы роста производства и реализации продукции;

учетная политика предприятия;

доля добавленной стоимости в цене продукта;

квалификация менеджеров;

инфляция.

В Российской Федерации переход к рынку сопровождается для многих предприятий попаданием в зону хозяйственной неопределенности и повышенного риска. Большинство предприятий встало перед необходимостью объективной оценки финансового состояния и надежности своих партнеров, постоянного контроля за качеством расчетно-

финансовых операций и платежной дисциплины. В целях борьбы с неплатежами с 1 января 1995 года вступил в силу Указ Президента РФ «Об обеспечении правопорядка при осуществлении платежей по обязательствам за поставку товаров (выполнение работ или оказание услуг)».

Указом определен 3-месячный срок со дня фактического получения товаров дебитором, в течение которого должны быть произведены все взаиморасчеты между производителем и потребителем.

Анализ оборачиваемости дебиторской задолженности необходимо дополнить анализом кредиторской задолженности.

Методика анализа кредиторской задолженности аналогична методике дебиторской задолженности.

## 9. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА

9.1. Оценка эффективности управления.

9.2. Анализ производства и труда.

9.3. Анализ технического развития.

### 9.1. Оценка эффективности управления

В основе всех экономических показателей хозяйственной деятельности предприятий лежит технико-организационный уровень производства, то есть качество продукции и используемой техники, прогрессивность технологических процессов, техническая и энергетическая вооруженность труда, степень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования, длительность производственного цикла и ритмичность производства, уровень организации производства и управления.

Техническая сторона производства непосредственно не является предметом экономического анализа. Но экономические показатели изучаются в тесной взаимосвязи с техникой и технологией производства, его организационный экономический анализ в этом случае приобретает характер технико-экономического анализа.

На уровень экономических показателей значительное влияние оказывают природные условия, социальные условия жизни производственных коллективов, внешнеэкономические связи предприятия – состояние рынка финансирования, купли и продажи. От всех этих условий производства зависит степень использования производственных ресурсов: средств труда и самого живого труда.

Для повышения эффективности производства важное значение имеет совершенствование управления предприятием. Для характеристики уровня управления используются следующие показатели:

- 1) структура функциональных групп управления;
- 2) удельный вес работников управления в общей численности работающих;
- 3) затраты на управление;
- 4) среднее количество работников, приходящееся на одного руководителя.

Удельный вес работников управления рассчитывается как отношение численности промышленно производственного персонала:

$$d^{ynp} = \frac{R^{ynp}}{R^{nnp}} \cdot 100.$$

Коэффициент централизации управленческих функций рассчитывается по формуле

$$K_{цент} = \frac{R}{R^{yup}} \cdot 100,$$

где  $R$  – численность ИТР и служащих управленческого персонала;  
 $R^{yup}$  – численность ИТР и служащих на предприятии.

Объем, сложность и напряженность труда работников управления определяются количеством информации, перерабатываемой ими в процессе управления. Последнее можно оценить относительными показателями степени загрузки работников аппарата управления, объемом реализации продукции, стоимостью основных промышленно производственных фондов, численностью персонала, приходящегося на одного работника управления.

Анализ общей эффективности хозяйственной деятельности предприятия является прерогативой высшего звена управленческих структур. Эффективность или неэффективность частных управленческих решений, связанных с определением цены продукта, размеры партии покупок сырья и поставок продукции, замена оборудования или технологии и другие решения должны пройти оценку с точки зрения общего успеха фирмы, характера ее экономического роста и общей эффективности.

Управляя производством, необходимо помнить, что в процессе хозяйствования необходимо искать дешевые варианты. Так, при производстве продукции не следует использовать компоненты, цены на которые имеют тенденцию к чрезмерному росту. Планировать целесообразно ту продукцию, которая мало подвержена воздействию инфляции. Что касается финансовой политики, то здесь работники управления должны контролировать минимум денежных средств и минимальную задолженность.

## 9.2. Анализ производства и труда

Организация производства представляет определенную систему рационального соединения вещественных и личных элементов производства для выпуска продукции. Основными задачами организации производства и труда на предприятии является анализ:

- 1) уровня специализации производства;
- 2) производственной структуры предприятия;
- 3) организации производственных процессов;
- 4) уровня технической подготовки;
- 5) уровня материальной подготовки;
- 6) научной организации труда.

Анализ уровня специализации представляет собой определение удельного веса продукции, соответствующей производственному профилю предприятия в общем объеме выпуска. Углубление в развитии специализации производства тесно связано с организацией наиболее рациональных производственных связей между различными предприятиями.

При планировании других видов производства продукции необходимо учитывать назначение планируемой продукции. Определенные виды продукции увеличивают стабильность доходов, так как хорошо раскупаются в период спада и в период подъема деловой активности. В эту категорию входят товары повседневного спроса и товары розничной торговли. Очень важно правильно спланировать дополнительный ассортимент производства продукции.

В ассортименте выпускаемой продукции могут быть товары с различными ценами, себестоимостью и объемом выпуска. Чем больше изменений претерпевают эти три элемента, тем большую изменчивость имеют доходы компании. При установлении объемов производства и продаж необходимо исходить из того, что объем продаж должен значительно превышать увеличение запасов товарно-материальных ценностей. Все это указывает на хорошее качество управления.

Например, предприятие имеет следующие данные:

1) объем продаж, базовый год – 300 000 руб.; отчетный год – 400 000 руб.;

2) товарно-материальные запасы, базовый год – 50 000 руб.; отчетный год – 60 000 руб.

Объем продаж увеличился на 33,3%, в то время как запасы увеличились на 20%. Это говорит о том, что руководство компании правильно распоряжается товарно-материальными запасами.

Важным моментом в управлении производством является обеспечение непрерывности, ритмичности выпуска продукции. Оценку ритмичности можно дать по удельному весу выпуска по декадам, то есть выразить отношением выпуска за декаду к общему объему за месяц, или по коэффициенту ритмичности, который определяется по формуле

$$K^p = \frac{N_{\phi n}^m}{N_o^m} \cdot 100 ,$$

где  $K^p$  – коэффициент ритмичности;

$N_{\phi n}^m$  – фактический выпуск за анализируемый период, принимаемый в зачет ритмичности (то есть не выше 100%);

$N_o^m$  – выпуск продукции в базовом периоде.

Основными факторами, повышающими уровень управления, организации производства и труда, являются мероприятия по совершенствованию управления, организации производства и по научной организации труда.

Мероприятия по научной организации труда ведут к повышению производительности труда и сокращению рабочего времени.

Уменьшение численности рабочих (в %) в результате повышения производительности труда за счет внедрения научной организации труда рассчитывается по формуле

$$\% \Delta R^{вып} = \frac{(100 \cdot \Delta H)}{(100 + \Delta H)} \cdot K^{ед},$$

где  $\Delta H$  – процент повышения производительности в результате осуществления мероприятий по НОТ;

$K^{ед}$  – удельный вес сельщиков в численности промышленно-производственного персонала.

Относительное уменьшение численности работающих за счет сокращения целодневных и внутрисменных простоев определяется по формуле

$$\% \Delta R^{простои} = \frac{\% \Delta Q d^P}{(100 - Q_n)} \cdot Q^P,$$

где  $\% \Delta Q$  – процент снижения простоев;

$d^P$  – удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала;

$Q_n$  – процент простоев планируемый;

$Q^P$  – доля простоев по вине рабочих.

### 9.3. Анализ технического развития

Технический уровень производства определяется степенью совершенства применяемой техники и технологии. В современных условиях повышение эффективности производства обеспечивается также ростом производительности труда на основе повышения технического уровня производства, совершенствования техники и технологии, ускорения замены и модернизации морально устаревших машин и оборудования, внедрения комплексной механизации и автоматизации производства.

Основными задачами данного раздела является:

1) изучение структуры, состава и технического состояния основных производственных фондов;

- 2) определение темпов их проявления;
- 3) выявление обеспеченности предприятия и его производственных участков основными фондами;
- 4) анализ выполнения капитального ремонта.

Для анализа и оценки технического уровня производства используются следующие показатели:

- 1) удельный вес прогрессивного оборудования;
- 2) степень механизации и автоматизации труда;
- 3) фондовооруженность труда;
- 4) техническая вооруженность труда;
- 5) энерговооруженность труда;
- 6) возрастной состав оборудования.

Эффективность мероприятий, повышающих технический уровень производства, оценивается по таким показателям, как:

- 1) процент увеличения среднегодовой мощности;
- 2) процент роста производительности труда;
- 3) относительное уменьшение численности работающих;
- 4) снижение себестоимости продукции.

Оценка технического уровня производится по данным за отчетный и предшествующий периоды. Влияние изменений технического уровня на показатели производительности труда, себестоимости и другие может быть рассчитано через относительное сокращение численности работников, снижение расхода производительных ресурсов и рост объема производства.

На уровень экономических показателей значительное влияние оказывают природные условия, социальные условия жизни производственных коллективов и внешнеэкономические связи предприятия, составление рынка финансирования, купли-продажи.

Степень использования природных ресурсов во многом зависит от состояния техники и организации производства и изучается наряду с показателями технико-организационного уровня производства.

Природные условия оказывают большое влияние на эффективность в ряде отраслей народного хозяйства, особенно в сельском хозяйстве, в добывающей промышленности.

Социальные условия жизни производственных коллективов, в свою очередь, зависят от сложившихся результатов работы предприятия. Если предприятие имеет прибыль, оно использует ее после распределения на нужды социально культурных мероприятий, материальное поощрение, развитие производства.

Если есть свободная прибыль, то на предприятии создаются фонды материального поощрения, развития производства, социально культурных мероприятий.

При анализе использования фондов необходимо установить соотношение темпов роста производства и прибыли с темпами роста фондов поощрения. Опережающими должны быть темпы роста объема производства и прибыли.

Затем изучается структура распределения фонда по направлениям премирования, категориям работающих.

При оценке фонда развития производства обращается внимание на целесообразность вложений в развитие производства, их окупаемость. Особый интерес к вопросу рационального вложения в современных условиях проявляется к нематериальным активам. Практика свидетельствует о том, что российских предпринимателей интересует лишь одна из сторон использования нематериальных активов, а именно возможность облегчить себе жизнь в результате выбора определенной комбинации учетной политики по отношению к нематериальным активам. Такой интерес обречен на недолгую жизнь. На смену ему грядет другой интерес – экономический, связанный с умением использовать исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности для повышения доходности предприятия.

## **10. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)**

*10.1. Понятие себестоимости, состав затрат и общая оценка себестоимости продукции (работ, услуг).*

*10.2. Анализ затрат на рубль продукции (работ, услуг).*

*10.3. Анализ себестоимости отдельных видов продукции*

*10.4. Факторный анализ прямой заработной платы.*

*10.5. Анализ затрат на содержание основных средств.*

*10.6. Анализ накладных и коммерческих расходов.*

*10.7. Методика определения резервов снижения себестоимости продукции.*

### **10.1. Понятие себестоимости, состав затрат и общая оценка себестоимости продукции**

Себестоимость продукции является важнейшим показателем экономической эффективности ее производства. В ней отражаются все стороны хозяйственной деятельности, аккумулируются результаты использования всех производственных ресурсов. От ее уровня зависят финансовые результаты деятельности предприятий, темпы расширенного воспроизводства, финансовое состояние субъектов хозяйствования.

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет большое значение в системе управления затратами. Он позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, выполнение плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост, установить резервы и дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции.

Источником информации для анализа себестоимости продукции служат данные статистической отчетности «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации)», плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции, данные синтетического и аналитического учета затрат по основным и вспомогательным производствам и т.д.

Объектами анализа себестоимости продукции являются следующие показатели:

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

Анализ себестоимости продукции обычно начинают с изучения общей суммы затрат на производство продукции (услуг) в целом по предприятию и по основным элементам: оплата труда, отчисления на социальные нужды, материальные затраты, амортизация, прочие затраты.

Как видно из рис. 10.1, общая сумма затрат на производство продукции зависит от изменения:

- объема производства продукции;
- структуры продукции;
- уровня переменных затрат на единицу продукции;
- суммы постоянных расходов.

При изменении объема производства продукции возрастают только переменные расходы (сдельная зарплата производственных рабочих, прямые материальные затраты, услуги); постоянные расходы (амортизация, арендная плата, повременная зарплата рабочих и административно-управленческого персонала) остаются неизменными в краткосрочном периоде (при условии сохранения прежней производственной мощности предприятия).

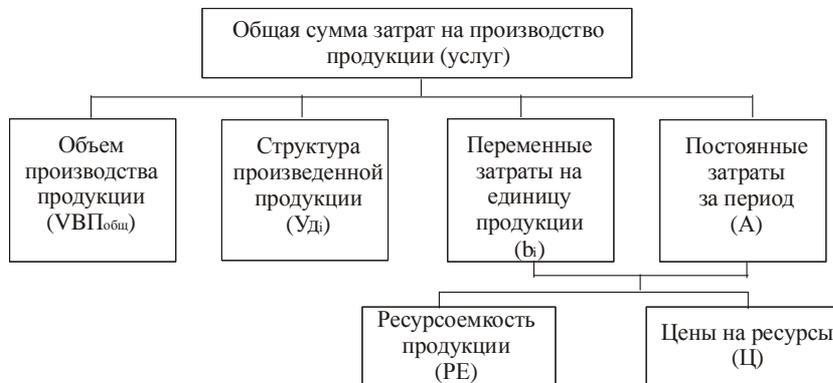


Рис. 10.1. Факторы, определяющие общую сумму затрат на производство продукции

Зависимость общей суммы затрат от объема производства показана на рис.10.2. На оси абсцисс откладывается объем производства продукции, а на оси ординат – сумма постоянных и переменных затрат.

На графике видно, что с увеличением объема производства возрастает сумма переменных расходов, а при спаде производства – соответственно уменьшается, постепенно приближаясь к линии постоянных затрат.

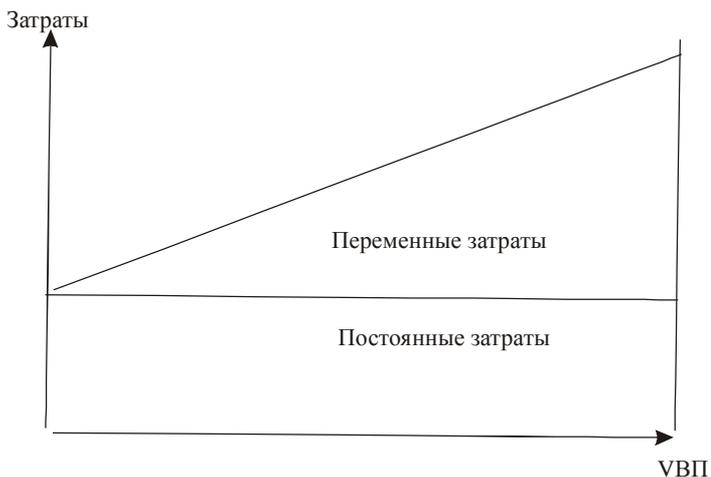


Рис. 10.2. Зависимость общей суммы затрат от объема производства

Линия затрат при наличии постоянных и переменных расходов представляет собой уравнение первой степени:

$$Z_{\text{общ}} = \sum (ВП_i \cdot b_i) + A = \sum (ВП_{\text{общ}} \cdot \gamma_{\text{д}_i} \cdot b_i) + A,$$

где  $Z_{\text{общ}}$  – общая сумма затрат на производство продукции;

$A$  – абсолютная сумма постоянных расходов на весь выпуск продукции;

$b$  – уровень переменных расходов на единицу продукции (услуг);

$ВП$  – объем производства продукции (услуг).

Данные для факторного анализа общей суммы затрат приведены в табл. 10.1.

Таблица 10.1

**Исходные данные для факторного анализа общей суммы затрат на производство продукции**

Затраты	Сумма, тыс. руб.	Факторы изменения затрат			
		Объем выпуска продукции	Структура продукции	Переменные затраты	Постоянные затраты
1	2	3	4	5	6
Базового периода: $\sum (ВП_{i0} \cdot b_{i0}) + A_{i0}$	66000	to	to	to	to

1	2	3	4	5	6
Базового периода, пересчитанные на фактический объем производства продукции отчетного периода при сохранении базовой структуры: $\sum (VBI_{i0} \cdot b_{i0}) \cdot I_{VBP} + A_0$	63675	t1	to	to	to
По базовому уровню на фактический выпуск продукции отчетного периода: $\sum (VBI_{i1} \cdot b_{i0}) + A_0$	67285	t1	t1	to	to
Отчетного периода при базовой величине постоянных затрат: $\sum (VBI_{i1} \cdot b_{i1}) + A_0$	74828	t1	t1	t1	to
отчетного периода: $\sum (VBI_{i1} \cdot b_{i1}) + A_1$	81 510	t1	t1	t1	t1
Изменение	+15510	-2325	+3610	+7543	+6682

В свою очередь, себестоимость продукции зависит от уровня ресурсоемкости производства (трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости, энергоемкости) и изменения цен на потребленные ресурсы в связи с инфляцией. В целях более объективной оценки деятельности предприятий и более полного выявления резервов при анализе себестоимости продукции необходимо учитывать влияние внешнего инфляционного фактора. Для этого фактическое количество потребленных ресурсов на производство продукции в отчетном периоде нужно умножить на изменение среднего уровня цены по каждому виду ресурсов и результаты сложить:

$$\Delta Z_{ц} = \sum (\Delta C_i \cdot P_{i1}) .$$

Влияние уровня ресурсоемкой продукции (трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости) на изменение общей суммы затрат ( $\Delta Z$ ) можно определить сальдовым методом:

$$\Delta Z_p = \sum (\Delta C_{\text{общ}} \cdot Z_{ц}) .$$

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

Удельный вес зарплаты сокращается даже в том случае, если увеличивается доля комплектующих деталей, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации предприятия.

## 10.2. Анализ затрат на рубль продукции (работ, услуг)

Затраты на рубль произведенной продукции – очень важный обобщающий показатель, характеризующий уровень себестоимости продукции в целом по предприятию. Во-первых, он универсален – может рассчитываться в любой отрасли производства и, во-вторых, наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью. Исчисляется данный показатель отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции ( $Z_{\text{общ}}$ ) к стоимости произведенной продукции в действующих ценах. При его уровне ниже 1 производство продукции является рентабельным; при уровне выше 1 – убыточным.

В процессе анализа следует изучить динамику затрат на рубль продукции и провести межхозяйственные сравнения по этому показателю. После этого нужно проанализировать выполнение плана по уровню данного показателя и установить факторы его изменения (рис. 10.3), для чего используется следующая факторная модель:

$$УЗ = \frac{Z_{\text{общ}}}{ВП} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}} \cdot У\partial_i \cdot b_i) + A}{\sum (ВВП_{\text{общ}} \cdot У\partial_i \cdot Ц_i)}$$

Влияние данных факторов на изменение затрат на рубль продукции рассчитывается способом цепной подстановки:

$$\begin{aligned} УЗ_0 &= \frac{Z_{\text{усл}0}}{ВП_0} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}0} \cdot У\partial_0 \cdot b_0) + A_0}{\sum (ВВП_{\text{общ}0} \cdot У\partial_{i0} \cdot Ц_{i0})}, \\ УЗ_{\text{усл}1} &= \frac{Z_{\text{усл}1}}{ВП_{\text{усл}1}} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i0} \cdot b_{i0}) + A_0}{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i0} \cdot Ц_{i0})}, \\ УЗ_{\text{усл}2} &= \frac{Z_{\text{усл}2}}{ВП_{\text{усл}2}} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot b_{i0}) + A_0}{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot Ц_{i0})}, \\ УЗ_{\text{усл}3} &= \frac{Z_{\text{усл}3}}{ВП_{\text{усл}1}} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot b_{i1}) + A_0}{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot Ц_{i0})}, \\ УЗ_{\text{усл}4} &= \frac{Z_1}{ВП_{\text{усл}2}} = \frac{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot b_{i1}) + A_1}{\sum (ВВП_{\text{общ}1} \cdot У\partial_{i1} \cdot Ц_{i0})}, \end{aligned}$$

$$y_{3_1} = \frac{z_1}{B\Pi_1} = \frac{\sum (VB\Pi_{\text{общ}_1} \cdot y_{\partial_{i1}} \cdot b_{i1}) + A_1}{\sum (VB\Pi_{\text{общ}_1} \cdot y_{\partial_{i1}} \cdot C_{i1})}$$

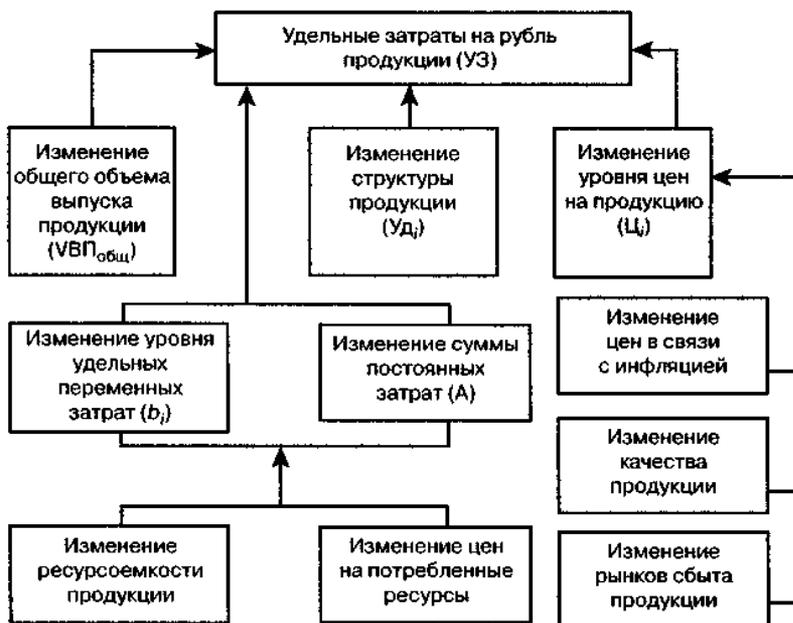


Рис. 10.3. Структурно-логическая модель факторного анализа затрат на рубль продукции

Изменение удельных затрат на рубль продукции за счет:

– изменения объема производства продукции

$$\Delta VZ_{VB\Pi} = VZ_{\text{усл1}} - VZ_0,$$

– изменения структуры производства

$$\Delta VZ_{VB\Pi_{\text{стр}}} = VZ_{\text{усл2}} - VZ_{\text{усл1}},$$

– изменения уровня переменных затрат

$$\Delta VZ_b = VZ_{\text{усл3}} - VZ_{\text{усл2}},$$

– изменения размера постоянных затрат

$$\Delta VZ_A = VZ_{\text{усл4}} - VZ_{\text{усл3}},$$

– изменения цен на продукцию

$$\Delta YZ_{xi} = YZ_1 - YZ_{\text{уч4}}.$$

Далее можно установить влияние исследуемых факторов на изменение суммы прибыли. Для этого необходимо абсолютные приросты затрат на рубль продукции за счет каждого фактора умножить на фактический объем реализации продукции, выраженный в базисных (плановых) ценах:

$$\Delta \Pi_{xi} = \Delta YZ_{xi} \cdot \sum (V\Pi_{i1} \cdot C_{i0}).$$

### 10.3. Анализ себестоимости отдельных видов продукции

Для более глубокого изучения причин изменения себестоимости анализируют отчетные калькуляции по отдельным изделиям, сравнивают фактический уровень затрат на единицу продукции с плановым и данными прошлых лет в целом и по статьям затрат.

Влияние факторов первого порядка на изменение уровня себестоимости единицы продукции изучают с помощью факторной модели:

$$C_i = \frac{A_i}{V\Pi_i + b_i},$$

где  $C_i$  – себестоимость единицы  $i$ -го вида продукции;

$A_i$  – сумма постоянных затрат, отнесенная на  $i$ -й вид продукции;

$B_i$  – сумма переменных затрат на единицу  $i$ -го вида продукции;

$V\Pi_i$  – объем выпуска  $i$ -го вида продукции в физических единицах.

Зависимость себестоимости единицы продукции от данных факторов показана на рис. 10.4.

Расчет влияния данных факторов на изменение себестоимости отдельных изделий производится способом цепной подстановки:

$$C_0 = \frac{A_0}{V\Pi_0} + b_0, \quad C_{\text{уч1}} = \frac{A_0}{V\Pi_1} + b_0,$$

$$C_{\text{уч2}} = \frac{A_1}{V\Pi_1} + b_0, \quad C_1 = \frac{A_1}{V\Pi_1} + b_1.$$

Общее изменение себестоимости единицы продукции составляет:

$$\Delta C_{\text{общ}} = C_1 - C_0.$$

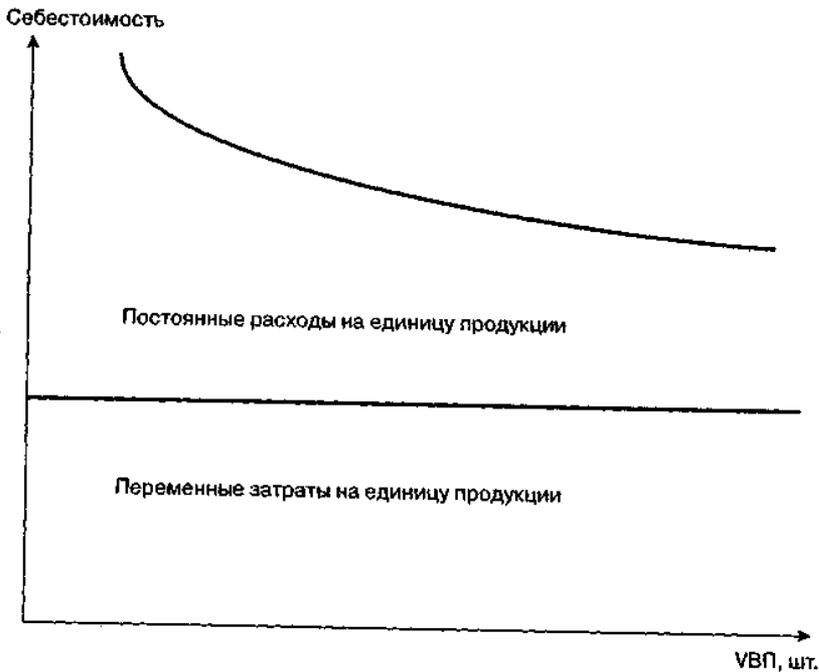


Рис. 10.4. Зависимость себестоимости единицы продукции от объема ее производства

В том числе за счет изменения:

– объема производства продукции

$$\Delta C_{ВП} = C_{уч1} - C_0,$$

– суммы постоянных затрат

$$\Delta C_A = C_{уч2} - C_{уч1},$$

– суммы удельных переменных затрат

$$\Delta \tilde{N}_b = \tilde{N}_1 - \tilde{N}_0 \tilde{n}_2.$$

Далее более детально изучают себестоимость продукции по каждой статье затрат, для чего фактические данные сравнивают с данными плана прошлых периодов других предприятий. Установленные отклонения по статьям затрат являются объектом факторного анализа. В результате постатейного анализа себестоимости продукции должны быть выявлены внутренние и внешние, объективные и субъективные факторы изменения ее уровня. Это необходимо для квалифицированного управления процессом формирования затрат и поиска резервов их сокращения.

## 10.4. Анализ затрат на заработную плату

Прямая заработная плата занимает также значительный удельный вес в себестоимости продукции и оказывает большое влияние на формирование ее уровня. Поэтому анализ динамики заработной платы на рубль продукции, ее доли в себестоимости продукции, изучение факторов, определяющих ее величину, и поиск резервов экономии средств по данной статье затрат имеют большое значение.

Общая сумма прямой заработной платы (рис. 10.5) зависит от объема производства продукции, ее структуры и уровня затрат на отдельные изделия. Последний, в свою очередь, определяется трудоемкостью и уровнем оплаты труда за человеко-час.

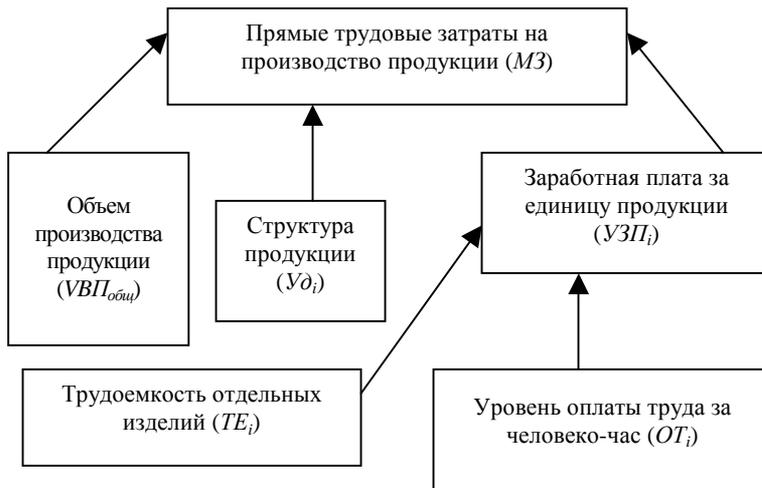


Рис. 10.5. Структурно-логическая модель факторного анализа заработной платы на производство продукции

Факторные модели:

а) общей суммы прямой заработной платы в целом по предприятию:

$$ЗП_{общ} = \sum (VВП_{общ} \cdot Vд_i \cdot TE_i - OT_i);$$

б) суммы прямой заработной платы на весь объем производства  $i$ -го вида продукции:

$$ЗП_i = VВП_i \cdot TE_i \cdot OT_i;$$

в) суммы прямой заработной платы на единицу продукции  $i$ -го вида:

$$УЗП_i = TE_i \cdot OT_i .$$

Вначале необходимо узнать, как изменилась себестоимость единицы каждого вида продукции за счет трудоемкости продукции и уровня среднечасовой оплаты труда. Расчет произведем способом абсолютных разниц:

$$\Delta УЗП_{TE} = \Delta TE_i \cdot OT_{i0} , \quad \Delta УЗП_{OT} = TE_{i1} \cdot \Delta OT_i .$$

После этого следует определить влияние факторов на изменение суммы зарплаты на весь объем производства каждого вида продукции, для чего можно также использовать способ абсолютных разниц:

$$\Delta ЗП_{i(VBP)} = \Delta VBP_i \cdot TE_{i0} \cdot OT_i ,$$

$$\Delta ЗП_{i(TE)} = VBP_{i1} \cdot \Delta TE_i \cdot OT_{i0} ,$$

$$\Delta ЗП_{i(OT)} = VBP_{i1} \cdot TE_{i1} \cdot \Delta OT_i .$$

Общая сумма прямой заработной платы в целом по предприятию, кроме данных факторов, зависит и от структуры продукции. При увеличении доли более трудоемкой продукции она возрастает, и наоборот:

$$ЗП_0 = \sum (VBP_{i0} \cdot TE_{i0} \cdot OT_{i0}) ,$$

$$ЗП_{усл1} = ЗП_0 \cdot I_{ВП} ,$$

$$ЗП_{усл2} = \sum (VBP_{i1} \cdot TE_{i0} \cdot OT_{i0}) ,$$

$$ЗП_{усл3} = \sum (VBP_{i1} \cdot UP_{i1} \cdot OT_{i0}) ,$$

$$ЗП_1 = \sum (VBP_{i1} \cdot TE_{i1} \cdot OT_{i1}) .$$

Изменение суммы прямой заработной платы за счет:

– изменения общего объема выпуска продукции

$$\Delta ЗП_{xi} = ЗП_{усл1} - ЗП_0 ,$$

– изменения структуры производства продукции

$$\Delta ЗП_{стр} = ЗП_{усл2} - ЗП_{усл1} ,$$

– снижения трудоемкости продукции

$$\Delta ЗП_{TE} = ЗП_{усл3} - ЗП_{усл2} ,$$

– повышения уровня оплаты труда

$$\Delta ЗП_{OT} = ЗП_{\phi} - ЗП_{усл3} .$$

## 10.5. Анализ затрат на содержание и эксплуатацию основных средств

Косвенные затраты в себестоимости продукции представлены следующими комплексными статьями: расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, коммерческие расходы. Анализ этих расходов производится путем сравнения фактической их величины на рубль продукции в динамике за 5–10 лет, а также с плановым уровнем отчетного периода. Такое сопоставление показывает, как изменилась их доля в стоимости продукции в динамике и по сравнению с планом и какая наблюдается тенденция – роста или снижения.

В процессе последующего анализа выясняют причины, вызвавшие абсолютное и относительное изменения косвенных затрат. По своему составу это комплексные статьи. Они состоят, как правило, из нескольких элементов затрат.

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

Некоторые виды затрат (например, амортизация) не зависят от объема производства продукции и являются условно-постоянными. Другие полностью или частично зависят от его изменения и являются условно-переменными.

Общая сумма амортизации зависит от количества машин и оборудования, их структуры, стоимости и норм амортизации. Стоимость оборудования может измениться за счет приобретения более дорогих машин и их переоценки в связи с инфляцией. Нормы амортизации изменяются довольно редко и, как правило, по решению правительства.

Удельная амортизация на единицу продукции зависит еще и от объема производства продукции. Чем больше продукции выпущено на данных производственных мощностях, тем меньше амортизации и других постоянных затрат приходится на единицу продукции.

На величину эксплуатационных расходов влияют количество действующего оборудования, время его работы и удельные расходы на машино-час работы.

Затраты на ремонт оборудования могут измениться из-за объема ремонтных работ, их сложности, степени изношенности основных фондов, стоимости запасных частей и ремонтных материалов, экономного их использования.

На сумму расходов по внутреннему перемещению грузов оказывают влияние: вид транспортных средств, полнота их использования, сте-

пень выполнения производственной программы, экономное использование средств на содержание и эксплуатацию подвижного состава.

## 10.6. Анализ общепроизводственных и общехозяйственных расходов

Для анализа общепроизводственных и общехозяйственных расходов по статьям затрат используют данные аналитического бухгалтерского учета. По каждой статье выявляют абсолютное и относительное отклонение от плана и их причины (табл. 10.2).

Таблица 10.2

### Факторы изменения общепроизводственных и общехозяйственных расходов

Статья расходов	Фактор изменения затрат	Расчет влияния
1	2	3
Зарплата управленческих работников	Изменение численности работников и средней зарплаты (изменение окладов, выплата премий, доплаты)	$ЗП = ЧР \cdot ОТ$ $\Delta ЗП_{\text{зр}} = \Delta ЧР \cdot ОТ_0$ $\Delta ЗП_{\text{от}} = ЧР_1 \cdot \Delta ОТ$
Содержание основных фондов: амортизация, освещение, отопление, водоснабжение и др.	Изменение стоимости основных средств и норм амортизации	$A = OC \cdot HA$ $\Delta A_{oc} = * HA_0$ $\Delta A_{\text{анна}} = OC_1 \cdot \Delta HA$
Затраты на текущий ремонт основных средств	Изменение количества потребленных услуг и их стоимости	$M = K \cdot Ц$ $\Delta M_k = \Delta OC \cdot HA_0$ $\Delta M_{\text{ц}} = K_1 \cdot \Delta Ц$
	Изменение объема работ и их стоимости	$ЗР = V \cdot Ц$ $\Delta ЗР_v = \Delta V \cdot Ц_0$ $\Delta ЗР_{\text{ц}} = V \cdot \Delta Ц$
Содержание легкового транспорта	Изменение количества машин и затрат на содержание одной машины	$З = KM \cdot ЗС$ $\Delta З_{\text{км}} = \Delta KM \cdot ЗС_0$ $\Delta З_{\text{зс}} = KM_1 \cdot \Delta ЗС$

Окончание табл. 10.2

1	2	3
Расходы по командировкам	Количество командировок, средняя продолжительность, средняя стоимость одного дня командировки	$PK=K \cdot D \cdot CD$ $\Delta PK_k=\Delta K \cdot D_o \cdot CD_o$ $\Delta PK_o=K1 \cdot \Delta D_o \cdot CD_o$ $\Delta PK_{co}=K1 \cdot D1 \cdot \Delta CD$
Оплата простоев	Количество человеко-дней простоя и уровень оплаты за один день простоя	$OP=ДП \cdot OD$ $\Delta OP_{on}=\Delta ДП \cdot OD_o$ $\Delta OP_{co}=\Delta ДП \cdot \Delta OD$
Потери от порчи и недостачи материалов и продукции	Количество материалов и их стоимость	$PM=K \cdot Ц$ $\Delta PM_k=\Delta K \cdot Ц_o$ $\Delta PM_o=K1 \cdot \Delta ПСТ$
Налоги и отчисления от зарплаты	Изменение суммы начисленной зарплаты и процентных ставок обложений по каждому виду	$H=\Phi ЗП \cdot ПСТ$ $\Delta H\phi_{zn}=\Delta \Phi ЗП \cdot ПСТ_o$ $\Delta Hn_{cm}=\Phi ЗП1 \cdot \Delta ПСТ$
Расходы на охрану труда и т.д.	Изменение объема намеченных мероприятий и их стоимости	$P=V \cdot C$ $\Delta P_v=\Delta V \cdot C_o$ $\Delta P_c=V1 \cdot \Delta C$

При проверке выполнения сметы нельзя всю полученную экономию считать заслугой предприятия, так же как и все допущенные перерасходы оценивать отрицательно. Оценка отклонений фактических расходов от сметы зависит от того, какие причины вызвали экономию или перерасход по каждой статье затрат. В ряде случаев экономия связана с невыполнением намеченных мероприятий по улучшению условий труда, технике безопасности, изобретательству и рационализации, подготовке и переподготовке кадров и т.д. Невыполнение этих мероприятий наносит предприятию иногда больший ущерб, чем сумма полученной экономии. В процессе анализа должны быть выявлены непроизводительные затраты, потери от бесхозяйственности и излишеств, которые можно рассматривать как неиспользованные резервы снижения себестоимости продукции.

Непроизводительными затратами следует считать потери от порчи и недостачи сырья (материалов) и готовой продукции, оплату простоев по вине предприятия, доплаты за это время в связи с использованием

рабочих на работах, требующих менее квалифицированного труда, стоимость потребленной энергии и топлива за время простоев предприятия и др.

Если уже известно, из-за каких факторов изменилась общая сумма накладных расходов, можно узнать их влияние на себестоимость отдельных изделий. Для этого процент изменения общей суммы общепроизводственных или общехозяйственных расходов за счет этого фактора нужно умножить на фактическую сумму накладных расходов, отнесенных на данный вид продукции.

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

Расходы по доставке товаров зависят от расстояния перевозки, веса перевезенного груза, транспортных тарифов за перевозку грузов, вида транспортных средств.

Расходы по погрузке и выгрузке могут изменяться в связи с изменением веса отгруженной продукции и расценок за погрузку и выгрузку одной тонны продукции.

Расходы на тару и упаковочные материалы зависят от их количества и стоимости. Количество, в свою очередь, связано с объемом отгруженной продукции и нормой расхода упаковочных материалов на единицу продукции.

Экономия на упаковочных материалах не всегда желательна, так как красивая, эстетичная, привлекательная упаковка – один из факторов повышения спроса на продукцию. Увеличение затрат по этой статье окупается увеличением объема продаж. То же можно сказать и о затратах на рекламу, изучение рынков сбыта и другие маркетинговые исследования.

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

## **10.7. Обобщение результатов анализа себестоимости продукции и выявление резервов**

Основными источниками резервов снижения себестоимости промышленной продукции ( $P \downarrow C$ ) являются:

- увеличение объема ее производства за счет более полного использования производственной мощности предприятий (РТУВП);
- сокращение затрат на ее производство ( $P \wedge Z$ ) за счет повышения уровня производительности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и т.д.

Величина резерва снижения себестоимости единицы продукции может быть определена по формуле

$$P \downarrow C = C_0 - C_1 = \frac{Z_1 - P \downarrow Z + Z_d}{VBP_1 + P \uparrow VBP} - \frac{Z_1}{VBP_1},$$

где  $C_0$  и  $C_1$  – соответственно возможный и фактический уровень себестоимости единицы продукции;

$Z_1$  – фактические затраты на производство продукции;

$P \downarrow Z$  – резерв сокращения затрат на производство продукции;

$Z_d$  – дополнительные затраты, необходимые для освоения резервов увеличения производства продукции;

$VBP_1, P \uparrow VBP$  – соответственно фактический объем и резерв увеличения производства продукции.

Резервы увеличения производства продукции выявляются в процессе анализа выполнения производственной программы. При увеличении объема производства продукции на имеющихся производственных мощностях возрастают только переменные затраты (прямая заработная плата рабочих, прямые материальные расходы и др.), сумма же постоянных расходов, как правило, не изменяется, в результате чего снижается себестоимость изделий.

Резервы сокращения затрат устанавливаются по каждой статье расходов за счет конкретных инновационных мероприятий (внедрение новой, более прогрессивной техники и технологии производства, улучшение организации труда и др.), которые будут способствовать экономии заработной платы, сырья, материалов, энергии и т.д.

Экономии затрат по оплате труда ( $P \downarrow ЗП$ ) в результате проведения инновационных мероприятий можно рассчитать путем умножения разности между трудоемкостью продукции до внедрения ( $TE_0$ ) и после внедрения ( $TE_1$ ) соответствующих мероприятий на планируемый уровень среднечасовой оплаты труда ( $OT$ ) и на планируемый объем производства продукции:

$$P \downarrow ЗП = \sum (TE_1 - TE_0) \cdot OT_{пл} \cdot VBP_{пл}.$$

Сумма экономии увеличится на процент отчислений от фонда оплаты труда, включаемых в себестоимость продукции.

Резерв снижения материальных затрат ( $P \downarrow МЗ$ ) на производство запланированного выпуска продукции за счет внедрения новых технологий и других мероприятий можно определить следующим образом:

$$P \downarrow МЗ = \sum (VP_1 - VP_0) \cdot VBP_{пл} \cdot Ц_{пл},$$

где  $VP_0, VP_1$  – расход материальных ресурсов на единицу продукции соответственно до и после внедрения инновационных мероприятий;

$Ц_{пл}$  – плановые цены на материалы.

Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в долгосрочную аренду, консервации и списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин, оборудования ( $P \downarrow ОПФ$ ) определяется умножением первоначальной их стоимости на норму амортизации ( $НА$ ):

$$P \downarrow A = \sum (P \downarrow ОПФ \cdot НА_i).$$

Резервы экономии накладных расходов выявляются на основе их факторного анализа по каждой статье затрат за счет разумного сокращения аппарата управления, экономного использования средств на командировки, почтово-телеграфные и канцелярские расходы, сокращения потерь от порчи материалов и готовой продукции, оплаты простоев и др.

Дополнительные затраты на освоение резервов увеличения производства продукции подсчитываются отдельно по каждому ее виду. Это в основном зарплата за дополнительный выпуск продукции, дополнительный расход сырья, материалов, энергии и прочих переменных расходов, которые изменяются пропорционально объему производства продукции. Для установления их величины необходимо резерв увеличения выпуска продукции  $i$ -го вида умножить на фактический уровень удельных переменных затрат:

$$З_d = P \uparrow VBП_i \cdot b_{i1}.$$

Например, фактический выпуск изделия А составляет 13 300 шт., резерв его увеличения – 1500 шт.; фактическая сумма затрат на производство всего выпуска – 63 840 тыс. руб.; резерв сокращения затрат по всем статьям – 2130 тыс. руб.; дополнительные переменные затраты на освоение резерва увеличения производства продукции – 4890 тыс. руб. (1500 · 3260 руб.). Отсюда резерв снижения себестоимости единицы продукции:

$$P \downarrow C = \frac{63840 - 2130 + 4890}{13300 + 1500} - \frac{63840}{13300} = 4,5 - 4,8 = -0,3 \text{ тыс. руб.}$$

Аналогичные расчеты проводятся по каждому виду продукции, а при необходимости и по каждому инновационному мероприятию, что позволяет полнее оценить их эффективность.

## **11. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*11.1. Оценка состава и структуры слагаемой прибыли.*

*11.2. Анализ прибыли от реализации продукции и услуг.*

*11.3. Анализ внереализационных доходов и расходов и результатов от операционной деятельности.*

*11.4. Анализ рентабельности капитала и продаж.*

*11.5. Анализ использования прибыли на предприятии.*

### **11.1. Оценка состава и структуры слагаемой прибыли**

Конечный финансовый результат хозяйственной деятельности организации формируется в виде прибыли или убытка, определяемого как разница между полученными доходами и произведенными расходами организации.

Доходом организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и/или погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества).

Не признаются доходами организации поступления от других юридических и физических лиц:

- сумм налога на добавленную стоимость, акцизов, налога с продаж, экспортных пошлин и иных аналогичных обязательных платежей;
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т.п.;
- в порядке предварительной оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- авансов за счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- задатка;
- в залог, если договором предусмотрена передача заложенного имущества залогодержателю;
- в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

В зависимости от характера получения доходов, условий их получения и направлений деятельности организации доходы подразделяются на две основные группы: доходы от обычных видов деятельности и прочие поступления.

В свою очередь, прочие доходы делятся на:

- операционные доходы;
- внереализационные доходы;
- чрезвычайные доходы.

В общем случае доходами от обычных видов деятельности являются: выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг (далее – выручка).

В состав операционных доходов включаются:

– поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (или владение) активов организации в случаях, когда это не является предметом деятельности организации;

– поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и другие виды интеллектуальной собственности в случаях, когда это не является предметом деятельности организации;

– поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам) в случаях, когда это не является предметом деятельности организации;

– прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества);

– поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции и товаров;

– проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке.

Внереализационными доходами считаются доходы, не связанные с поступлениями от реализации товаров, продукции (работ, услуг) и иного имущества.

В состав внереализационных доходов включаются:

– штрафы, пени, неустойки за нарушения условий договоров;

– активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;

– прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;

– суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности;

– курсовые разницы;

– сумма дооценки активов;

– прочие внереализационные доходы.

В состав чрезвычайных доходов включаются поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации и т.п.): страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов, и т.п.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции и учитываемых при налогообложении прибыли, определяется не правилами

бухгалтерского учета, а налоговым законодательством (т.е. правилами налогового учета).

Доходом от реализации признается выручка от реализации товаров, продукции (работ, услуг) как собственного производства, так и ранее приобретенных, выручка от реализации имущества (включая ценные бумаги) и имущественных прав.

К внереализационным доходам отнесены все остальные доходы, не относящиеся к доходам от реализации.

В состав внереализационных доходов, в частности, включаются безвозмездно полученное имущество, стоимость излишков материальных ценностей, выявленных в результате инвентаризации, стоимость материалов, полученных в результате ликвидации основных средств и иного имущества и др.

В состав расходов, связанных с производством и реализацией товаров, продукции (работ, услуг), включаются:

- 1) материальные расходы (расходы на материалы и оплату работ или услуг сторонних организаций);
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) суммы начисленной амортизации основных средств и нематериальных активов;
- 4) прочие расходы (в состав прочих расходов включены общепроизводственные и общехозяйственные затраты организации).

Источниками информации для анализа финансовых результатов являются данные формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках», раздел № 6 «Расходы по обычным видам деятельности» формы № 5, пояснительная записка к форме № 2 и данные синтетического учета по результативным счетам.

## 11.2. Анализ прибыли от реализации продукции и услуг

Основную часть прибыли предприятия получают от реализации продукции и услуг. В процессе анализа изучаются динамика, выполнение плана прибыли от реализации продукции и определяются факторы изменения ее суммы.

Прибыль от реализации продукции в целом по предприятию зависит от четырех факторов первого уровня соподчиненности:

- объема реализации продукции ( $VP\Pi$ );
- структуры продаж ( $Y_{oi}$ );
- себестоимости единицы продукции или услуг ( $C_i$ );
- уровня среднереализационных цен ( $\Pi$ ).

Факторная модель прибыли выглядит следующим образом:

$$\Pi = \sum [VP\Pi \cdot (\Pi_i - C_i)] = \sum [VP\Pi_{\text{общ}} \cdot Y_{oi} (\Pi_i - C_i)].$$

Объем реализации продукции может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сумму прибыли. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли. Если же продукция является убыточной, то при увеличении объема реализации происходит уменьшение суммы прибыли.

Структура продаж также может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Если увеличится доля более рентабельных видов продукции в общем объеме ее реализации, то сумма прибыли возрастет. Напротив, при увеличении удельного веса низкорентабельной или убыточной продукции общая сумма прибыли уменьшится.

Себестоимость продукции и прибыль находятся в обратно пропорциональной зависимости: снижение себестоимости приводит к соответствующему росту суммы прибыли, и наоборот.

Изменение уровня среднереализационных цен и величина прибыли находятся в прямо пропорциональной зависимости: при увеличении уровня отпускных цен сумма прибыли возрастает, и наоборот.

Расчет влияния этих факторов на сумму прибыли можно выполнить способом цепной подстановки, используя данные табл. 11.1.

Таблица 11.1

**Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации продукции, тыс. руб.**

Показатель	Базовый период	Данные базового периода, пересчитанные на объем продаж отчетного периода	Отчетный период
Выручка (нетто) от реализации продукции, товаров, услуг (В)	$\sum(VPI_{io} \cdot C_{io}) = 83\,414$	$\sum(VPI_{oi} \cdot C_{io}) = 81\,032$	$\sum(VPI_{oi} \cdot C_{oi}) = 97\,120$
Полная себестоимость реализованной продукции (З)	$\sum(VPI_{io} \cdot C_{io}) = 67\,937$	$\sum(VPI_{oi} \cdot C_{io}) = 65\,534$	$\sum(VPI_{oi} \cdot C_{oi}) = 78\,523$
Прибыль (П)	15 477	15 498	18 597

Сначала нужно найти сумму прибыли при объеме продаж отчетного периода и базовой величине остальных факторов. Для этого следует рассчитать индекс объема реализации продукции, а затем сумму прибыли скорректировать на его уровень.

Если продукция однородна по своему составу, индекс объема реализации продукции исчисляют путем отношения фактического объема

продаж отчетного периода к объему продаж базового периода в натуральном или условно-натуральном измерении:

$$I_{PPI} = \frac{VPI_1}{VPI_0}.$$

Когда продукция неоднородна по своему составу, индекс продаж рассчитывают отношением объема продаж отчетного периода в оценке по себестоимости базового периода к объему продаж базового периода в той же оценке:

$$I_{PPI} = \frac{\sum(VPI_{i1} \cdot C_{i0})}{\sum(VPI_{i0} \cdot C_{i0})}.$$

На анализируемом предприятии продукция однородна по своему составу, поэтому индекс продаж рассчитан по физическому объему продаж:

$$I_{PPI} = \frac{VPI_1}{VPI_0} = \frac{18\,405}{20\,500} = 0,9.$$

Если бы величина остальных факторов не изменилась, то сумма прибыли должна была бы уменьшиться на 10% и составить 13 930 тыс. руб. (15 477 · 0,9).

Затем следует определить сумму прибыли при объеме и структуре реализованной продукции отчетного периода, но при базовой себестоимости и отпускных ценах. Для этого необходимо из условной выручки вычесть условную сумму затрат:

$$\sum(VPI_{i1} \cdot C_{i0}) - \sum(VPI_{i0} \cdot C_{i0}) = 81\,032 - 65\,534 = 15\,498 \text{ тыс. руб.}$$

Нужно подсчитать также, какую прибыль предприятие могло бы получить при фактическом объеме реализации, структуре и ценах отчетного периода, но при базовой себестоимости продукции. Для этого из фактической суммы выручки отчетного периода следует вычесть условную сумму затрат:

$$\sum(VPI_{i1} \cdot C_{i1}) - \sum(VPI_{i0} \cdot C_{i0}) = 97\,120 - 65\,534 = 31\,586 \text{ тыс. руб.}$$

По данным табл. 11.2 можно установить, как изменилась сумма прибыли за счет каждого фактора:

- объема реализации продукции

$$\Delta P_{VPI} = P_{yca1} - P_0 = 13\,930 - 15\,477 = -1547 \text{ тыс. руб.};$$

- структуры реализованной продукции

$$\Delta P_{cmp} = P_{yca2} - P_{yca1} = 15\,498 - 13\,930 = +1568 \text{ тыс. руб.};$$

- отпускных цен

$$\Delta P_{ц} = P_{\text{усл}3} - P_{\text{усл}2} = 31\,586 - 15\,498 = +16\,088 \text{ тыс. руб.};$$

- себестоимости реализованной продукции

$$\Delta P_{с} = P_1 - P_{\text{усл}3} = 18\,597 - 31\,586 = -12\,989 \text{ тыс. руб.}$$

Итого

+3120 тыс. руб.

Таблица 11.2

**Расчет влияния факторов первого уровня на изменение суммы прибыли от реализации продукции в целом по предприятию**

Показатель прибыли	Факторы				Порядок расчета	Прибыль, тыс. руб.
	Объем продаж	Структура продаж	Цены	Себестоимость		
Прошлый год	$t_0$	$t_0$	$t_0$	$t_0$	$V_0 - Z_0$	-15477
Усл. 1	$t_1$	$t_0$	$t_0$	$t_0$	$P_0 \cdot I_{\text{рп}}$	13930
Усл. 2	$t_1$	$t_1$	$t_0$	$t_0$	$V_{\text{усл}} - Z_{\text{усл}}$	15498
Усл. 3	$t_1$	$t_1$	$t_1$	$t_0$	$V_1 - Z_{\text{усл}}$	31586
Отчетный год	$t_1$	$t_1$	$t_1$	$t_1$	$V_1 - Z_1$	18597

Результаты расчетов показывают, что увеличение прибыли обусловлено в основном ростом среднереализационных цен. Росту суммы прибыли на 1568 тыс. руб. способствовали также изменения в структуре товарной продукции, так как в общем объеме реализации увеличился удельный вес высокорентабельных видов продукции. В связи с повышением себестоимости продукции сумма прибыли уменьшилась на 12 989 тыс. руб.

Следует проанализировать также выполнение плана и динамику прибыли от реализации отдельных видов продукции, величина которой зависит от трех факторов первого порядка:

- объема реализации продукции;
- себестоимости продукции;
- среднереализационных цен.

Факторная модель прибыли от реализации отдельных видов продукции имеет вид

$$П = VP\Pi_i \cdot (C_i - C_0).$$

Методика расчета влияния факторов способом абсолютных разниц:

$$\Delta\Pi_{\text{внп}} = (VP\Pi_1 - VP\Pi_0) \cdot (C_0 - C_0),$$

$$\Delta\Pi_C = (C_1 - C_0) \cdot VP\Pi_1,$$

$$\Delta\Pi_C = -(C_1 - C_0) \cdot VP\Pi_1.$$

Аналогичные расчеты проводятся по каждому виду продукции, что позволяет установить, как изменилась сумма прибыли по каждому виду продукции и из-за чего, какие факторы оказали положительное влияние, а какие отрицательное и в какой степени.

### **11.3. Анализ внереализационных доходов и расходов и результатов от операционной деятельности**

Размер прибыли в значительной степени зависит от финансовых результатов деятельности, не связанных с реализацией продукции. Это, прежде всего, доходы от инвестиционной и финансовой деятельности, а также прочие внереализационные доходы и расходы.

К инвестиционным доходам относятся проценты к получению по облигациям, депозитам, по государственным ценным бумагам, доходы от участия в других организациях и т.д.

Финансовые расходы включают выплату процентов по облигациям, акциям, за предоставление организации в пользование денежных средств (кредитов, займов) и т.д.

Основными видами ценных бумаг являются акции, облигации внутренних государственных и местных займов, облигации хозяйствующих субъектов (акционерных обществ, коммерческих банков), депозитные сертификаты, казначейские, банковские и коммерческие векселя и др.

Доход держателя акций складывается из суммы дивиденда и прироста капитала, вложенного в акции вследствие роста их цены. Сумма дивиденда зависит от количества акций и уровня дивиденда на одну акцию, величина которого определяется уровнем рентабельности акционерного предприятия, налоговой и амортизационной политикой государства, уровнем процентной ставки за кредит и т.д. В процессе анализа изучается динамика дивидендов, курса акций, чистой прибыли, приходящейся на одну акцию, устанавливаются темпы их роста или снижения.

Доход от других ценных бумаг (облигаций, депозитных сертификатов, векселей) зависит от количества приобретенных облигаций, сберегательных сертификатов, векселей, их стоимости и уровня процентных ставок.

В процессе анализа изучают динамику и структуру доходов по каждому виду ценных бумаг (табл. 11.3).

Таблица 11.3

**Состав и динамика доходов от ценных бумаг**

Вид ценных бумаг	Прошлый год				Отчетный год			
	Количество	Стоимость, тыс. руб.	Доход, тыс. руб.	Удельный вес, %	Количество	Стоимость, тыс. руб.	Доход, тыс. руб.	Удельный вес, %
Акции								
Облигации								
Депозиты								
и т.д.								
Итого								

Доходы от акций могут измениться за счет:

- количества акций, имеющихся в портфеле предприятия (К);
- текущей их стоимости (Р);
- уровня дивидендной доходности (Кд) (отношение суммы полученных дивидендов к сумме инвестированных средств в данный вид активов):

$$П = К \cdot Р \cdot Кд.$$

Для расчета влияния данных факторов на изменение суммы полученной прибыли отданного вида активов можно использовать один из приемов детерминированного факторного анализа. Можно использовать метод цепной подстановки или метод разниц.

Величина прибыли (убытка) от реализации основных средств и прочих материальных активов зависит от количества проданного имущества, его балансовой стоимости и цены реализации. При этом нужно учитывать не только прямой финансовый результат, но и эффект от ускорения оборачиваемости капитала.

Внерезультационные доходы и расходы – это безвозмездно полученные (переданные) активы; прибыль (убытки) прошлых лет, выявленные в отчетном году; курсовые разницы по операциям в иностранной валюте; полученные и выплаченные пени, штрафы и неустойки; убытки

от списания безнадежной дебиторской задолженности, по которой истекли сроки исковой давности; убытки от стихийных бедствий и т.д.

В процессе анализа изучаются состав, динамика, выполнение плана и факторы изменения суммы полученных убытков и прибыли по каждому конкретному случаю.

Убытки от выплаты штрафов возникают в связи с нарушением отдельными службами договоров с другими предприятиями, организациями и учреждениями. При анализе устанавливаются причины невыполнения обязательств, принимаются меры для предотвращения допущенных ошибок.

Изменение суммы полученных штрафов может произойти не только в результате нарушения договорных обязательств поставщиками и подрядчиками, но и по причине ослабления финансового контроля со стороны предприятия. Поэтому при анализе данного показателя следует проверить, во всех ли случаях нарушений договорных обязательств поставщикам были предъявлены соответствующие санкции.

Убытки от списания безнадежной дебиторской задолженности возникают обычно на тех предприятиях, где постановка учета и контроля за состоянием расчетов находится на низком уровне. Прибыли (убытки) прошлых лет, выявленные в текущем году, также свидетельствуют о недостатках бухгалтерского учета.

В заключение анализа разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на предупреждение и сокращение убытков и потерь от внереализационных операций и увеличение прибыли от долго- и краткосрочных финансовых вложений.

#### **11.4. Анализ рентабельности капитала и продаж**

Рентабельность – это относительный показатель, характеризующий уровень доходности бизнеса. Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной и т.д.). Они более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или потребленными ресурсами. Их используют для оценки деятельности предприятия еще как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов;
- показатели, характеризующие рентабельность оборота;
- показатели, характеризующие доходность капитала и его частей.

Рентабельность производственной деятельности (окупаемость издержек) ( $R_n$ ) исчисляется путем отношения прибыли от реализации ( $\Pi_{pn}$ ) к сумме затрат по реализованной продукции ( $Z_{pn}$ ):

$$R_n = \frac{\Pi_{pn}}{Z_{pn}}.$$

Она показывает, какую прибыль предприятие имеет с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Может рассчитываться в целом по предприятию, по отдельным его сегментам и видам продукции.

Аналогично определяется окупаемость инвестиционных проектов: полученная или ожидаемая сумма прибыли от проекта относится к сумме инвестиций в данный проект.

Рентабельность оборота (коммерческая маржа) ( $R_{об}$ ) рассчитывается делением прибыли от реализации продукции, работ и услуг на сумму полученной выручки ( $B$ ). Характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности: какую прибыль имеет предприятие с рубля продаж. Широкое применение этот показатель получил в рыночной экономике. Рассчитывается в целом по предприятию и отдельным видам продукции:

$$R_{об} = \frac{\Pi_{pn}}{B_{pn}}.$$

Рентабельность (доходность) капитала исчисляется отношением балансовой или чистой прибыли к среднегодовой стоимости всего инвестированного капитала ( $K_n$ ) или отдельных его слагаемых: собственного (акционерного), заемного, перманентного, основного, оборотного, операционного капитала и т.д.:

$$R_{KL} = \frac{\text{Общая сумма прибыли до налогообложения} \\ \text{(или сумма чистой прибыли)}}{\text{Среднегодовая сумма капитала (или отдельных его частей)}}.$$

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

Уровень рентабельности производственной деятельности (окупаемость затрат), исчисленный в целом по предприятию, зависит от трех основных факторов первого порядка:

- изменения структуры продаж;

- уровня себестоимости реализованной продукции;
- средних цен реализации.

Факторная модель этого показателя имеет вид

$$R_3 = \frac{\Pi_{РП}}{З_{РП}} = \frac{f(VПП_{общ}, Y\partial_i, Ц_i, C_i)}{f(VПП_{общ}, Y\partial_i, C_i)}.$$

Расчет влияния факторов первого порядка на изменение уровня рентабельности в целом по предприятию можно выполнить способом цепной подстановки:

$$R_0 = \frac{\Pi_0(nпу VПП_{общ0}, Y\partial_{i0}, Ц_{i0}, C_{i0})}{З_0(nпу VПП_{общ0}, Y\partial_{i0}, C_{i0})} = \frac{15477}{67937} \cdot 100 = 22,8\% ,$$

$$R_{усл1} = \frac{\Pi_{усл1}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i0}, Ц_{i0}, C_{i0})}{З_{усл1}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i0}, C_{i0})} = \frac{15477 \cdot 0,9}{67937 \cdot 0,9} \cdot 100 = 22,8\% ,$$

$$R_{усл2} = \frac{\Pi_{усл2}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i0}, C_{i0})}{З_{усл2}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, C_{i0})} = \frac{15498}{65534} \cdot 100 = 23,6\% ,$$

$$R_{усл3} = \frac{\Pi_{усл3}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, C_{i0})}{З_{усл3}(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, C_{i0})} = \frac{31586}{65534} \cdot 100 = 48,2\% ,$$

$$R_1 = \frac{\Pi_1(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, C_{i1})}{З_1(nпу VПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, C_{i1})} = \frac{18597}{78523} \cdot 100 = 23,7\% .$$

Общее изменение уровня рентабельности:

$$\Delta R_{общ} = R_{общ} - R_0 = 23,7 - 22,8 = 0,9\%$$

в том числе за счет:

– объема продаж

$$\Delta R_{ВПП} = R_{усл1} - R_0 = 22,8 - 22,8 = 0\% ,$$

– структуры продаж

$$\Delta R_{УД} = R_{усл2} - R_{усл1} = 23,6 - 22,8 = +0,8\% ,$$

– отпускных цен

$$\Delta R_{Ц} = R_{усл3} - R_{усл2} = 48,2 - 23,6 = +24,6\% ,$$

– себестоимости продукции

$$\Delta R_{C} = R_1 - R_{усл3} = 22,7 - 48,2 = -24,5\% .$$

Далее следует сделать факторный анализ рентабельности по каждому виду продукции. Уровень рентабельности отдельных видов продукции зависит от изменения среднереализационных цен и себестоимости единицы продукции:

$$R = \frac{\Pi_i}{З_i} = \frac{ВП\Pi_i(\Pi_i - C_i)}{ВП\Pi_i \cdot C_i} = \frac{\Pi_i - C_i}{C_i}.$$

Расчет влияния данных факторов производится способом цепной подстановки:

$$R_0 = \frac{\Pi_0 - C_0}{C_0},$$

$$R_{\text{усл}} = \frac{\Pi_1 - C_0}{C_0},$$

$$R_1 = \frac{\Pi_1 - C_1}{C_1},$$

$$\Delta R_{xi} = R_{\text{усл}} - R_0,$$

$$\Delta R_C = R_1 - R_{\text{усл}}.$$

Результаты расчетов покажут, какие виды продукции на предприятии более доходные, как изменился уровень рентабельности и какие факторы на это повлияли.

Затем необходимо более детально изучить причины изменения среднего уровня цен и рассчитать их влияние на уровень рентабельности способом пропорционального деления:

$$\Delta R_{xi} = \frac{\Delta R_{\Pi}}{\Delta R_{\text{общ}}} \cdot \Delta \Pi_{xi}.$$

Нужно установить также, за счет каких факторов изменилась себестоимость единицы продукции, и аналогичным образом определить их влияние на уровень рентабельности:

$$\Delta R_{xi} = \frac{\Delta R_{\Pi}}{\Delta R_{\text{общ}}} \cdot \Delta C_{xi}.$$

Такие расчеты производятся по каждому виду продукции (услуг), что позволяет точнее оценить эффективность операционной деятельности и полнее выявить внутрихозяйственные резервы роста рентабельности на анализируемом предприятии.

Примерно таким же образом производится факторный анализ рентабельности оборота. Детерминированная факторная модель этого показателя, исчисленного в целом по предприятию, имеет следующий вид:

$$R_{об} = \frac{П_{рп}}{В_{рп}} = \frac{f(VП_{общ}, Y_{\partial_i}, Ц_i, C_i)}{f(VП_{общ}, Y_{\partial_i}, Ц_i)}.$$

Зная, из-за каких факторов изменились прибыль и выручка от реализации продукции, можно определить их влияние на изменение уровня рентабельности, последовательно заменяя базовый уровень каждого фактора данной модели на фактический отчетного периода.

Уровень рентабельности продаж отдельных видов продукции зависит от среднего уровня цены и себестоимости изделия:

$$R_{об} = \frac{П_i}{B_i} = \frac{ВП_i(Ц_i - C_i)}{(ВП_i \cdot Ц_i)} = \frac{Ц_i - C_i}{Ц_i}.$$

Расчет их влияния производится так же с помощью приема цепной подстановки, как и по модели.

Аналогично осуществляется факторный анализ рентабельности капитала. Общая сумма прибыли зависит от объема реализованной продукции ( $ВП$ ), ее структуры ( $Y_{\partial_i}$ ), себестоимости ( $C_i$ ), среднего уровня цен ( $Ц_i$ ) и финансовых результатов от прочих видов деятельности, не связанных с реализацией продукции и услуг ( $ВФР$ ).

Среднегодовая сумма основного и оборотного капитала ( $KL$ ) зависит от объема продаж и скорости оборота капитала (коэффициента оборачиваемости  $K_{об}$ ), который определяется отношением выручки к среднегодовой сумме основного и оборотного капитала.

Чем быстрее оборачивается капитал на предприятии, тем меньше его требуется для обеспечения запланированного объема продаж. И наоборот, замедление оборачиваемости капитала требует дополнительно привлечения средств для обеспечения того же объема производства и реализации продукции.

Взаимосвязь названных факторов с уровнем рентабельности капитала можно записать в виде следующей модели:

$$R_{KL} = \frac{БП}{KL} = \frac{П_{рп} + ВФР}{В / K_{об}} = \frac{f(VП_{общ}, Y_{\partial_i}, Ц_i, C_i, ВФР)}{f(VП_{общ}, Y_{\partial_i}, Ц_i, K_{об})}.$$

Пример расчета по данным табл. 11.4.

Таблица 11.4

**Исходные данные для факторного анализа рентабельности  
совокупного капитала, тыс. руб.**

Показатель	Базовый период	Отчетный период
Прибыль от реализации	15 477	18 597
Внерезультативные финансовые результаты	2783-	3653
Общая сумма брутто-прибыли	18 260	22 250
Среднегодовая сумма основного и оборотного капитала	41 700	53 955
Выручка от реализации продукции	83 414	97 120
Коэффициент оборачиваемости капитала	-2,0	1,8

Произведем расчет влияния факторов способом цепной подстановки:

$$R_0 = \frac{БП_0 (нпу ВПП_{общ0}, Y\partial_{i0}, Ц_{i0}, C_{i0}, ВФР_0)}{KL_0 (нпу ВПП_{общ0}, Y\partial_{i0}, Ц_{i0}, K_{об0})} =$$

$$= \frac{15\,477 + 2783}{41\,700} \cdot 10\,043 = 43,8\%;$$

$$R_{усл1} = \frac{БП_{усл2} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i0}, C_{i1}, ВФР_0)}{KL_{усл2} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i0}, K_{об0})} =$$

$$= \frac{15\,498 + 2783}{81\,032 / 2,0} \cdot 100 = 45,1\%;$$

$$R_{усл2} = \frac{БП_{усл3} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, ВФР_0)}{KL_{усл3} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, K_{об0})} =$$

$$= \frac{31\,586 + 2783}{97\,120 / 2,0} \cdot 100 = 70,8\%;$$

$$R_{усл3} = \frac{БП_{усл4} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, C_{i1}, ВФР_0)}{KL_{усл3} (нпу ВПП_{общ1}, Y\partial_{i1}, Ц_{i1}, K_{об0})} =$$

$$= \frac{18\,597 + 2783}{97\,120 / 2,0} \cdot 100 = 44,0\%;$$

$$R_{\text{усл4}} = \frac{БП_1(\text{нпу } VPI_{\text{обц1}}, Y_{\partial_{i1}}, Ц_{i1}, BФP_1)}{KL_{\text{усл3}}(\text{нпу } VPI_{\text{обц1}}, Y_{\partial_{i1}}, Ц_{i1}, K_{\text{об0}})} =$$

$$= \frac{18\,597 + 3653}{97\,120 / 2,0} \cdot 100 = 45,8\%;$$

$$R_1 = \frac{\hat{A}\ddot{I}_1(\ddot{i}\ddot{\partial}\ddot{e} V\ddot{P}\ddot{I}_{\ddot{i}\ddot{a}\ddot{u}1}, \hat{O}\ddot{a}_{i1}, \hat{O}_{i1}, \hat{N}_{i1}, \hat{A}\hat{O}\hat{E}_1)}{KL_1(\ddot{i}\ddot{\partial}\ddot{e} V\ddot{P}\ddot{I}_{\ddot{i}\ddot{a}\ddot{u}1}, \hat{O}\ddot{a}_{i1}, \hat{O}_{i1}, \hat{E}_{\ddot{i}\ddot{a}\ddot{u}1})} =$$

$$= \frac{22\,250}{97\,120 / 2,0} \cdot 100 = 41,2\%.$$

Общее отклонение от плана по уровню рентабельности капитала составляет:

$$\Delta R_{\text{обц}} = R_1 - R_0 = 41,2 - 43,8 = -2,6\% .$$

В том числе за счет:

– структуры продаж

$$\Delta R_{Y_{\partial}} = R_{\text{усл1}} - R_0 = 45,1 - 43,8 = +1,3\% ;$$

– отпускных цен

$$\Delta R_{Ц} = R_{\text{усл2}} - R_{\text{усл1}} = 70,8 - 45,1 = +25,7\% ;$$

– себестоимости продукции

$$\Delta R_{C} = R_{\text{усл1}} - R_{\text{усл2}} = 44,0 - 70,8 = -26,8\% ;$$

– внереализационных финансовых результатов

$$\Delta R_{BФP} = R_{\text{усл4}} - R_{\text{усл3}} = 45,8 - 44,0 = +1,8\% ;$$

– коэффициента оборачиваемости капитала

$$\Delta R_{K_{\text{об}}} = R_1 - R_{\text{усл4}} = 41,2 - 45,8 = -4,6\% .$$

Таким образом, уровень рентабельности совокупного капитала снизился в основном за счет роста себестоимости продукции и замедления оборачиваемости средств.

При углубленном анализе необходимо изучить влияние факторов второго уровня, от которых зависит изменение среднереализационных цен, себестоимости продукции и внереализационных результатов.

Если рентабельность капитала рассчитывается по чистой прибыли, то при ее факторном анализе в числителе добавляется налоговый корректор  $(1 - K_n)$ , где  $K_n$  – коэффициент налогообложения (отношение всех налогов из прибыли к общей сумме балансовой прибыли).

## 11.5 Анализ использования прибыли на предприятии

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

Распределение прибыли показано на рис. 11.1. Из рисунка видно, что одна часть общей суммы брутто-прибыли в виде налогов и сборов поступает в бюджет государства и используется на нужды общества. Оставшаяся сумма – чистая прибыль, используется на выплату дивидендов акционерам предприятия, на расширение производства, материальное поощрение работников, пополнение собственного оборотного капитала и т.д.

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

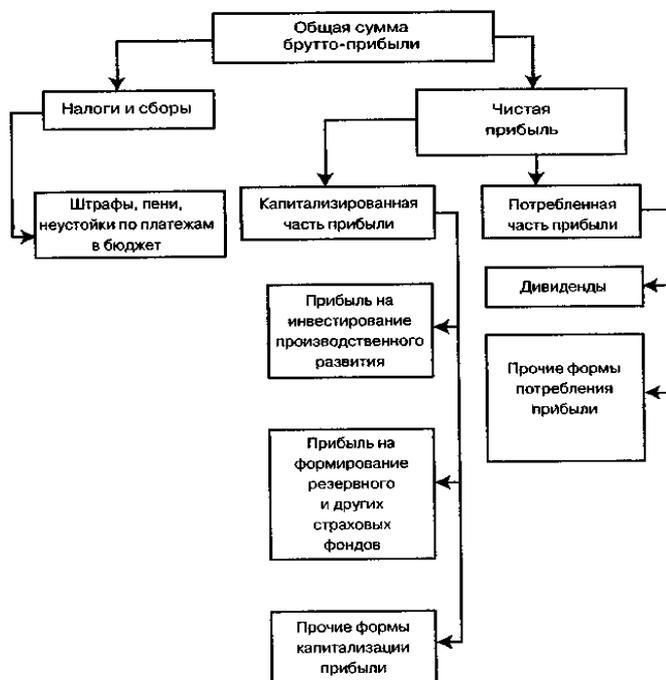


Рис. 11.1. Общая схема распределения прибыли от основной деятельности

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

Чистая прибыль является одним из важнейших экономических показателей, характеризующих конечные результаты деятельности предприятия. Количественно она представляет собой разность между общей суммой брутто-прибыли и суммой внесенных в бюджет налогов из прибыли, экономических санкций и других обязательных платежей предприятия, покрываемых за счет прибыли (табл. 11.5).

Таблица 11.5

**Определение суммы чистой прибыли**

Показатель	Уровень показателя, тыс. руб.			Удельный вес балансовой прибыли, %		
	Базовый период	Отчетный период	+, -	Базовый период	Отчетный период	+, -
1. Балансовая прибыль						
2. Налог на прибыль						
3. Экономические санкции по платежам в бюджет						
4. Чрезвычайные доходы и расходы						
5. Чистая прибыль (п. 1 – п. 2 – п. 3 + п. 4)						

Ее величина зависит от факторов изменения общей суммы брутто-прибыли (рис. 11.1) и факторов, определяющих удельный вес чистой прибыли в общей сумме брутто-прибыли, а именно доли налогов, экономических санкций в общей сумме прибыли.

Чтобы определить изменение суммы чистой прибыли за счет факторов первой группы, необходимо изменение брутто-прибыли за счет каждого фактора умножить на плановый (базовый) удельный вес чистой прибыли в сумме брутто-прибыли:

$$\Delta ЧП = \Delta БП_{xi} \cdot У_{дчп0}$$

Прирост чистой прибыли за счет факторов второй группы рассчитывается умножением прироста удельного веса i-го фактора (налогов, санкций, отчислений) в общей сумме брутто-прибыли на фактическую ее величину в отчетном периоде:

$$\Delta ЧП = \Delta БП_1 (-У_{дчл})$$

Чистая прибыль используется в соответствии с уставом предприятия. За счет нее выплачиваются дивиденды акционерам предприятия, создаются фонды накопления, потребления, резервный и др.

В процессе анализа необходимо изучить динамику и выполнение плана по использованию чистой прибыли, для чего фактические данные об использовании прибыли по всем направлениям сравнивают с данными бюджета и прошлых лет, после чего выясняют причины отклонения от бюджета по каждому направлению использования прибыли (табл. 11.6).

Таблица 11.6

**Данные об использовании чистой прибыли, тыс. руб.**

Показатель	По отчету	По бюджету	+/-
1. Нераспределенная прибыль прошлых лет			
2. Чистая прибыль отчетного года			
3. Использование прибыли в отчетном году: на выплату дивидендов, на инвестиции и т.д.			
4. Доля в распределяемой прибыли: выплаченных дивидендов капитализированной прибыли и т.д.			
5. Нераспределенная прибыль на конец года (п. 1 + п. 2 – п. 3)			

При этом необходимо изучить динамику доли прибыли, которая идет на выплату дивидендов держателям акций предприятия и самофинансирование предприятия (реинвестированная прибыль), а также динамику таких показателей, как сумма реинвестированной прибыли на одного работника, сумма выплат из прибыли на одного работника, процент обновления материально-технической базы предприятия. Если эти показатели выше, чем на других предприятиях, или выше среднего уровня для данной отрасли, то для развития предприятия существуют перспективы.

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

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

## ЧАСТЬ II. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ

### 1. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Финансово-хозяйственная деятельность предприятия характеризуется, прежде всего, количеством и ассортиментом выпускаемой продукции, а также ее реализацией.

Объем зависит от многих внутренних и внешних факторов, а именно от производственных мощностей, наличия трудовых ресурсов, сырья и материалов, рынка сбыта продукции. В свою очередь объем выпускаемой и реализуемой продукции влияет на все стороны финансово-хозяйственной деятельности.

Объем производства может быть выражен в натуральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях.

Основными показателями объема производства и реализации являются валовая, товарная и реализованная продукция.

Валовая продукция – это стоимость всей произведенной продукции, выполненных работ и услуг, включая незавершенное производство.

Товарная продукция меньше валовой на величину изменения остатков незавершенного производства и внутрихозяйственного оборота.

Реализованная продукция – это стоимость продукции отгруженной и оплаченной покупателем и заказчиком. Оценивается продукция по единым учетным ценам, которыми могут быть: плановая производственная себестоимость, свободная отпускная цена, свободная рыночная цена, оптовая цена реализации.

Номенклатура и ассортимент – это перечень наименований и видов изделий для соответствующих видов продукции.

Оценка выполнения плана или динамики объема с учетом ассортимента дается через коэффициент ассортиментности, который исчисляется как отношение зачетной стоимости (не выше ста процентов) к стоимости по плану (прошлому году).

Ритмичность – это более или менее равномерный выпуск продукции. Она исчисляется как оперативная и как ритмичность за год.

Оперативная исчисляется по удельному весу производства продукции за каждую декаду по отношению к объему за месяц.

Ритмичность за год исчисляется по коэффициенту вариации:

$$u = \frac{\sigma}{\bar{x}},$$

где  $\sigma$  – среднеквадратическое отклонение;

$\bar{x}$  – среднеарифметическая величина.

### Задания

1. На основании данных годового отчета и справки 1 оцените динамику производства товарной продукции и объема реализации.

Решение выполните в таблице.

Показатели	Фактически за предыдущий год, тыс. руб.	Фактически за отчетный год, тыс. руб.	Отклонение в абсолютной величине, тыс. руб.	Отклонение в %
1. Товарная продукция				
2. Реализованная продукция				
3. Удельный вес реализованной продукции по отношению к товарной, %				

2. Проанализируйте динамику роста производства товарной продукции за последние четыре года.

Решение выполните в таблице.

Годы	По отчету, тыс. руб.	Абсолютный прирост, тыс. руб.		Темпы роста, %		Темпы прироста, %	
		к предыдущему году	к первому году	к предыдущему году	к первому году	к предыдущему году	к первому году
Первый							
Второй							
Третий							
Четвертый							

3. Выявите влияние отдельных факторов на динамику объема реализации продукции по данным справок 1 и 2, оформите таблицей.

Показатели	За прошлый год, тыс. руб.	За отчетный год, тыс. руб.	Отклонение	
			Абсолютное, тыс. руб.	%
Остатки товаров отгруженных: а) на начало года; б) на конец года				
Остатки готовой продукции на складе: а) на начало года; б) на конец года				
Выпуск товарной продукции за год				
Объем реализации продукции за год				

4. Проанализируйте ритмичность производства товарной продукции за год.

5. Дайте оценку динамики товарной продукции с учетом ассортимента.

### **Контрольные вопросы**

1. Задачи, решаемые в процессе анализа объема производства и реализации продукции.

2. Какие факторы влияют на отклонение фактического объема от бизнес-плана и прошлого года?

3. Какие показатели исчисляются при анализе ритмичности производства продукции?

4. Как дать оценку производства продукции с учетом ассортимента?

## 2. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Предприятия для осуществления своей деятельности должны иметь определенную величину средств труда – здания, сооружения, оборудование, машины, транспортные средства и т.д.

Все основные фонды делятся на производственные и непроизводственные. По своей структуре производственные делятся на активную и пассивную часть, поэтому прежде всего дается оценка структуры производственных фондов и влияния ее на обобщающий показатель эффективности использования производственных фондов.

Обобщающим показателем является фондоотдача производственных фондов, которая равна:

$$\Phi_{\text{ппф}} = d \times q ,$$

где  $\Phi_{\text{ппф}}$  – фондоотдача промышленно-производственных фондов;

$d$  – удельный вес активной части в общей стоимости производственных фондов;

$q$  – фондоотдача активной части.

Уровень технического состояния определяется коэффициентом износа и годности, коэффициентом ввода и выбытия производственных фондов.

$$K_{\text{износа}} = \frac{\text{сумма износа}}{\text{первоначальная стоимость}} ;$$

$$K_{\text{годности}} = \frac{\text{остаточная стоимость}}{\text{первоначальная стоимость}} ;$$

$$K_{\text{ввода}} = \frac{\text{стоимость введенных фондов}}{\text{первоначальная стоимость на конец года}} ;$$

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{\text{стоимость выбывших фондов}}{\text{стоимость фондов на начало года}} .$$

Величина производственных мощностей предприятий зависит, прежде всего, от количественного и качественного состава оборудования, которое делится на наличное, установленное, не установленное и фактически работающее. Количество оборудования и эффективность его использования влияют на объем производства продукции. Эту зависимость можно выразить произведением стоимости активной части и ее фондоотдачи:

$$Q = \Phi \times d_{\text{акт}} ,$$

где  $Q$  – объем производства продукции;

$\Phi$  – стоимость рабочих машин и оборудования;

$d$  – фондоотдача рабочих машин и оборудования.

Методом разницы или цепной подстановки рассчитывается влияние этих факторов:

$$(\Phi_1 - \Phi_0) \times d_0;$$
$$(d_1 - d_0) \times \Phi_1.$$

Все время работы рабочих машин и оборудования делится на:

– календарный фонд = установленное оборудование × количество календарных дней × 24 часа;

– режимный фонд = установленное оборудование × количество рабочих дней в периоде × число часов в рабочих сменах;

– возможный фонд = режимное время – время на планово-предупредительные ремонты;

– фактически отработанное время = возможное время – простои.

При анализе рассчитываются:

– коэффициент использования режимного времени, который равен

$$\frac{\text{Возможный фонд}}{\text{Режимный фонд}};$$

– коэффициент использования возможного времени, который равен

$$\frac{\text{фактически отработанное время}}{\text{возможный фонд}};$$

– потери времени и потери продукции за счет недоиспользования рабочего времени (фактически отработанное – возможный фонд) × выработку в единицу времени в базовом периоде, или плановую.

Основными источниками для анализа производственных фондов являются: форма № 5 годового отчета, инвентарные карточки учета основных средств, акты приемки-передачи основных средств, накладные на внутреннее перемещение основных средств, акты приемки-передачи отремонтированных, реконструированных объектов.

### **Задания**

1. На основании данных годового отчета (Ф № 5) проанализировать наличие, структуру, движение и динамику основных фондов предприятия. Рассчитайте влияние изменения в структуре производственных фондов на фондоотдачу промышленно-производственных фондов.

Для анализа используйте таблицу.

Виды основных фондов	Наличие на начало года		В отчетном году, тыс. руб.		Наличие на конец года		Изменение за отчетный год (прирост «+», уменьшение «-»)	
	сумма, тыс. руб.	удельный вес в общей стоимости основных фондов, %	поступило	выбыло	сумма, тыс. руб.	удельный вес в общей стоимости основных фондов, %	абсолютные величины, тыс. руб.	темпы прироста относительно к прошлому году, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основные средства:								
1. Земельные участки и объекты природопользования								
2. Здания								
3. Сооружения								
4. Машины и оборудование								
5. Транспортные средства								
6. Производственный и хозяйственный инвентарь								
7. Рабочий скот								
8. Продуктивный скот								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. Многолетние насаждения								
10. Другие виды основных средств								
Итого								
В том числе:								
производственные								
непроизводственные								

2. Используя Ф № 5 годового отчета, определите коэффициенты:

- обновления основных средств на конец отчетного года;
- выбытия основных фондов;
- износа основных фондов на начало и конец года.

3. По данным справки дополнительных материалов о деятельности предприятия проанализируйте возрастной состав оборудования.

Для расчета используйте таблицу.

Виды металло-режущих станков	Общее количество установленного оборудования	Сроки эксплуатации					
		до 5 лет		от 5 до 10 лет		свыше 10 лет	
		количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
1. 2. и т.д.							

4. По данным Ф № 5 годового отчета и пояснительной записки к годовому отчету произведите анализ фондоотдачи на предприятии.

Для этого используйте таблицу.

Показатели	Предыдущий год	Фактически за отчетный год	Отклонение абсолютное	Темп прироста %
Объем товарной продукции, тыс. руб.				
Основные фонды – всего, тыс. руб.				
В том числе их активная часть				
Фондоотдача, руб.: общая активной части				

5. По приведенной ниже схеме формирования структуры фонда времени работы оборудования и данным справок дополнительных материалов к данной теме составьте баланс использования времени работы оборудования за месяц. Проанализируйте его использование.

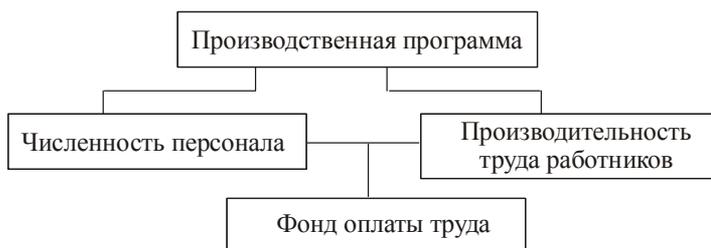
Виды оборудования	Количество установленного оборудования	Фонд времени работы установленного оборудования			Фактически отработано
		календарный	режимный	Действительный (расчитанный по плану)	
Токарное					
Фрезерное					
Строгальное					
Шлифовальное					
Всего					

## **Контрольные вопросы**

1. Каким образом определяется фондоотдача (фондоёмкость) и какие факторы оказывают влияние на их изменение?
2. Как рассчитывается коэффициент сменности работы оборудования?
3. Что такое наличное, установленное и работающее оборудование, как дается оценка их использования?
4. Понятие интенсивного, экстенсивного и интегрального использования оборудования?
5. Показатели использования рабочего времени.

### 3. АНАЛИЗ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Наряду со средствами и предметами труда, живой труд является необходимым элементом производства. От эффективности использования труда в процессе производства во многом зависят показатели объема производства продукции, уровень себестоимости и качества выпускаемой продукции. Поэтому анализ использования труда представляет собой важный раздел системы комплексного экономического анализа деятельности предприятий. Взаимосвязь трудовых показателей, заработной платы и показателей производственной программы можно представить в следующем виде:



В число основных задач анализа труда и заработной платы включаются:

1) в области использования рабочей силы – изучение показателей численности, динамики и причин движения рабочей силы, состава, структуры, ее квалификационного уровня, данных об использовании рабочего времени, трудоемкости продукции; определение влияния численности рабочих на выполнение плана по выпуску продукции;

2) в области производительности труда – исследование достигнутого уровня производительности труда, его динамики; определение интенсивных и экстенсивных факторов изменения производительности труда; выявление резервов роста производительности труда; оценка влияния изменения производительности труда на выполнение плана по выпуску продукции;

3) в области использования фонда оплаты труда – оценка степени обоснованности применяемых форм и систем оплаты труда; определение размеров и динамики средней заработной платы; исследование эффективности действующих форм премирования; изучение соотношений темпов роста оплаты и производительности труда.

Основными показателями движения рабочей силы являются:

– коэффициент оборота рабочей силы по приему, который рассчитывается как отношение числа принятых за отчетный период к среднесписочной численности;

– коэффициент оборота рабочей силы по выбытию – как отношение числа выбывших не зависимо от причин к среднесписочной численности;

– коэффициент оборота рабочей силы по текучести – как отношение выбывших работников по собственному желанию, за прогулы, нарушение трудовой дисциплины к среднесписочной численности.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанного времени за анализируемый период.

Весь фонд рабочего времени зависит от численности рабочих, числа дней, отработанных одним рабочим и средней продолжительности рабочего дня. Эту зависимость можно выразить:

$$\Phi P B = K P \times D \times \Pi$$

Исходя из этой зависимости определяются целодневные и внутрисменные потери рабочего времени:

$$\text{Целодневные} = (D\phi - D_0) \times K P \phi \times \Pi_0;$$

$$\text{Внутрисменные потери} = (\Pi\phi - \Pi_0) \times D\phi \times K P \phi.$$

Для оценки уровня производительности труда применяется система показателей: среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка одного рабочего и работающего.

Обобщающим показателем является выработка одного работающего, которая зависит от выработки одного рабочего, удельного веса рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала, а также от количества отработанных дней и продолжительности рабочего дня.

Эту зависимость можно представить в виде произведения данных факторов:

$$U\partial \times D \times \Pi \times C B,$$

где  $U\partial$  – удельный вес рабочих в общей численности персонала, %;

$D$  – число дней отработанных одним рабочим;

$\Pi$  – продолжительность рабочего дня, час;

$C B$  – среднечасовая выработка одного рабочего;

$T$  – выработка одного работающего.

Способом цепной подстановки производится расчет влияния факторов на изменение производительности труда работающего:

$$\Delta T = T_1 - T_0,$$

в том числе за счет:

а) доли рабочих в общей численности

$$(U\partial_1 - U\partial_0) \times D_0 \times \Pi_0 \times C B_0;$$

б) числа дней отработанных одним рабочим

$$(D_1 - D_0) \times U\partial_1 \times \Pi_0 \times C B_0;$$

в) продолжительности рабочего дня

$$(П_1 - П_0) \times V \partial_1 \times D_1 \times CB_0;$$

г) среднечасовой выработки

$$(CB_1 - CB_0) \times V \partial_1 \times D_1 \times П_1.$$

Проверка:  $\Delta T = (a + b + c + z)$ .

Анализ использования трудовых ресурсов на предприятии, уровня производительности труда необходимо рассмотреть в связи с оплатой труда.

При анализе использования фонда оплаты труда рассчитываются абсолютное и относительное отклонения фактической его величины от плановой или прошлого года.

Абсолютное отклонение определяется:

$$\Delta \Phi \Phi З_{абс} = \Phi З П_1 - \Phi З П_0.$$

Относительное отклонение рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой заработной платы и плановым фондом (либо фондом предыдущего года, скорректированным на процент роста объема производства продукции). При этом необходимо учитывать, что корректируется только переменная часть фонда заработной платы, которая изменяется пропорционально росту объема производства продукции (заработная плата производственных рабочих, премии рабочим, сумма отпускных).

Расчет производится следующим образом:

$$\Delta \Phi \Phi З_{отн} = \Phi З П_1 - \Phi З П_{срок} = \Phi З П_1 - (\Phi З П_{0 пер} \times K_{вн} + \Phi З П_{0 пост}),$$

где  $\Delta \Phi \Phi З_{отн}$  – относительное отклонение по фонду заработной платы;

$\Phi З П$  – фактический фонд заработной платы;

$\Phi З П_{срок}$  – скорректированный фонд зарплаты;

$\Phi З П_{0 пер}$  и  $\Phi З П_{0 пост}$  – соответственно постоянная и переменная величина базового фонда зарплаты;

$K_{вн}$  – коэффициент роста объема по выпуску продукции.

Фонд заработной платы постоянной величины зависит от среднесписочной численности работников с постоянной заработной платой и их среднего заработка за соответствующий период.

Среднегодовая заработная плата этих работников, в свою очередь, зависит от количества отработанных дней в среднем одним работником за год, средней продолжительности рабочего, дня среднечасового заработка. Зависимость постоянной части фонда заработной платы можно выразить произведением факторов:

$$\Phi З П = K_p \times D \times П \times ЧЗП.$$

Расчет влияния этих факторов можно произвести способом абсолютных разниц:

$$а) \Delta\Phi\PhiЗ_{кр} = (Kp_1 - Kp_0) \times D_0 \times P_0 \times ЧЗП_0;$$

$$б) \Delta\Phi\PhiЗ_0 = (D_1 - D_0) \times Kp_1 \times P_0 \times ЧЗП_0;$$

$$в) \Delta\Phi\PhiЗ_{П} = (P_1 - P_0) \times Kp_1 \times D_1 \times ЧЗП_0;$$

$$г) \Delta\Phi\PhiЗ_{чЗП} = (ЧЗП_1 - ЧЗП_0) \times Kp_1 \times D_1 \times P_1.$$

Проверка:  $\Delta\Phi\PhiЗ_{П} = (а+б+в+г)$ .

В процессе анализа следует установить соотношение между темпами роста средней заработной платы и производительности труда. Оно равно соотношению индекса производительности труда работающего и индекса их средней заработной платы:

$$K_{от} = \frac{ГВ_1}{ГВ_0} \div \frac{СЗ_1}{СЗ_0}.$$

Источниками анализа и заработной платы на предприятиях являются данные Ф № 5 годового отчета, отчета о численности, заработной плате и движении работников; Ф №1-г (квартальная) за год, штатные расписания специалистов и служащих, расчеты потребности в основных производственных рабочих, данные табельного учета о движении рабочей силы, материалы бухгалтерского учета о начислении заработной платы и т.д.

### Задания

1. Проанализируйте обеспеченность предприятия персоналом, сделайте выводы об изменении качественного состава рабочей силы. Используйте таблицу.

Категории работающих	Предыдущий год	Фактически за отчетный год	Рост к прошлому году, %	Отклонение от прошлого года	
				недостаток	излишек
Рабочие – всего					
В том числе: основные производственные вспомогательные					
Специалисты					
Служащие					
Ученики					
МОП					

2. Проанализируйте показатели движения промышленно-производственных рабочих, рассчитав при этом коэффициенты оборота рабочей силы по приему и увольнению.

Показатели	Предыдущий год	Анализируемый год
1. Выбыло рабочих с предприятия, чел.		
2. Принято на предприятие, чел.		
3. Среднесписочное число рабочих		
4. Коэффициент оборота рабочей силы по увольнению		
5. Коэффициент оборота рабочей силы по приему		

3. Проведите анализ динамики основных показателей по трудовым ресурсам и их использованию. Для этого используйте справки, выписку из пояснительной записки к годовому отчету о производственно-финансовой деятельности предприятия в отчетном году.

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Отчетный год к предыдущему	
			абсолютное	в %
1	2	3	4	5
1. Товарная продукция, тыс. руб.				
2. Среднесписочная численность работающих (промышленно-производственный персонал), чел.				
3. Среднесписочная численность рабочих, чел.				
4. Удельный вес рабочих в общей численности работающих, %				
5. Среднегодовая выработка на одного работающего, руб.				
6. Среднегодовая выработка на одного рабочего, руб.				

1	2	3	4	5
7. Число отработанных человеко-дней				
8. Общее число отработанных человеко-часов				
9. Среднее количество дней, отработанных одним рабочим				
10. Средняя продолжительность рабочего дня, часы				
11. Среднечасовая выработка одного рабочего, руб.				

4. Рассчитайте методом цепных подстановок влияние поколения от прошлого года численности персонала и среднегодовой выработки одного работающего на рост объема по выпуску продукции. Аналогичный расчет выполните исходя из численности рабочих и среднегодовой выработки одного рабочего. Для анализа используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету.

5. Определите методом цепных подстановок влияние изменения списочного количества рабочих, изменения среднего числа отработанных дней, изменения средней продолжительности рабочего дня и среднечасовой выработки на отклонение фактического выпуска продукции от прошлого года. Для этого используйте данные таблицы и справок.

Под- ста- новки	Факторы			Годовая производи- тельность (средняя выработка), руб.	Влияние взаи- модействую- щих показате- лей на средне- годовую выра- ботку	Численность рабочих фак- тическая, чел.	Влияние фак- торов на объем выпущенной продукции, тыс. руб.
	Число дней, отработанных одним рабо- чим	Средняя про- должительность рабочего дня, ч.	Среднечасо- вая выработ- ка, руб.				

6. По результатам решения предыдущих задач произведите подсчет резервов увеличения выпуска продукции, связанных с улучшением использования живого труда, и сделайте соответствующие выводы.

7. Дайте оценку выполнению плана по производительности труда, решение выполните в таблице.

Для этого используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету предприятия и справку.

Показатели	По бизнес- плану	По отчету	Выполнение бизнес- плана, %	Отклонение от бизнес-плана	
				Сумма	%
1. Выпуск продукции, тыс. руб.					
2. Среднесписочная численность персонала, чел.					
3. Среднегодовая выработка, тыс.руб.					
В том числе: на одного работающего на одного рабочего					

8. Проанализируйте динамику роста производительности труда, используя при этом данные предыдущей таблицы.

Показатели	По отчету за прошлый год	За отчетный год		Бизнес план в % к прошлому году	Отчет в % к прошлому году	Отклонение фактических темпов от плановых
		По бизнес-плану	фактически			
1. Среднегодовая выработка одного работающего (руб.)						
2. Среднегодовая выработка одного рабочего (руб.)						

9. Рассчитайте методом цепных подстановок влияние отдельных факторов на отклонение фактических показателей производительности труда от прошлого года. Для этого используйте источники и результаты решений предыдущих задач.

Показатели	По бизнес-плану	Фактически	Коэффициент изменения	Абсолютное отклонение (+, -)
1	2	3	4	5
1. Годовая выработка на одного работающего, руб.				
2. Удельный вес рабочих в составе работающих, %				

1	2	3	4	5
3. Годовая выработка на одного рабочего, руб.				
4. Среднее количество дней, проработанное за год одним рабочим				
5. Дневная производительность одного рабочего, руб.				
6. Продолжительность рабочего дня в среднем за год, ч.				
7. Часовая производительность одного рабочего, руб.				

10. Дайте оценку расходования фонда оплаты труда по категориям работающих в динамике, определите абсолютное и относительное отклонение фонда оплаты труда, приняв во внимание при этом, что условно-переменная часть фонда оплаты труда составляет 60%. Для этого используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету и справки, дополнительных материалов по данной теме.

тыс. руб.

Категории персонала	Предыдущий год тыс. руб.	Отчетный год тыс. руб.		Отклонение от плана тыс. руб.		Процент выполнения %	Фактически в % к предыдущему году
		по плану	фактически	абсолютное	относительное		

11. Определите методом цепных подстановок влияние изменения численности персонала, средней заработной платы одного работающего на абсолютное отклонение фонда оплаты труда.

12. Рассчитать методом разницы влияние изменения количества работников, числа дней, отработанных одним работником, продолжительности рабочего дня и среднечасового заработка на абсолютное отклонение от прошлого года постоянной части фонда оплаты труда.

13. Проанализируйте соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы промышленно-производственного персонала, определив коэффициент опережения производительности труда над средней заработной платой текущего и прошлого годов. Для этого используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету и справки дополнительных материалов по данной теме.

Показатели	Преды- дущий год	Отчетный год		Бизнес- план от- четного года к прошлому году	Отчетный год к про- шлому году	Выполне- ние биз- нес-плана, %
		по плану	фактиче- ски			
1. Объем производства продукции, тыс. руб.						
2. Среднегодовая численность промышленно- производственного персонала, чел.						
3. Среднегодовая выработка на одного рабо- тающего, руб.						
4. Среднегодовая заработная плата одного работающего, руб.						
5. Коэффициент опережения						

## Контрольные вопросы

1. Как можно рассчитать (обосновать) плановую потребность в численности: основных производственных рабочих, вспомогательных рабочих, занятых на нормируемых работах, рабочих, занятых на ненормируемых работах, специалистов и служащих?
2. Что показывают абсолютное и относительное отклонения численности рабочих от плана?
3. Каким образом анализируется квалификация рабочих?
4. Какие показатели используются для оценки производительности труда?
5. Какие задачи решаются в процессе анализа производительности труда?
6. Какие задачи стоят перед анализом фонда оплаты труда?
7. Что такое абсолютное и относительное отклонения по фонду оплаты труда?
8. Как анализируется состав фонда оплаты труда по видам выплат?

## 4. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Одним из важнейших объектов экономического анализа деятельности промышленных предприятий является себестоимость выпускаемой продукции, т.е. затраты на производство и реализацию продукции. Снижение себестоимости продукции относится к основным факторам увеличения прибыли и роста рентабельности производства.

Анализ себестоимости продукции на предприятиях обычно осуществляется в следующих направлениях:

- дается общая оценка выполнения бизнес-плана и динамики по себестоимости товарной продукции;
- изучаются затраты на 1 руб. товарной продукции;
- анализируются прямые материальные и трудовые затраты;
- изучаются расходы по обслуживанию производства и управлению;
- исследуется себестоимость отдельных видов продукции.

Основными источниками информации при анализе себестоимости продукции являются: формы № 2 и 5 годового отчета, калькуляции отдельных видов изделий, действующие нормы и нормативы расходов материальных, трудовых и денежных затрат, сметы расходов и фактическое их выполнение в разрезе отдельных статей управленческих и коммерческих расходов, затрат на содержание и эксплуатацию оборудования и другие материалы учета и отчетности.

В процессе анализа себестоимости продукции необходимо исходить из существующей классификации затрат на производство продукции, которые подразделяются по экономическим элементам затрат и статьям калькуляции, кроме того, различают прямые и косвенные затраты, постоянные и переменные, явные и неявные.

Планирование, учет и анализ себестоимости продукции на предприятиях ведут по следующим экономическим элементам затрат: материальные затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация основных средств, прочие затраты, которые включают: износ нематериальных активов, арендную плату, обязательные страховые платежи, проценты по кредитам банка, налоги, входящие в себестоимость продукции, отчисления во внебюджетные фонды и др.

Для исчисления себестоимости отдельных видов изделий, определения затрат по центрам ответственности и поиска резервов их снижения принято группировать затраты по статьям калькуляции. Основными статьями калькуляции являются: сырье и материалы, возвратные отходы (вычитаются), покупные изделия и полуфабрикаты, топливо и энергия, технологические цели, основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, отчисления на социальное страхование и медицинское страхование производственных рабочих, расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, общепроизводствен-

ные расходы, потери от брака, прочие производственные расходы, коммерческие расходы.

В условиях рыночной экономики издержки классифицируются на явные и неявные. К числу явных расходов относятся все прямые платежи поставщикам, персоналу в виде заработной платы, транспортным организациям и т.д. Неявными издержками являются расходы владельца данной фирмы (юридического лица), например использование ноу-хау, за которое при прочих равных условиях пришлось бы нести соответствующие расходы, если бы они приобретались у другой фирмы.

Постоянные расходы – амортизация, аренда помещений, повременная заработная плата административно-управленческого и обслуживающего персонала, налог на имущество и другие расходы, которые не меняются при изменении объема производства.

Переменные расходы – потребленное сырье, материалы, сдельная заработная плата рабочих, технологическое топливо, электроэнергия, объем потребления которых меняются пропорционально изменению объема производства продукции.

Затраты на 1 руб. товарной продукции – это себестоимость деленная на стоимость продукции:

$$\frac{\sum SQ}{PQ},$$

где  $Q$  – количество продукции;

$S$  – себестоимость единицы;

$P$  – цена единицы продукции.

На изменение затрат на один рубль товарной продукции оказывают влияние такие факторы:

изменение структуры выпущенной продукции;

изменение объема продукции;

изменение уровня затрат на производство отдельных видов продукции;

изменение цен на продукцию;

изменение цен на потребленные материальные ресурсы.

Влияние факторов рассчитывается следующим образом:

а) влияние объема и структуры выпущенной продукции как

$$\frac{\sum S_0 Q_1}{\sum P_0 Q_1} - \frac{S_0 Q_0}{P_0 Q_0},$$

б) влияние объема товарной продукции как

$$\frac{\sum S_0 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times \% \text{ прироста объема товарной продукции};$$

в) влияние структуры как (а-б);

г) влияние уровня затрат как (а-б)

$$\frac{\sum S_0 Q_1}{\sum P_0 Q_1} - \frac{S_0 Q_0}{P_0 Q_0},$$

д) влияние цены за единицу продукции как

$$\frac{\sum S_1 Q_1}{\sum P_1 Q_1} - \frac{S_1 Q_1}{P_0 Q_1}.$$

Размер прямых материальных и трудовых затрат зависит от трех основных факторов: изменения объема продукции, ее структуры и уровня затрат в себестоимости отдельных изделий.

Отклонение прямых затрат за счет изменения объема товарной продукции рассчитывается путем умножения невыполнения или перевыполнения плана (роста) объема товарной продукции в процентах на базовую величину прямых затрат:

$$\pm ПЗ_Q = ПЗ_0 \times \% \text{ прироста объема продукции},$$

где  $ПЗ$  – прямые затраты.

Отклонение прямых затрат за счет изменения структуры продукции ( $\pm ПЗ_{стр}$ ) определяется вычитанием из суммы базовых прямых затрат, рассчитанных по базовым нормам и фактическому объему и структуре товарной продукции, и суммы базовых прямых затрат.

$$+ ПЗ_{стр} = ПЗ_{0\text{ при } Q_1} - ПЗ_0 - (\pm ПЗ_Q).$$

Отклонение прямых затрат за счет изменения их уровня в себестоимости отдельных видов продукции рассчитывается как разность между фактическими затратами и затратами при базовом уровне и фактическом объеме и структуре товарной продукции:

$$\pm \dot{I}_{\zeta \text{ од.ф}} = \dot{I}_{\zeta \text{ ф}} - \dot{I}_{\zeta \text{ план } Q_1}.$$

Анализ косвенных расходов производится в сопоставлении с планом и в динамике за ряд лет.

Необходимо уяснить, что косвенные расходы делятся в зависимости от объема производства на постоянные и переменные.

По постоянным расходам анализ производится путем вычитания из фактических расходов базовых.

По переменным – из фактических расходов вычитаются базовые, скорректированные на процент роста объема товарной продукции.

Анализ динамики косвенных расходов осуществляется также путем сравнения фактической их величины на рубль товарной продукции за ряд лет.

Такое сопоставление в целом и по отдельным статьям затрат покажет их долю в рубле товарной продукции, как она изменилась по годам или кварталам, какая наблюдается тенденция их снижения или повышения в рубле товарной продукции.

### Задания

1. Проанализируйте и дайте общую оценку выполнению бизнес-плана по полной себестоимости фактически выпущенной товарной продукции.

Показатели	По бизнес-плану, тыс. руб.	Фактически, тыс. руб.	Отклонения от бизнес-плана – перерасход (+), экономия (-)	
			Сумма, тыс. руб.	%
Полная себестоимость фактически выпущенной товарной продукции, в том числе новой (несравнимой) продукции				

2. Определите структуру затрат на производство и реализацию товарной продукции и проанализируйте динамику себестоимости товарной продукции.

Статьи затрат	За прошлый год		Фактически		Отклонение от прошлого года (+, -)	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	абсолютное, тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6	7
1. Сырье и материалы						
2. Топливо и энергия						
3. Фонд заработной платы с отчислениями на соцстрах						
4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования						
5. Общепроизводственные расходы						

1	2	3	4	5	6	7
6. Общехозяйственные расходы						
7. Потери от брака						
8. Прочие расходы						
9. Производственная себестоимость						
10. Внепроизводственные расходы						
11. Полная себестоимость						

3. Рассчитайте затраты на 1 руб. товарной продукции, оцените выполнение бизнес-плана по затратам на 1 руб. товарной продукции.

Показатели	Ед. изм.	Сумма
1. Плановая себестоимость всей товарной продукции (по утвержденному бизнес-плану)	тыс. руб.	
2. Себестоимость всей фактически выпущенной товарной продукции: а) по плановой себестоимости б) по фактической себестоимости	тыс. руб.	
3. Товарная продукция: а) по утвержденному бизнес-плану б) фактически в ценах, принятых в бизнес-плане в) фактически в ценах, действующих в отчетном году	тыс. руб.	
4. Затраты на 1 руб. товарной продукции по утвержденному плану (стр.1:стр.3а)	коп.	
5. Затраты на 1 руб. фактически выпущенной товарной продукции	коп.	
6. Затраты на 1 руб. товарной продукции в ценах, действовавших в предыдущем году	коп.	

4. Определите на основе расчетных данных предыдущей таблицы:  
а) абсолютную и относительную величину отклонения плановых затрат на 1 руб. товарной продукции от затрат на 1 руб. товарной продукции прошлого года, а также плановую экономию или перерасход;

б) абсолютную и относительную величину отклонения фактических затрат на 1 руб. товарной продукции от затрат на 1 руб. товарной продукции прошлого года, фактическую экономию или перерасход;

в) сверхплановое снижение или перерасход затрат на 1 руб. товарной продукции в текущем году.

5. Определите влияние факторов, обусловивших отклонения от бизнес-плана затрат на 1 руб. товарной продукции, и заполните сводную таблицу отклонений фактической себестоимости от плана.

Факторы, повлиявшие на отклонение себестоимости от плана	Отклонения от плана	
	в копейках на 1 руб. товарной продукции	в общей сумме – экономия (-), перерасход (+), тыс. руб.
1. Изменение объема выпущенной продукции		
2. Изменение структуры продукции		
3. Изменение оптовых цен на продукцию		
4. Изменение оптовых цен на материалы, тарифы и т.д.		
5. Экономия против плановых затрат		
Итого		

6. Определите долю материальных затрат и их структуру в себестоимости товарной продукции, оцените динамику по использованию материальных ресурсов.

Статьи материальных затрат	За прошлый год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.	Удельный вес отдельных статей к итогу, %	
			за прошлый год	фактически
1	2	3	4	5
1. Сырье и основные материалы				
2. Покупные комплектующие изделия или полуфабрикаты				

1	2	3	4	5
3. Топливо и энергия для технологических целей				
4. Возвратные отходы (вычитаются)				
5. Итого материальных затрат				
6. Полная себестоимость товарной продукции				
7. Удельный вес материальных затрат и себестоимости товарной продукции				

7. Установите абсолютное и относительное отклонение фактических материальных затрат по производству товарной продукции от прошлого года. Решение выполните с помощью таблицы. Для этого используйте справку, выписки из пояснительной записки к годовому отчету.

Показатели материальных затрат	Сумма, тыс. руб.
1. За прошлый год	
2. По уровню себестоимости прошлого года, скорректированному на процент роста производства товарной продукции	
3. По фактической себестоимости	

8. Проанализируйте влияние факторов на отклонение общей суммы фактических материальных затрат от величины прошлого года, результаты анализа оформите в таблице.

Для анализа используйте материалы и результаты решения предыдущей задачи.

Факторы	Отклонение: перерасход (+), экономия (-), тыс. руб.
1. Изменение объема выпущенной товарной продукции	
2. Изменение структуры выпущенной товарной продукции	
3. Изменение уровня материальных затрат по отдельным изделиям	

9. Установите абсолютное и относительное отклонения фактических трудовых затрат по производству товарной продукции прошлого года. Решение выполните по нижеприведенной таблице.

Основная заработная плата производственных рабочих	Сумма, тыс. руб.
1. Прошлый год	
2. По уровню себестоимости (прошлого года, скорректированному на процент роста объема производства товарной продукции)	
3. По фактической себестоимости	

10. Проанализируйте влияние факторов на отклонение общей суммы фактических трудовых затрат от величины прошлого года, результаты анализа оформите в таблице.

Факторы	Отклонение: перерасход (+), экономия (-), тыс. руб.
1. Изменение объема выпущенной товарной продукции 2. Изменение структуры выпущенной товарной продукции 3. Изменение уровня трудовых затрат по отдельным изделиям	

11. Проанализируйте отклонения фактических расходов по обслуживанию производства и управлению от их плановой величины, установите влияние отдельных факторов на отклонение фактической величины этих расходов от плана. Для этого используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету, справку 1 по данной теме.

Показатели	Расходы по обслуживанию производства и управлению	В том числе		
		Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования	Общепроизводственные расходы	Общехозяйственные расходы
1	2	3	4	5
1. По утвержденному бизнес-плану на товарную продукцию (из бизнес-плана)				
2. По плану на фактический объем выпуска товарной продукции (стр.1 процент выполнения бизнес-плана по выпуску товарной продукции)				

1	2	3	4	5
3. По плану на фактический объем производства, рассчитанному путем прямого пересчета				
4. Фактические затраты				
5. Отклонение от бизнес-плана (стр.4-стр. 1) В том числе за счет: а) изменения объема (стр. 2 – стр. 1) б) изменения в уровне расходов (стр. 4 – стр. 3) в) изменения ассортимента (стр. 3 – стр. 2)				

12. Определите динамику расходов по обслуживанию производства. Для этого используйте выписку из пояснительной записки к годовому отчету и справку 3 по данной теме.

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год, тыс. руб.		
		фактически	отклонение	
			Абсолютное, тыс. руб.	Относительное, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1. Амортизация оборудования и транспортных средств				
2. Эксплуатация оборудования				
3. Текущий ремонт оборудования и транспортных средств				
4. Внутривозвездное помещение для грузов				
5. Износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений				

1	2	3	4	5
6. Прочие расходы				
Итого				

### **Контрольные вопросы**

1. Как делится зарплата по способу включения в себестоимость и в зависимости от объема производства продукции?
2. Как анализируется себестоимость сравнимой товарной продукции?
3. Как анализируются прямые трудовые и материальные затраты?
4. Какова методика расчета резервов снижения себестоимости продукции?

## 5. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Формирование балансовой прибыли может быть представлено в следующем виде.



Балансовая (валовая) прибыль представляет собой сумму прибыли от реализации продукции, прочей реализации и доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям. В состав доходов (расходов) от внереализационных операций включаются: доходы, полученные от долевого участия в совместных предприятиях; от сдачи имущества в аренду; доходы по акциям, облигациям и иным ценным бумагам, принадлежащим предприятиям; суммы полученные и уплаченные в виде экономических санкций и в возмещение убытков.

Изменение прибыли формируется под воздействием следующих факторов: изменение объема реализации, структуры реализации, отпусковых

цен на сырье, материалы, топливо; изменение уровня затрат материальных и трудовых ресурсов; изменение внепроизводственных расходов.

Расчет влияния факторов производится следующим образом:

1. Общее изменение прибыли от реализации  $\Delta Pr_1 - Pr_0$ ,

где  $Pr_1, Pr_0$  – прибыли отчетного и базисного годов;  $\Delta Pr$  – изменение прибыли.

2. Влияние объема реализации продукции

$$\Delta Pr = Pr_0 \times K_1 - Pr_0 \times (K_1 - 1),$$

где  $Pr_0$  – прибыль базисного периода;

$K_1$  – коэффициент роста объема реализации продукции.

Коэффициент роста определяется путем деления себестоимости продукции фактически реализованной в отчетном году в ценах и тарифах базисного периода на себестоимость базисного периода:

$$K_1 = \frac{S_0 \times Q_1}{S_0 \times Q_0}.$$

3. Влияние изменений в структуре реализованной продукции:

$$\Delta Pr = Pr_0 \times (K_2 - K_1),$$

где  $K_2$  – коэффициент роста объема реализации в оценке по ценам реализации.

Коэффициент роста определяется делением объема реализации в отчетном периоде по ценам базисного на реализацию в базисном периоде:

$$K_2 = \frac{P_0 \times Q_1}{P_0 \times Q_0}.$$

4. Влияние изменения отпускных цен на реализованную продукцию:

$$\Delta Pr = P_1 \times Q_1 - P_0 \times Q_1,$$

где  $P_0, P_1$  – цены на продукцию базисного и отчетного периодов;

$Q_0, Q_1$  – объемы реализованной продукции.

5. Влияние изменения себестоимости реализованной продукции:

$$\Delta Pr = S_1 \times Q_1 - S_0 \times Q_1,$$

где  $S_0, S_1$  – уровни себестоимости базисного и отчетного периодов.

6. Влияние изменения цен на сырье и материалы производится путем регулирования себестоимости. При снижении цен на сырье и материалы фактическая себестоимость увеличивается на величину снижения, при росте цен фактическая себестоимость снижается на величину роста.

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте выражается, прежде всего, в скорости оборота его средств, рентабельности предприятия и отражает степень прибыльности его деятельности. Анализ деловой активности и рентабельности заключается в исследовании

уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов оборачиваемости, рентабельности и деловой активности предприятия:

1. Рентабельность продаж

$$R_n = \frac{\Pi p}{p}.$$

2. Рентабельность всего капитала предприятия (фирмы)

$$Rn = \frac{\Pi p}{Bcp(K)},$$

где  $\Pi p$  – прибыль от реализации продукции (работ, услуг) или прибыль балансовая;

$P$  – реализация продукции (работ, услуг);

$Bcp(K)$  – средняя за период величина средств или их источников.

При анализе этих показателей, применяя способ цепных подстановок, рассчитывается влияние факторов на изменение рентабельности:

$$1. R_0 = \frac{\Pi p_0}{P_0};$$

$$2. R_{pac} = \frac{\Pi p_{\phi}}{P_0};$$

$$3. R_{факт} = \frac{\Pi p_{\phi}}{P_{\phi}}$$

(3-1) – общее изменение рентабельности продаж;

(2-1) – изменение рентабельности под влиянием прибыли от реализации;

(3-2) – изменение рентабельности под влиянием выручки от реализации.

Анализ факторов, влияющих на рентабельность капитала:

$$\frac{P}{K} = \frac{P}{F + E} = \frac{\frac{P}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - \frac{S}{N}}{\frac{F}{A} \times \frac{A}{F} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - \left( \frac{U}{N} + \frac{M}{N} + \frac{A}{N} \right)}{\frac{F}{A} \times \frac{A}{F} + \frac{E}{N}}.$$

Рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов

$$R_0 = \frac{\Pi p}{F_{cp}},$$

где  $F_{cp}$  – средняя за период величина основных и прочих внеоборотных нематериальных средств по балансу.

Необходимо отметить, что рост рентабельности средств при снижении рентабельности всего капитала свидетельствует об избыточном увеличении мобильных средств, что может быть следствием образова-

ния излишних запасов товарно-материальных ценностей, затоваренности готовых изделий в результате снижения спроса, чрезмерного роста дебиторской задолженности или денежных средств.

Рентабельность собственного капитала:

$$R_{ск} = \frac{Пр}{U_{cp}},$$

где  $U_{cp}$  – средняя за период величина источников собственных средств предприятия по балансу (III раздел пассива баланса).

### Задания

1. Определите размер чистой прибыли и ее динамику за два последних года.

№ п/п	Показатели	За предыдущий год, тыс. руб.	За отчетный год, тыс. руб.	Отклонение	
				В абсолютной величине, тыс. руб.	%
1	Балансовая прибыль				
2	Налог на прибыль				
3	Чистая прибыль (стр.1-стр.2)				

2. Сделайте выводы о выполнении плана по прибыли и ее структуре исходя из данных, приведенных в годовом отчете предприятия и справке № 1.

Состав балансовой прибыли	Прошлый год		Отчетный год						Отклонение от прошлого года	
			По бизнес-плану		По отчету		Отклонение от бизнес-плана			
	сумма, тыс. руб.	структура, %	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Прибыль до налогового обложения В том числе: прибыль от реализации доходы от участия в других организациях разница в штрафах, полученных и уплаченных разница между операционными доходами и расходами прочие внереализационные финансовые результаты										

3. Проанализируйте формирование прибыли от реализации продукции.

№ п/п	Наименование показателей	Прошлый год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.	Абсолютное от- клонение, тыс. руб.	Относительное отклонение, %
1	Выручка (нетто) от реализации продукции				
2	Себестоимость реализации про- дукции				
3	Коммерческие расходы				
4	Управленческие расходы				
5	Прибыль от реализации продук- ции (стр.1 – стр. 2 – стр. 3 – стр. 4)				

4. Используя метод цепных подстановок и данные нижеприведенной таблицы, рассчитайте влияние отдельных факторов на величину отклонения прибыли, полученной от реализации продукции от уровня ее в предыдущем году:

- изменение цен на продукцию;
- изменение объема реализованной продукции;
- изменение в структуре реализованной продукции;
- изменение в себестоимости реализованной продукции.

№ п/п	Наименование показателей	Прошлый год (тыс. руб.)	Отчетный год (тыс. руб.)	При объеме реализации отчетного года в базисных ценах при базисной себестоимости (тыс. руб.)
1	Выручка от реализации продукции	$\sum q_0 p_0$	$\sum q_1 p_0$	$\sum q_1 p_1$
2	Себестоимость реализованной продукции	$\sum q_0 s_0$	$\sum q_1 s_0$	$\sum q_1 s_1$
3	Прибыль от реализации	$n_0$	$n_{1,0}$	$n_1$

При этом приняты следующие условные обозначения:

- $q_0$  и  $q_1$  – количество реализованной продукции;
- $p_0$  и  $p_1$  – цена реализованной продукции;
- $s_0$  и  $s_1$  – себестоимость реализованной продукции;
- $n_0$  и  $n_1$  – прибыль от реализации продукции отчетного года в ценах и себестоимости предыдущего года;
- 0 и 1 – прошлый и отчетный год.

5. Проанализируйте уровень рентабельности продукции и рентабельности производства.

№ п/п	Показатели	На начало года	На конец года
1	2	3	4
1	Балансовая прибыль, тыс. руб.		
2	Объем реализации продукции без налога на добавленную стоимость, тыс. руб.		
3	Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.		

1	2	3	4
4	Среднегодовые остатки материальных оборотных средств, тыс. руб.		
5	Среднегодовая стоимость производственных фондов, тыс. руб. (стр. 3 + стр. 4)		
6	Коэффициент фондоемкости продукции, коп. (стр.3: стр.2)		
7	Коэффициент закрепления оборотных средств, коп. (стр. 4: стр. 2)		
8	Уровень рентабельности продукции, % [(стр. 1: стр. 2)×100]		
9	Уровень рентабельности производства, % [(стр. 1: стр. 5)×100]		

### **Контрольные вопросы**

1. Каким образом можно оценить уровень деловой активности предприятия?
2. Какие существуют виды показателей рентабельности?
3. Какие основные показатели рентабельности имущества и его отдельных видов вы знаете?
4. Какие стороны деятельности характеризуют коэффициент оборачиваемости собственного капитала?
5. Чем может быть вызвано увеличение дебиторской задолженности на предприятии?

## 6. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

При анализе финансового состояния рассчитывается система показателей, характеризующих финансовую устойчивость, ликвидность, эффективность использования активов баланса.

Основными показателями финансовой устойчивости являются:

- коэффициент автономии;
- коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
- коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками формирования средств;
- коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными и долгосрочными заемными источниками средств;
- коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными, долгосрочными и краткосрочными заемными источниками.

Основными показателями ликвидности являются:

- коэффициент общей ликвидности;
- коэффициент быстрой ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности.

Основными показателями деловой активности являются:

- коэффициент общей оборачиваемости капитала;
- оборачиваемость основных средств (длительность оборота);
- фондоотдача основных средств;
- коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
- коэффициент оборачиваемости средств в товарах;
- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности.

Основными источниками информации для анализа финансового состояния организации служат:

- отчетный бухгалтерский баланс (форма № 1);
- отчет о прибылях и убытках (форма № 2);
- отчет об изменениях капитала (форма № 3);
- отчет о движении денежных средств (форма № 4);
- приложение к балансу (форма № 5) и другие формы отчетности;
- данные первичного и аналитического бухгалтерского учета, которые расшифровывают и детализируют отдельные статьи баланса.

### *Задания*

1. Дать оценку состава, структуры динамики средств и источников их формирования.

Расчеты представить в таблицах

**Оценка динамики и структуры средств предприятия**

Статьи актива	На начало периода		На конец периода		Прирост	
	тыс. руб.	доля, %	тыс. руб.	доля, %	тыс. руб.	доля, %

**Оценка динамики и структуры источников капитала**

Статьи пассива	На начало периода		На конец периода		Прирост	
	тыс.руб.	доля, %	тыс.руб.	доля, %	тыс.руб.	доля, %

2. Дать оценку состояния дебиторской и кредиторской задолженностей, показать их динамику, состав. Рассчитать оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженностей.

**Анализ состава и давности образования дебиторской (кредиторской) задолженности**

Вид дебиторской (кредиторской) задолженности	Общая сумма затрат, тыс. руб.	В том числе:				
		до 1 мес.	от 1 мес. до 3 мес.	от 3 мес. до 6 мес.	от 6 мес. до 12 мес.	свыше 1 года

3. Проанализировать финансовую устойчивость предприятия, для чего рассчитать следующие показатели:

1) коэффициент финансовой автономии (независимости) – удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса;

2) коэффициент финансовой зависимости – доля заемного капитала в общей валюте баланса;

3) коэффициент маневренности капитала – отношение собственного оборотного капитала к общей сумме собственного капитала;

4) коэффициент финансового левериджа – отношение заемного капитала к собственному;

5) коэффициент обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами – отношение собственных оборотных средств к величине запасов и затрат (II раздел баланса). Величина собственных оборотных средств = раздел III + стр. 640+ стр. 650 – (раздел I – раздел IV) или можно определить ее как разность между суммой оборотных активов (II раздел баланса) и V раздела баланса.

4. Определить тип финансовой устойчивости.

5. Дать оценку ликвидности баланса, рассчитать показатели:

1) коэффициент абсолютной ликвидности – отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений ко всей сумме краткосрочных обязательств (V раздел баланса);

2) коэффициент быстрой ликвидности – отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной кредиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты к сумме краткосрочных финансовых обязательств. Теоретический коэффициент равен 0,7 – 1;

3) коэффициент текущей ликвидности – отношение всей суммы оборотных активов к общей сумме краткосрочных обязательств и долгосрочных. Теоретический коэффициент  $\geq 2$ ;

4) коэффициент восстановления работоспособности за период равный 6 месяцев – для расчета применить формулу:

$$K_{ВП} = \frac{K_{ТЛ1} + 6}{K_{ТЛ.НОРМ}} \cdot T \left( K_{ТЛ1} - K_{ТЛ0} \right)$$

где  $K_{КЛ}$  и  $K_{КЛО}$  – фактическое значение коэффициента ликвидности соответственно в конце и начале отчетного периода;

$K_{ТЛ.НОРМ}$  – нормативное значение коэффициент а текущей ликвидности;

6 – период восстановления платежеспособности, мес.;

$T$  – отчетный период, мес.

Если  $K_{ВП}$  больше 1, то у предприятия имеется реальная возможность восстановить свою платежеспособность.

6. Дать оценку эффективности использования оборотного капитала, рассчитав показатели оборачиваемости. Определить сумму высвобожденных либо дополнительно вовлеченных в оборот средств за счет ускорения или замедления оборачиваемости. Расчет произвести по формуле:  $C_0 \cdot Д/Р$ .

где  $C_0$  – средние остатки оборотных средств;

$Д$  – период, за который производится расчет;

$Р$  – объем реализации, полученный за отчетный период.

## **Контрольные вопросы**

1. Каковы источники для анализа финансового состояния?
2. Какими показателями характеризуется состояние актива и пассива баланса?
3. Чистые активы, методика их расчета.
4. Понятие ликвидности баланса.
5. Типы финансовой устойчивости, методика их расчета.
6. Что такое финансовый и производственный леверидж?

# ЧАСТЬ III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ

## 1. ЦЕЛЬ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по дисциплине «Комплексный анализ хозяйственной деятельности» является одной из форм контроля знаний студентов. Выполняется студентами на заключительном этапе изучения дисциплины.

### **Цель курсовой работы:**

1. Научить студентов, пользуясь исходными данными, литературным и справочным материалом, делать основные экономические расчеты, анализировать их, делать выводы и выдвигать предложения.

2. Закрепить у студентов знания основных экономических показателей и навыки их расчета по основным темам курса.

3. Развить навыки самостоятельной работы.

В курсовой работе необходимо показать умение студентов применять знания, полученные в результате изучения данного курса.

### **Структура курсовой работы:**

– титульный лист;  
– задание;  
– содержание;  
– основная часть, включающая в себя введение; теоретическую часть, которая в свою очередь состоит из характеристики предприятия, задач и источников экономической информации; аналитическую часть, где должны быть приведены анализ и оценка имущества предприятия (фирмы) и источников его образования, анализ основных показателей (по избранной теме); заключение (выводы);

– список использованных источников;

– приложения.

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

*Содержание курсовой работы* должно соответствовать вопросам плана и излагаться в логической последовательности. Курсовая работа должна быть написана на основе конкретного реального материала. Исходные данные для конкретного предприятия (фирмы) – бухгалтерский баланс, форма 2, 3, 4, 5 и данные текущего бухгалтерского учета.

Во *введении* необходимо отобразить роль и значение комплексного анализа в современных условиях, основные направления аналитической работы, также актуальность темы, цель и задачи работы.

В *теоретической части* курсовой работы необходимо дать краткую экономическую характеристику предприятия:

- форма собственности;
- вид деятельности;
- главное направление деятельности;
- организационная структура производства;
- основные показатели оценки деятельности;
- финансовое состояние предприятия по основным показателям – платежеспособность, ликвидность, финансовая устойчивость.

Здесь же необходимо отразить источники информации, применяемые в данном виде анализа.

*Практическая часть* отражает содержание анализа основных показателей по избранной теме. Раскрывается данный раздел исходя из источников конкретного предприятия. При этом рассматривается динамика основных показателей, оценка и факторы, влияющие на изменения. Расчеты отражены в таблицах, диаграммах, графиках, схемах; здесь же делаются краткие выводы и предложения по улучшению работы предприятия.

В *заключении* необходимо отразить выводы по результатам изученных тем в курсе «Комплексного анализа хозяйственной деятельности» конкретно по выбранной теме: проблемы, недостатки, особенности и достоинства; отразить роль курсовой работы в формировании комплекса знаний по специальности.

Необходимо привести полный перечень специальной литературы, используемой при написании курсовой работы.

В приложении необходимо представить бухгалтерский баланс, приложения к балансу, формы 2, 3, 4, 5 и данные первичного учета и бухгалтерского по синтетическим и аналитическим счетам.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ**

Основной целью проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности организации является оценка ее доходности, рентабельности, платежеспособности. Выводы, полученные на основе анализа, могут быть использованы при оценке инвестиционной привлекательности организации.

Источниками информации для проведения анализа являются: форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма № 3 «Отчет о движении фондов и других средств», форма № 4 «Отчет о движении денежных средств», форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу», форма № 2 – ценные бумаги «Отчет о выпуске и размещении ценных бумаг эмитентов», соответствующие формы

статистической отчетности о производстве продукции, ее себестоимости, о численности работающих, финансовых результатах, Анкета ценной бумаги.

При характеристике финансово-хозяйственной деятельности организации необходимо дать краткую характеристику ее деятельности (виды текущей, инвестиционной и финансовой деятельности), основных показателей деятельности и факторов, повлиявших в отчетном году на хозяйственные и финансовые результаты, а также решения по итогам рассмотрения бухгалтерской отчетности и распределения прибыли, остающейся в распоряжении организации, также необходимо представить соответствующую финансовую информацию, полезную для получения более полной и объективной картины об имущественном и финансовом положении организации.

При анализе финансового положения рассчитываются основные показатели, характеризующие структуру бухгалтерского баланса организации, при этом используются коэффициент текущей ликвидности и коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент утраты платежеспособности и коэффициент возможного банкротства (методика расчета приведена в прил. 2):

**1. Коэффициент текущей ликвидности** характеризует общую обеспеченность организации собственными оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств организации. Данный коэффициент определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у организации оборотных средств в виде запасов, налогов по приобретенным ценностям, денежных средств, дебиторских задолженностей, краткосрочных финансовых вложений и прочих оборотных активов за вычетом расходов будущих периодов к краткосрочным обязательствам организации за исключением доходов будущих периодов, фондов потребления и резервов предстоящих расходов и платежей.

**2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами** характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости. Данный коэффициент определяется как отношение разности собственного капитала, включая фонды потребления и резервы предстоящих расходов и платежей, и фактической стоимости внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся у организации оборотных средств в виде запасов, налогов по приобретенным ценностям, денежных средств, дебиторских задолженностей, краткосрочных финансовых вложений и прочих оборотных активов.

**3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами** характеризует способность организации рассчитаться по своим финансовым обязательствам после реализации активов. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами определяется отношением всех (долгосрочных и краткосрочных) обязательств организации за исключением фондов потребления и резервов предстоящих расходов и платежей к общей стоимости имущества (активов). Значение данного коэффициента не должно превышать 0,85.

**4. Коэффициент обеспеченности просроченных финансовых обязательств активами.** Характеризует способность организации рассчитаться по просроченным финансовым обязательствам путем реализации активов. Данный коэффициент рассчитывается отношением просроченных финансовых обязательств организации (долгосрочных и краткосрочных) к общей стоимости имущества (активов). Нормативное значение данного показателя – не более 0,5.

**5. Коэффициент платежеспособности.** Определяется путем отнесения суммы оборотных активов и внешней задолженности (заемных средств) организации. Если коэффициент платежеспособности больше или равен единице, организация является платежеспособной, если меньше единицы – неплатежеспособной. При определении платежеспособности организации следует учитывать, что наличие запасов в организациях не означает реальной платежеспособности, поскольку запасы незавершенного производства, готовой продукции и других товарно-материальных ценностей при банкротстве организации могут оказаться труднореализуемыми для погашения долгов.

Устойчивость финансово-хозяйственного положения организации в значительной степени зависит от целесообразности и правильности вложения финансовых ресурсов в активы. Активы динамичны по своей природе. В процессе функционирования организации величина активов и их структура претерпевают постоянные изменения. Наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре средств и их источников, а также о динамике этих изменений можно получить с помощью вертикального и горизонтального анализа данных бухгалтерской отчетности:

**1. Вертикальный анализ.** 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 позволяет отслеживать и прогнозировать структурные сдвиги в составе хозяйственных средств и источников их покрытия.

Можно выделить две основные черты, обуславливающие необходимость и целесообразность проведения вертикального анализа:

– переход к относительным показателям позволяет проводить межхозяйственные сравнения экономического потенциала и результатов деятельности организаций, различающихся по величине используемых ресурсов и другим объемным показателям;

– относительные показатели в определенной степени сглаживают негативное влияние инфляционных процессов, которые могут существенно исказить абсолютные показатели финансовой отчетности и тем самым затруднять их сопоставление в динамике.

Вертикальному анализу можно подвергать либо исходную отчетность, либо модифицированную (с укрупненной или трансформированной номенклатурой статей).

Как положительную тенденцию следует рассматривать сокращение удельного веса дебиторской задолженности в активе баланса. В структуре источников средств положительной тенденцией является увеличение доли собственного капитала.

**2. Горизонтальный анализ** отчетности позволяет выявить тенденции изменения отдельных статей или их групп, входящих в состав бухгалтерской отчетности. Данный вид анализа заключается в построении 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 организацией хозяйственного оборота, что может повлечь ее неплатежеспособность. Установление факта сворачивания хозяйственной деятельности требует тщательного анализа причин (сокращение платежеспособного спроса на товары, работы и услуги данной организации, ограничение доступа на рынки необходимого сырья, материалов и полуфабрикатов, постепенное включение в активный хозяйственный оборот дочерних организаций за счет материнской компании и т.д.).

Анализируя увеличение валюты баланса за 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 ли увеличение валюты баланса следствием только лишь удорожания готовой продукции под воздействием роста цен на сырье и материалы, либо

оно указывает и на расширение хозяйственной деятельности организации. При наличии устойчивой базы расширения хозяйственного оборота организации причины ее неплатежеспособности следует искать в нерациональности проводимой кредитно-финансовой политики, включая и использование получаемой прибыли, в ошибках при определении ценовой стратегии и т.д.

При исследовании структуры краткосрочных обязательств организации анализируются их состав и тенденции изменения.

Выявленная тенденция к увеличению доли заемных средств в источниках образования активов организации, с одной стороны, свидетельствует об усилении финансовой неустойчивости организации и повышении степени ее финансовых рисков, а с другой – об активном перераспределении (в условиях инфляции и невыполнения в срок финансовых обязательств) доходов от кредиторов к организации-должнику.

При наличии информации о конкретных кредиторах организации и сроках выполнения обязательств перед ними целесообразно составить их перечень с указанием полного названия, юридического адреса, сроков и сумм платежей и доли данного кредита в общей сумме задолженности организации. Особое внимание следует уделить наличию (и возможному росту) просроченной задолженности организации перед бюджетом, по социальному страхованию и обеспечению, по внебюджетным платежам.

При анализе внеоборотных активов организации, учитывая то, что удельный вес основных средств может изменяться вследствие воздействия внешних факторов (например, порядок их учета, при котором происходит запаздывающая коррекция стоимости основных средств в условиях инфляции, в то время как цены на сырье, материалы, готовую продукцию могут расти достаточно высокими темпами), необходимо обратить особое внимание на изменение абсолютных показателей за отчетный период, а также движение основных средств (выбытие, ввод в действие новых основных средств).

Наличие в составе активов организации нематериальных активов косвенно характеризует избранную организацией стратегию как инновационную, так как она вкладывает средства в патенты, лицензии, другую интеллектуальную собственность, хотя подобные вложения требуют дополнительной (вне рамок данного анализа) оценки их экономической эффективности.

Большое внимание при исследовании тенденций изменения структуры оборотных средств организации следует уделить анализу денежных средств, расчетов с дебиторами, краткосрочных финансовых вложений и прочих оборотных активов.

Высокие темпы дебиторской задолженности по расчетам с покупателями и заказчиками, по полученным векселям могут свидетельствовать о том, что данная организация активно использует стратегию товарных ссуд для потребителей своей продукции. Кредитуя их, организация фактически делится с ними частью своего дохода. В то же время, когда платежи организации задерживаются, она вынуждена брать кредиты для обеспечения своей хозяйственной деятельности, увеличивая собственную кредиторскую задолженность.

Для более глубокого анализа дебиторской задолженности организации необходимо дополнительно запросить расшифровку с указанием сведений о каждом дебиторе, сумм их дебиторской задолженности и сроках ее погашения. При этом основной задачей последующего анализа дебиторской задолженности является оценка ее ликвидности, т.е. оценка возвратности долгов организации.

Поскольку денежные средства и краткосрочные финансовые вложения являются наиболее легкорезализуемыми активами, то увеличение их доли могло бы рассматриваться как положительная тенденция. Однако в существующих условиях, для того чтобы сделать однозначные выводы, необходимо, во-первых, оценить ликвидность краткосрочных ценных бумаг, находящихся в портфеле данной организации, и, во-вторых, оценить скорость оборота денежных средств, сопоставив ее с темпами инфляции, для чего требуется дополнительно запрашиваемая информация.

Важнейшей характеристикой текущего финансового положения организации является ее способность своевременно оплачивать свои разнообразные обязательства. Эта способность, или ликвидность, зависит от степени соответствия величины имеющихся платежных ресурсов величине краткосрочных долговых обязательств.

При этом в качестве платежных ресурсов могут рассматриваться в первую очередь денежные средства и краткосрочные финансовые вложения. Это самые мобильные 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 краткосрочных финансовых вложений в ценные бумаги для погашения текущих долгов организация может обращать в платежную наличность следующий по мобильности вид активов – дебиторскую задолженность. И, наконец, если даже ее недостаточно для погашения краткосрочных долговых обязательств, то в этом случае организация вынуждена обращать в платежные ресурсы материализованные оборотные активы – запасы и затраты.

Анализ ликвидности баланса позволяет установить степень реализуемости его актива, то есть превращение имущества в наличные деньги

и погашаемость пассива баланса путем оплаты срочных обязательств. Если реализуемые активы дают суммы, достаточные для погашения обязательств, то баланс будет ликвидным, а организация – платежеспособной. И наоборот.

Анализ платежеспособности (ликвидности) проводится по данным 2-го раздела актива баланса, в котором отражаются те оборотные активы, которые могут быть превращены (обращены) в платежные средства и выступать в качестве источника погашения краткосрочных долговых обязательств. Краткосрочные долговые обязательства отражаются в 5-м разделе пассива баланса.

Анализ ликвидности организации может проводиться с использованием абсолютных и относительных показателей:

**1. Величина собственных оборотных средств.** Характеризует ту часть собственного капитала организации, которая является источником покрытия текущих активов организации (т.е. активов, имеющих оборачиваемость менее одного года). Этот расчетный показатель зависит как от структуры активов, так и от структуры источников средств. При прочих равных условиях его рост в динамике рассматривается как положительная тенденция. Основным и постоянным источником увеличения собственных оборотных средств является прибыль. Данный показатель характеризует источники средств, а именно часть собственного капитала организации, рассматриваемую как источник покрытия текущих активов. Величина собственных оборотных средств численно равна превышению оборотных активов над краткосрочными обязательствами. Иногда возникает ситуация, когда величина краткосрочных обязательств превышает величину оборотных активов. Такая ситуация свидетельствует о том, что одним из источников покрытия основных средств и внеоборотных активов является краткосрочная кредиторская задолженность. Финансовое положение организации в этом случае рассматривается как неустойчивое; требуются немедленные меры по его исправлению.

**2. Коэффициент маневренности функционирующего капитала** характеризует ту часть собственных оборотных средств, которая находится в форме денежных средств, то есть средств, имеющих абсолютную ликвидность. Для нормального функционирования организации этот показатель меняется в пределах от нуля до единицы. При прочих равных условиях рост показателя в динамике рассматривается как положительная тенденция.

**3. Коэффициент абсолютной ликвидности.** Является наиболее жестким критерием ликвидности организации; показывает, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно. Он определяется как отношение денежных

средств, легкорезализуемых ценных бумаг к краткосрочным пассивам. Теоретически этот показатель считается достаточным, если его величина больше 0,2-0,25.

**4. Коэффициент промежуточной ликвидности.** Данный коэффициент определяет возможность организации рассчитаться с краткосрочными обязательствами денежными средствами, краткосрочными вложениями и средствами в расчетах. Организация считается ликвидной, если коэффициент промежуточной ликвидности больше 0,5.

**5. Коэффициент общей ликвидности.** Определяется как отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам. Данный коэффициент показывает, в какой мере краткосрочные кредиторские обязательства обеспечиваются материальными оборотными средствами. Чем больше эта величина, тем больше уверенности в оплате краткосрочных обязательств. Превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами препятствует возникновению убытков при продаже или ликвидации оборотных активов (кроме денежных средств). Коэффициент общей ликвидности измеряет поле безопасности для покрытия любого возможного обесценения оборотных активов, показывает резерв ликвидных средств, превышающих краткосрочные обязательства, которые можно использовать как гарантию безопасности против неопределенности и любого рода риска, которому подвержено движение средств организации.

Если коэффициент общей ликвидности меньше единицы, организация не способна выполнять свои краткосрочные обязательства, то есть не может оплатить внешние обязательства. Равенство оборотных активов и краткосрочных обязательств означает, что у организации нет свободы в принятии решений, и свидетельствует о ее «вхождении» в состояние неплатежеспособности. Нормальным состоянием для организации считается, если коэффициент общей ликвидности больше единицы.

При расчете данного показателя следует обратить внимание на то, что слишком высокое его значение также может оказаться неблагоприятным, это свидетельствует о неправильном формировании финансов в организации и снижает в целом эффективность ее деятельности.

**6. Доля собственных оборотных средств в покрытии запасов.** Характеризует ту часть стоимости запасов, которая покрывается собственными оборотными средствами. Обычно используется в анализе финансового состояния организаций торговли; рекомендуемая нижняя граница показателя в этом случае – 50%.

Одна из важнейших характеристик финансового состояния организации – стабильность ее деятельности в свете долгосрочной перспекти-

вы. Она связана с общей финансовой структурой организации, степенью ее зависимости от кредиторов и инвесторов.

Финансовая устойчивость организации характеризуется целой системой экономических показателей. Поэтому объективную оценку степени финансовой устойчивости организации можно дать, рассмотрев эти показатели в комплексе:

1. **Коэффициент финансовой независимости.** Характеризует долю собственного капитала организации в общей сумме средств, авансированных в ее деятельность. Коэффициент отражает степень независимости организации от заемных средств, и, как правило, он должен быть больше 0,5. Чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчива, стабильна и независима от внешних кредиторов организация. Увеличение этого коэффициента должно осуществляться преимущественно за счет прибыли, оставшейся в распоряжении организации.

2. **Коэффициент финансовой напряженности** (коэффициент финансовой зависимости) является обратным к коэффициенту финансовой независимости. Рост этого показателя в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании организации. Если его значение снижается до единицы (или 100%), это означает, что организация финансирует свою деятельность за счет собственных источников.

3. **Коэффициент маневренности собственного капитала.** Показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, т.е. вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована. Значение этого показателя может ощутимо варьировать в зависимости от структуры капитала и отраслевой принадлежности организации. Значительный рост данного показателя в динамике отраслей, осуществляющих производство продукции, является негативной тенденцией, так как свидетельствует о сокращении внеоборотных активов.

4. **Коэффициент покрытия задолженности.** Данный показатель рассчитывается как отношение собственного капитала организации к ее финансовым обязательствам. Если значение коэффициента больше 4, то данная организация финансово устойчива. При коэффициенте, равном 2, финансовая устойчивость организации находится в критическом состоянии и существует большая опасность ее банкротства.

5. **Коэффициент финансовой неустойчивости.** Этот коэффициент дает наиболее общую оценку финансовой устойчивости организации, определяется как отношение финансовых обязательств к собственному капиталу организации, является обратным коэффициенту покрытия задолженности и не должен превышать 0,25. Если значение этого коэф-

фициента превышает единицу, то это свидетельствует о потере финансовой устойчивости и достижении ее критической точки.

**6. Коэффициент банкротства.** Определяется как отношение всех обязательств организации к общей стоимости ее имущества. Если данный показатель превышает 0,5, то это свидетельствует о том, что организация находится на грани банкротства.

**7. Коэффициент структуры долгосрочных вложений.** Логика расчета этого показателя основана на предположении, что долгосрочные кредиты и займы используются для финансирования основных средств и других капитальных вложений. Коэффициент показывает, какая часть основных средств и прочих внеоборотных активов профинансирована внешними инвесторами, т.е. принадлежит им, а не владельцам организации. Рост этого показателя в динамике свидетельствует о негативной тенденции в финансовой устойчивости организации.

**8. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств.** Этот коэффициент показывает долю привлечения долгосрочных кредитов и займов для финансирования активов наряду с собственными средствами. Рост этого показателя в динамике – негативная тенденция, означающая, что организация все сильнее и сильнее зависит от внешних инвесторов.

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

**10. Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности.** Финансовая устойчивость организации в значительной степени зависит от значения этого коэффициента. Так, если значение этого коэффициента больше 2, то финансовая устойчивость организации находится в критическом состоянии.

Для оценки хозяйственной деятельности применяется система показателей, характеризующая производственно-хозяйственную деятельность. Оценка деловой активности на качественном уровне может быть получена в результате сравнения деятельности данной организации и родственных по сфере вложения капитала. Такими качественными критериями являются: широта рынков сбыта продукции; наличие продукции, поставляемой на экспорт; репутация организации, выражающаяся, в частности, в известности клиентов, пользующихся услугами организации, и др.

Количественная оценка дается по двум направлениям:

– степень выполнения плана (установленного вышестоящей организацией или самостоятельно) по основным показателям, обеспечение заданных темпов их роста;

– уровень эффективности использования ресурсов организации.

Для реализации первого направления анализа целесообразно также учитывать сравнительную динамику основных показателей.

Необходимым элементом анализа является исследование результатов финансовой деятельности и направлений использования полученной прибыли.

В том случае, если организация убыточна, можно сделать вывод об отсутствии у нее источника пополнения собственных средств для ведения нормальной хозяйственной деятельности.

Если же хозяйственная деятельность организации сопровождалась получением прибыли, следует оценить те пропорции, в которых прибыль направляется на платежи в бюджет, отчисления в резервный фонд, в фонды накопления и фонды потребления. При этом наличие значительных отчислений в фонды потребления можно рассматривать как одну из характеристик стратегии, избранной организацией, в осуществлении финансовой деятельности. В условиях неплатежеспособности организации данную часть прибыли целесообразно рассматривать как потенциальный резерв собственных средств, которые при изменении соотношений в распределении прибыли между фондами потребления и накопления можно было бы направить на пополнение оборотных средств.

Показатели этой группы предназначены для оценки общей эффективности вложения средств в данную организацию.

Результативность и экономическая целесообразность функционирования организации измеряется абсолютными и относительными показателями: прибыль, рентабельность и т.д.

Для оценки финансово-хозяйственной деятельности организации определяется ряд показателей рентабельности.

Рентабельность – показатель эффективности деятельности организации, выражающий относительную величину прибыли и характеризующий степень отдачи средств, используемых в производстве:

1. **Чистая прибыль.** Определяется как разность между балансовой прибылью и платежами в бюджет из прибыли.

2. **Рентабельность продукции.** Определяется как отношение результата от реализации продукции (товаров, работ, услуг) к затратам на производство и сбыт реализованной продукции и показывает, сколько прибыли приходится на единицу затрат на производство и сбыт продукции.

3. **Рентабельность продаж.** Определяется как отношение результата от реализации продукции (товаров, работ, услуг) к фактическому объему реализованной продукции или к выручке от реализации продукции (товаров, работ, услуг) и показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции (товаров, работ, услуг). Рост этого коэффициента является следствием роста цен при постоянных затратах на производство реализованной продукции (товаров, работ, услуг)

или снижения затрат на производство при постоянных ценах. Уменьшение свидетельствует о снижении цен при постоянных затратах на производство или о росте затрат на производство при постоянных ценах, то есть о снижении спроса на продукцию предприятия.

**4. Рентабельность капитала.** Определяется как отношение прибыли, остающейся в распоряжении организации (чистой прибыли), к средней стоимости всех активов данной организации. Данный показатель отражает эффективность использования всего имущества организации. Снижение этого коэффициента свидетельствует о падении спроса на продукцию организации и о перенакоплении активов.

**5. Рентабельность внеоборотных активов.** Определяется как отношение чистой прибыли организации к средней стоимости внеоборотных активов. Рост этого показателя при снижении коэффициента рентабельности капитала свидетельствует об избыточном увеличении мобильных средств, что может быть следствием образования излишних запасов товарно-материальных ценностей, затоваренности готовой продукции в результате снижения спроса, чрезмерного роста дебиторской задолженности или денежных средств.

**6. Рентабельность собственного капитала.** Определяется как отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Данный показатель отражает, сколько рублей прибыли приходится на один рубль собственного капитала.

*Особенности анализа деятельности бюджетных организаций на примере учреждения здравоохранения.* При анализе исполнения сметы расходов бюджетного учреждения, прежде всего, изучаются состав и структура расходов. С этой целью расходы группируются по статьям бюджетной классификации. Расчеты оформить в табл. 1–12.

В процессе анализа структуры расходов определяется удельный вес каждой группы расходов в их общей сумме и производится сравнение с показателями сметы и предыдущего года.

Группировка текущих расходов бюджетных учреждений на зависящие и не зависящие от объема работы имеет смысл для оценки отклонений фактической их суммы от сметы и обоснования потребности учреждений в ассигнованиях из бюджета. Такая группировка важна в связи с тем, что бюджетным организациям предоставляется право направлять сэкономленные средства на собственные социальные и производственные нужды. Для реализации этого права следует учитывать характер зависимости полученной экономии от показателей хозяйственной деятельности учреждения.

Следующим этапом анализа исполнения сметы является сопоставление кассовых расходов с назначениями по смете. Такое сопоставление имеет целью, во-первых, выявить недорасход или перерасход выделенных из бюджета средств и, во-вторых, обеспечить действенный кон-

троль за исполнением сметы расходов. В результате анализа нередко устанавливаются факты превышения кассовых расходов по одним статьям сметы с одновременным недоиспользованием средств по другим статьям. Такие случаи означают нарушение принципа целевого использования бюджетных ассигнований.

В ходе анализа особое внимание уделяется изучению случаев превышения расходов по статьям, по которым превышены сметные назначения.

Для изучения отклонений кассовых расходов от выделенных по смете составляется табл. 1.

Таблица 1

**Анализ отклонений кассовых расходов от сметных назначений,  
млн руб.**

Номера подстатей	Подстатьи расходов	Остаток средств на начало года	Профинансировано на отчетный период	Кассовые расходы	Отклонение	
					Недорасход бюджетных средств	Перерасход бюджетных средств
1	2	3	4	5	6	7
1.10.01.00	Оплата труда рабочих и служащих					
1.10.02.00	Начисления на оплату труда					
1.10.03.00	Приобретение предметов снабжения и расходных материалов					
1.10.03.01	В том числе: – канцелярские принадлежности, материалы и предметы для текущих хозяйственных целей					
1.10.03.02	Медикаменты и перевязочные средства					
1.10.03.03	Мягкий инвентарь и обмундирование					
1.10.03.04	Продукты питания					

1	2	3	4	5	6	7
1.10.03.05	Прочие расходные материалы и предметы снабжения					
1.10.04.00	Командировки и служебные разъезды					
1.10.05.00	Оплата транспортных услуг					
1.10.06.00	Оплата услуг связи					
1.10.07.00	Оплата коммунальных услуг					
1.10.10.00	Прочие текущие расходы					
2.40.01.00	Приобретение оборудования и предметов длительного пользования					
2.40.03.00	Капитальный ремонт					
	ВСЕГО:					

При анализе кассового исполнения сметы расходов в учреждениях здравоохранения особое внимание следует обращать на выявление перерасхода бюджетных средств по таким основным статьям, как расходы на заработную плату, продукты питания, медикаменты и перевязочные средства, совокупный удельный вес которых обычно составляет более 70% расходов по текущему содержанию учреждения. Это связано с тем, что финансирование перерасхода по этим статьям может осуществляться лишь за счет сокращения финансирования по другим статьям. Поэтому выявление как фактов нецелевого использования средств в виде экономии, так и их перерасхода в разрезе отдельных статей имеет важное значение для соблюдения финансовой дисциплины в учреждении и успешного выполнения им возложенных задач по оказанию услуг по охране здоровья населения.

Следующим важным критерием оценки исполнения сметы расходов является эффективность использования средств в расчете на единицу объема работ, выполненных учреждением здравоохранения. Для здравоохранения данный показатель может быть рассчитан в виде среднего расхода средств, приходящихся на один койко-день (ЭКД) (рис. 1).

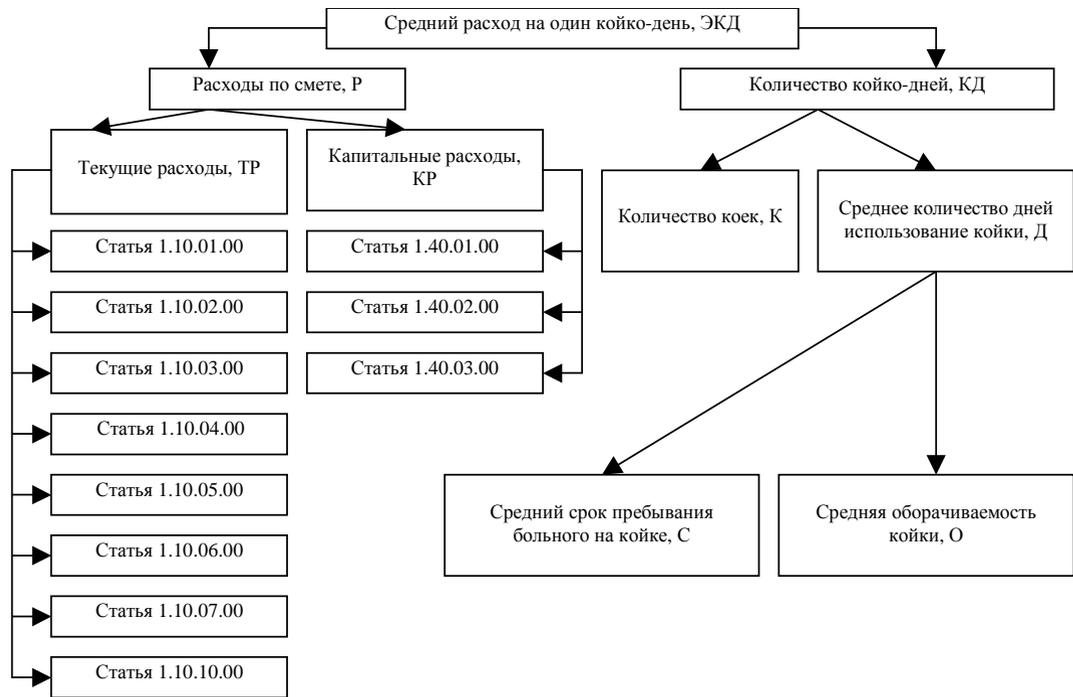


Рис. 1. Модель влияния факторов на средний расход средств, приходящихся на один койко-день

Развернутая математическая модель показателя «Средний расход, приходящийся на один койко-день» выглядит следующим образом:

$$ЭКД = P / КД = (TP + KP) / K \cdot Д = (TP + KP) / K \cdot C \cdot O .$$

Для анализа используем плановые и отчетные данные из формы № 2 «Отчет об исполнении сметы расходов» и формы № 3 «Отчет о выполнении плана по сети, штатам и контингентам».

Таблица 2

**Исходные данные для расчета влияния факторов на средний расход средств, приходящихся на один койко-день**

№ п/п	Показатели	Утвержде-но по смете	Факти-чески	Откло-нения
1	Количество койко-дней			
2	Среднегодовое количество коек			
3	Количество лиц, прошедших лечение			
4	Показатели использования больничного фонда			
4.1	Среднее число дней использования одной койки			
4.2	Средний срок пребывания одного больного в стационаре			
4.3	Средняя оборачиваемость одной койки, количество оборотов			

Таблица 3

**Расчет влияния факторов на средний расход средств, приходящихся на один койко-день, млн руб.**

№ п/п	Показатели	Условные расчеты					Всего ЭКД
		TP	KP	K	C	O	(1+2)/(3+4+5)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	По смете	0	0	0	0	0	

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8
2	При фактических текущих расходах	1	0	0	0	0	
3	При фактических расходах (ТР+КР)	1	1	0	0	0	
4	При фактических расходах (ТР+КР) и фактическом количестве коек	1	1	1	0	0	
5	При фактических расходах, фактическом количестве коек и фактическом сроке пребывания одного больного в стационаре	1	1	1	1	0	
6	При фактических расходах, фактическом количестве коек, фактическом сроке пребывания одного больного в стационаре и фактическом количестве оборотов одной койки	1	1	1	1	1	

На уровне отдельных учреждений к важным показателям относятся те, которые отражают суммарные текущие затраты на единицу измерения сети или объема работы (например, средний расход на содержание одного больного в больнице). Они определяются по итогу расходов на текущее содержание в целом и отдельно по каждой группе расходов, а также в целом по общей сумме расходов. По данным отчетности средний расход рассчитывается по показателям «Утверждено по смете» и «Фактический расход» путем деления суммы расхода на количество соответствующих единиц измерения сети.

Расчет произведите в табл. 4.

Таблица 4

## Анализ отклонений фактических расходов от назначений по смете

Номера подстатей	Подстатьи расходов	По смете		Фактически		Отклонение (+,-)	
		Сумма расхода, млн руб.	В среднем на одну койку, тыс. руб.	Сумма расхода, млн руб.	В среднем на одну койку, тыс. руб.	Сумма расхода, млн руб.	В среднем на одну койку, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.10.01.00	Оплата труда рабочих и служащих						
1.10.02.00	Начисления на оплату труда						
1.10.03.00	Приобретение предметов снабжения, расходных материалов						
1.10.03.01	В том числе: канцелярские принадлежности, материалы и предметы для текущих расходов хозяйственных целей						

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8
1.10.03.02	медикаменты и перевязочные средства						
1.10.03.03	мягкий инвентарь и обмундирование						
1.10.03.04	продукты питания						
1.10.03.05	прочие расходные материалы и предметы снабжения						
1.10.04.00	командировки и служебные разъезды						
1.10.05.00	оплата транспортных услуг						
1.10.06.00	оплата услуг связи						
1.10.07.00	оплата коммунальных услуг						
1.10.10.00	Прочие текущие расходы						

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8
	Итого на расходы на текущее содержание учреждения						
2.40.01.00	Приобретение оборудования и предметов длительного пользования						
2.40.03.00	Капитальный ремонт						
	Всего по смете						
	Среднегодовое количество коек						

Изучение соотношения между кассовыми и фактическими расходами позволяет выявить причины, направления и размеры отклонений расходов, возникающих в процессе исполнения сметы.

Анализ соотношения между кассовыми и фактическими расходами проводится в целом по смете и по отдельным ее статьям с использованием данных отчета об исполнении сметы расходов (форма 2), баланса об исполнении сметы расходов (форма № 1), аналитических карточек кассовых и фактических расходов по отдельным статьям и видам.

Анализ произведите в табл. 5.

Таблица 5

**Анализ отклонений кассовых и фактических расходов, млн руб.**

Номера подстатей	Подстатьи расходов	Кассовый расход	Фактический расход	Превышение	
				КР над ФР	ФР над КР
1	2	3	4	5	6
1.10.01.00	Оплата труда рабочих и служащих				
1.10.02.00	Начисления на оплату труда				
1.10.03.00	Приобретение предметов снабжения, расходных материалов				
1.10.03.01	В том числе: канцелярские принадлежности, материалы и предметы для текущих хозяйственных целей				
1.10.03.02	медикаменты и перевязочные средства				
1.10.03.03	мягкий инвентарь и обмундирование				
1.10.03.04	продукты питания				
1.10.03.05	Прочие расходные материалы и предметы снабжения				

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6
1.10.04.00	Командировки и служебные разъезды				
1.10.05.00	Оплата транспортных услуг				
1.10.06.00	Оплата услуг связи				
1.10.07.00	Оплата коммунальных услуг				
1.10.10.00	Прочие текущие расходы на закупку товаров и оплату услуг				
1.10.10.02	В том числе: оплата текущего ремонта оборудования и инвентаря				
	итого расходов по текущему содержанию учреждения				
2.40.01.00	приобретение оборудования и предметов длительного пользования				
2.40.03.00	Капитальный ремонт				
	Итого капитальных расходов				
	Всего по смете				

В ходе дальнейшего анализа выясняются причины отклонений кассовых и фактических расходов по отдельным статьям.

Фактические расходы могут быть выше кассовых в тех случаях, когда по балансу учреждения на начало отчетного периода имеется дебиторская задолженность за финансовым органом по налогам с рабочих и служащих (перечислено было больше, чем фактически удержано). При таком положении дел в отчетном году учреждение перечислит финан-

совому органу меньшую сумму налогов, чем фактически удержано из заработной платы.

Если кассовые расходы превышают фактические по статье «Оплата труда рабочих и служащих», обязательно надо проанализировать расчеты по платежам в бюджет (субсчет 173) или с торгующими организациями по расчетам за товары в кредит, приобретаемые работниками учреждения (субсчет 182) (табл. 7). Наличие такой задолженности свидетельствует о том, что учреждение перечислило в бюджет и торговым организациям большую сумму, чем удержало с рабочих и служащих. Такие случаи встречаются на практике не часто и указывают, как правило, на недостатки в организации бухгалтерского учета и финансового контроля за состоянием расчетов.

Для выявления факторов, влияющих на соотношение кассовых и фактических расходов, необходимо изучить не только обороты по счетам, но и состояние остатков по ним. Для примера рассмотрим обороты и остатки по субсчетам: расчеты с персоналом по оплате труда и стипендиатами (180), расчеты с депонентами (177), расчеты с бюджетом (173), на которых отображаются начисления и удержания по заработной плате (табл. 6).

Анализ соотношения кассовых и фактических расходов по оплате труда проведем на основании данных баланса об исполнении сметы расходов.

Таблица 6

**Остатки на субсчетах по расчетам с рабочими и служащими, млн руб.**

Остатки на балансовых счетах по заработной плате	На начало года	На конец года	Изменение (+,-)
Расчеты с персоналом по оплате труда и стипендиатами (субсчет 180)			
Расчеты с депонентами (субсчет 177)			
Расчеты с бюджетом (субсчет 173)			
Всего			

Таблица 7

## Анализ фонда заработной платы по категориям персонала

Категории персонала больницы	Среднегодовой фонд заработной платы, млн руб.		Среднегодовая численность работников		Средняя зарплата одного работника, тыс. руб		Отклонение по оплате труда (+,-), млн руб		
	По плану	Фактически	По плану	Фактически	По плану	Фактически	Всего	В том числе за счет	
								численности	средней зарплаты
Врачи									
Средний медицинский персонал									
Младший медицинский персонал									
Административно-хозяйственный, обслуживающий и прочий персонал									
Всего									

Кассовые расходы по подстатье 1.10.02.00 могут превышать фактические в случаях, когда:

- учреждение оплатило больничные листы и пенсии на сумму, превышающую начисления на заработную плату (это означает, что ФЗСН должен возместить учреждению указанное превышение);
- учреждение по балансу на начало отчетного года имело дебиторскую задолженность ФЗСН и в отчетном году погасило ее.

Фактический расход по этой статье может быть выше кассового, если учреждение на отчетную дату не перечислило ФЗСН разницу между суммой начислений и выплатой по больничным листам и пенсиям.

Превышение кассовых расходов над фактическими может быть в случаях, когда образуется дебиторская задолженность за счет недополучения от поставщиков уже оплаченных материальных ценностей. Такие факты являются следствием недостатков в работе по контролю за состоянием расчетной дисциплины по поставкам.

Таблица 8

**Анализ задолженности по продуктам питания, млн руб.**

Показатели	На начало года	На конец года	Изменение (+, -)
Продукты питания			
Дебиторская задолженность за недополученные продукты питания			
Кредиторская задолженность по приобретенным продуктам питания			

После выявления и объяснения причин отклонения кассовых расходов от фактических необходимо проводить анализ отклонений кассовых и фактических расходов от сметных ассигнований.

Таблица 9

## Анализ отклонений кассовых и фактических расходов от назначений по смете, млн руб.

Номера подстатей	Подстатьи расходов	Утверждено по смете	Кассовые расходы	Фактические расходы	Отклонение (+,-)	
					КР от сметы	ФР от сметы
1	2	3	4	5	6	7
1.10.01.00	Оплата труда рабочих и служащих					
1.10.02.00	Начисления на оплату труда					
1.10.03.00	Приобретение предметов снабжения, расходных материалов					
1.10.03.01	В том числе: Канцелярские принадлежности, материалы и предметы для текущих хозяйственных целей					
1.10.03.02	Медикаменты и перевязочные средства					
1.10.03.03	Мягкий инвентарь и обмундирование					
1.10.03.04	Продукты питания					

Окончание табл. 9

1	2	3	4	5	6	7
1.10.03.05	Прочие расходные материалы и предметы снабжения					
1.10.04.00	Командировки и служебные разъезды					
1.10.05.00	Оплата транспортных услуг					
1.10.06.00	Оплата услуг связи					
1.10.07.00	Оплата коммунальных услуг					
1.10.10.00	Прочие текущие расходы на закупку товаров и оплату услуг					
1.10.10.02	В том числе: Оплата текущего ремонта оборудования и инвентаря					
Итого расходов по текущему содержанию учреждения						
2.40.01.00	Приобретение оборудования и предметов длительного пользования					
2.40.03.00	Капитальный ремонт					
Итого капитальных расходов						
Всего по смете						

Таблица 10

## Анализ хозяйственных расходов

Показатели	По утвержденной смете		Фактически		Отклонение (+,-)	
Расходы на отопление						
Расходы на освещение						
Расходы на текущий ремонт зданий						
Канцелярские расходы						
Расходы на ремонт оборудования и инвентаря						
Расходы на содержание и наем легкового автомобильного транспорта						
Расходы на водоснабжение						
Расходы на санитарно-гигиенические мероприятия (стирку белья и пр.)						
Прочие расходы						
Всего						

Таблица 11

**Анализ расходов на питание**

Показатели	Утверждено по смете	Фактически	Изменение (+,-)
Расходы на питание, млн руб			
Среднегодовое количество коек			
Количество койко-дней			
Среднее количество дней работы одной койки или среднее количество дней пребывания больного на койке			
Среднедневной расход на питание одного больного, тыс. руб.			

Таблица 12

**Факторный анализ расходов на питание**

Название факторов, влияющих на величину расходов на питание	Расчет влияния факторов	Величина влияния факторов, млн руб.
Среднегодовое количество коек		
Среднее количество дней работы одной койки		
Среднедневной расход на питание одного больного		
Итого изменений расходов на питание		

### 3. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Анализ объема производства ассортимента качества продукции и факторы, влияющие на их изменения.
2. Анализ в системе маркетинга. Формирование и оптимизация оборота продаж.
3. Управление основным капиталом, оценка эффективности использования основных средств производственных фондов. Резервы роста объема производства продукции.
4. Основы инвестиционного анализа. Оценка эффективности капитальных и финансовых вложений.
5. Анализ рабочей силы, занятой на предприятии.
6. Анализ товарно-материальных запасов, их оборачиваемость изучение поставщика.
7. Анализ производственных факторов производства (производительность труда, оборудования, эффективность использования сырья, материалов, топлива).
8. Анализ затрат на производство и реализацию продукции. Факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции.
9. Анализ поведения затрат и взаимосвязи затрат, оборота реализации и прибыли.
10. Анализ прибыльности и доходности предприятия.
11. Бухгалтерский баланс как информационная база финансового анализа.
12. Анализ структуры актива и пассива баланса, их взаимосвязь. Оценка финансовой устойчивости предприятия.
13. Анализ эффективности и интенсивности использования капитала. Оценка деловой активности предприятия.
14. Анализ платежеспособности, кредитоспособности предприятия, ликвидности баланса.
15. Денежный поток от производственной деятельности, его прогноз и влияние на финансовое равновесие.
16. Анализ исполнения сметы расходов в учреждении здравоохранения.
17. Анализ платежеспособности страховой компании, гарантии платежеспособности страховщиков.
18. Оценка состояния страхового денежного фонда и влияние его на финансовую устойчивость страховой компании.
19. Анализ финансово-инвестиционного прогнозирования и инновационной деятельности.
20. Анализ товарооборота и факторов, влияющих на его изменение.
21. Анализ финансирования деятельности и исполнения сметы расходов учреждений образования.

22. Анализ финансовой устойчивости и оценка возможности банкротства предприятия.
23. Анализ взаимоотношений налоговых органов и налогоплательщиков.
24. Операционный анализ прибыли в составе маржинального дохода.
25. Факторный анализ прибыли в системе «Директ-Костинг». Оценка производственного и финансового левериджа.
26. Методы комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
27. Рейтинговая оценка деятельности предприятия.
28. Анализ рентабельности активов коммерческой организации.
29. Анализ затрат на один рубль товарной продукции, резервы снижения в разрезе отдельных элементов затрат.
30. Свободная тема.

#### **4. ЗАДАНИЯ К ТЕМАМ КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Тема курсовой работы: **Бухгалтерский баланс как информационная база финансового анализа.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Бухгалтерский баланс, Ф № 2 Отчет о финансовых результатах, Ф № 3 Отчет о движении капитала, данные первичного и аналитического бухгалтерского учета по счету 76, 90, 87 и другие.

Требования к выполнению (результатам): работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия; должна иметь выводы, предложения; оформляется согласно требованиям ЕСКД.

Введение: актуальность темы, цель и содержание работы.

В первой главе: теоретические основы, виды отчетности, показатели оценки финансового состояния. Здесь же особенности деятельности предприятия.

Во второй главе: общая оценка финансовой устойчивости, ликвидности баланса. Оценка рентабельности капитала и продукции.

**Заключение.**

2. Тема курсовой работы: **Анализ прибыльности и доходности предприятия**

Исходные данные к работе: данные аналитического бухгалтерского учета по счетам 46, 47, 48 и 80 (отчетности Ф №2, Бф №1, № 5. Отчет о собственности продукции).

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Должна иметь конкретные выводы и предложения. Оформление согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель работы, теоретические основы – понятия прибыли, рентабельности и показатели оценки. Здесь же ТЭ характер предприятия. Оценка структуры балансовой прибыли, ее динамика, факторы, влияющие на изменение. Анализ рентабельности продаж, собственного капитала и имущества предприятия. **Заключение:** выводы, предложения.

3. Тема курсовой работы: **Анализ товарно-материальных запасов, их оборачиваемость, изучение поставщика**

Исходные данные к работе: Ф № 1. Баланс по основной деятельности, Ф № 3-5 О затратах на производство, сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходовании и остатках материальных ценностей (сч. 10, 60 и др.).

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия, должна иметь выводы; приложения оформляются согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель, задачи, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятие ТМУ, показатели оценки, технико-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Оценка обеспеченности предприятия материальными ресурсами, состояние запасов, их оборачиваемость. Анализ использования материальных ценностей.

**Заключение.**

4. Тема курсовой работы: **Анализ эффективности и интенсивности использования капитала. Оценка деловой активности предприятия.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности. № 2. Отчет о финансовых результатах, Ф № 3. Движение капитала, № 5 данные аналитического бухгалтерского учета по счетам 01, 02, 85, 47.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия, должна иметь выводы, предложения, оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель, задачи, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятие капитала, показатели оценки, технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Состав, структура капитала, оценка эффективности капитала, оборачиваемость его, оценка эффективности использования собственного и заемного капитала.

**Заключение.**

5. Тема курсовой работы: **Анализ объема производства ассортимента, качества продукции и факторов, влияющих на их изменение.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 П Отчет по продукции, № 2 Отчет о прибылях и убытках, ведомость № 16 Движение готовых изделий, их отгрузка и реализация. Данные текущего бухучета.

Требования к выполнению: *Выполняется по данным конкретного предприятия, имеет выводы и предложения по улучшению результатов и дополнительному выпуску продукции.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятия о продукции – товарной, реализованной. Понятия ритмичности, сезонности предприятия, показатели оценки объема производства и реализации продукции. Технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Динамика выполнения плана всего и с учетом ассортимента, выполнение договорных обязательств, качество и конкурентоспособность продукции, оценка ритмичности. Оценка влияния трудовых факторов, использования основных фондов. Влияние объема цены.

**Заключение:** выводы, предложения.

б. Тема курсовой работы: **Основы инвестиционного анализа. Оценка эффективности капитальных и финансовых вложений.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 п. Баланс по основной деятельности за 3 года. Учетная политика предприятия. Данные собраний учредителей, договора, отчет Ф № 2, 5 Движение капитала.

Требования к выполнению: *Работа выполняется по данным предприятия. Имеет конкретные выводы и предложения.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятие типа инвестиций, авансированного капитала, показатели инвестиций. Технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Эффективность инвестиционных проектов по показателям. Анализ авансированного капитала, его доходность уровень потребности.

**Заключение.**

7. Тема курсовой работы: **Анализ платежеспособности страховой компании, гарантии платежеспособности страховщиков.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, № 2 Отчет о финансовых результатах. Данные текущего бухгалтерского учета.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным конкретного предприятия, имеет выводы и предложения по улучшению деятельности.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, содержание, понятия гарантии платежеспособности, показатели ее оценки, критерии платежеспособности. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Оценка состояния между активами и принятыми ими страховыми обязательствами; оценка обеспеченности страхового дела за счет собственных средств и страховых резервов; оценка финансовой устойчивости финансовых рисков, валютных и банковских. Рассчитывается и дается динамика основных показателей платежеспособности страховой организации.

**Заключение.**

8. Тема курсовой работы: **Оценка состояния страхового денежного фонда и его влияние на финансовую устойчивость страховой организации.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, № 2 Отчет о финансовых результатах. Данные текущего бухгалтерского учета.

Требования к выполнению: *Работа выполняется по данным отчетности конкретной страховой компании. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические основы – понятие денежного фонда, денежного оборота в страховой компании; страховые резервы и их размещение. Понятие прибыльности от страховых операций, финансовой устойчивости, проблемы ее обеспечения, показатели оценки финансовой устойчивости страховой компании. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Анализируется динамика денежного фонда, динамика инвестиционно-финансового фонда. Дается оценка денежных потоков от различных видов поступлений (страховых платежей, инвестиционных и банковских вложений, спонсорства, менеджмента, за счет консультаций и др.). Проводится анализ прибыльности страховой организации и ее использования (формирование страхового резервного и других фондов). Анализируют степень дефицитности средств страховой компании, ее финансовую устойчивость, рентабельность страховых операций.

**Заключение.**

9. Тема курсовой работы: **Анализ товарооборота и факторы влияющие на его изменение**

Исходные данные к работе: Ф № 1 т. Отчет о товарообороте, № 2 Отчет о финансовых результатах, данные оперативного учета, текущего

бухгалтерского учета, отдела кадров, Ф № 3 Движение амортизируемого имущества.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного торгового предприятия. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические основы: понятие товарооборота, товарных запасов, розничной, оптовой торговли, показатели оценки товарооборота и факторы, влияющие на его изменение (трудовых, средств труда, торговой площади). Здесь же дается характеристика деятельности предприятия.

**Глава 2.** Необходимо дать оценку состава и структуры товарооборота динамики за 3–5 лет, проанализировать состояние товарных запасов и влияние структуры товарооборота на время обращения товаров, рассчитать влияние товарооборота и среднего товарного запаса на время обращения товаров, проанализировать издержки обращения и влияние товарооборота на издержки обращения при изменении цены на товар, а также показать влияние структуры товарооборота на средний уровень издержек обращения и влияние цен товаров на издержки обращения. Проанализировать влияние использования трудовых ресурсов, торговых площадей на изменение товарооборота.

**Заключение.**

10. Тема курсовой работы: **Анализ финансово-инвестиционного прогнозирования и инновационной деятельности.**

Исходные данные к работе: Данные технического отдела № 2. Отчет о финансовых результатах. Данные оперативного учета, текущего бухгалтерского учета, отдела кадров, Ф № 3 Движение амортизируемого имущества. Инвестиционные проекты, разработанные на предприятии, Ф № 4 Отчет о движении денежных средств, Ф № 5 Отчет о затратах на производстве.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия, оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические понятия инвестиционного проекта и инвестиционной деятельности. Показатели оценки и их эффективности. Понятие финансового рычага, уровня финансового рычага. Влияние инвестиционного проекта на финансовую устойчивость предприятия. Здесь же дается характеристика деятельности предприятия.

**Глава 2.** Необходимо рассчитать и проанализировать основные показатели инвестиционных проектов по конкретному предприятию и вы-

брать наилучший инвестиционный проект к внедрению. Проанализировать чистую текущую стоимость, доходность, внутреннюю норму рентабельности и текущую окупаемость проекта, дать оценку целесообразности проекта через расчет показателей финансового рычага, уровня финансового рычага, плеча финансового рычага, экономическую рентабельность.

**Заключение.**

11. Тема курсовой работы: **Анализ исполнения сметы расходов в учреждения здравоохранения.**

Исходные данные к работе: Сметы доходов и расходов за 3–5 лет. Ф № 1. Баланс доходов и расходов, Ф № 2. Отчет о исполнении сметы расходов. Данные текущего бухгалтерского учета.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного учреждения. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические понятия бюджетной деятельности, основы ее организации, понятие о смете доходов и расходов, показатели оценки доходов и расходов, понятие кассовых и фактических расходов, показатели оценки работы организаций бюджетной сферы. Здесь же технико-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Необходимо дать оценку состава и структуры расходов, определить долю каждого вида затрат в целом во всей сумме расходов, дать оценку сопоставления кассовых расходов с назначениями по смете, выявить причины расхождений, рассчитать эффективность использования средств в расчете на единицу объема работ, выполняемых учреждением здравоохранения, дать оценку соотношения кассовых и фактических расходов в целом и в разрезе статей расходов, дать оценку соблюдения сметных назначений. Отметить особую статью на питание и заработную плату. Дать оценку результатов от платных услуг.

**Заключение.**

12. Тема курсовой работы: **Анализ структуры актива и пассива баланса, их взаимосвязь. Оценка финансовой устойчивости предприятия.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс основной деятельности, Ф № 2 Отчет о финансовых результатах, № 3, 5 Данные аналитического бухгалтерского учета сч. 76, 85, 87, 80.

Требования к выполнению (результатам): *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Должна иметь конкретные предложения и выводы; оформлена согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы, состав статей актива и пассива, показатели оценки финансового состояния. Техничко-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Оценка структуры статей актива и пассива баланса, оценка дебиторской и кредиторской задолженностей и влияние их на финансовое состояние.

**Заключение.**

13. Тема курсовой работы: **Анализ финансирования деятельности и исполнение сметы расходов учреждений образования.**

Исходные данные к работе: Сметы доходов и расходов за 3–5 лет. Ф № 1 Баланс доходов и расходов, Ф № 4 Отчет об исполнении сметы доходов и расходов по внебюджетным средствам, Ф № 2 Отчет о исполнении сметы расходов. Данные текущего бухгалтерского учета.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного учреждения, оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические понятия бюджетной деятельности, основы ее организации, понятие о смете доходов и расходов, показатели оценки доходов и расходов, понятие кассовых и фактических расходов, показатели оценки работы организаций бюджетной сферы. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Требуется дать оценку бюджетной классификации сметы расходов, анализ бюджетного финансирования – сметные назначения и финансирования, сметные назначения и кассовые расходы. Факторный анализ статей сметы расходов. Анализ кассовых и фактических расходов. Оценка внебюджетных средств состава и их структуры.

**Заключение.**

14. Тема курсовой работы: **Анализ финансовой устойчивости и оценка возможного банкротства предприятия.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, Ф № 2 Отчет о прибылях и убытках, Ф № 4 Отчет о движении денежных средств, Ф № 5 Отчет о затратах.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия, оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Понятия о финансовой устойчивости, типы финансовой устойчивости, понятие банкротства и показатели для его оценки, дается характеристика предприятия.

**Глава 2.** Требуется рассмотреть вопросы финансовой устойчивости исходя из четырех типов устойчивости предприятия, дать оценку обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, оценку использования собственных и заемных источников, проанализировать возможные процедуры банкротства для предприятия через систему показателей, дать оценку кредитоспособности предприятия и деловой активности.

**Заключение.**

15. Тема курсовой работы: **Операционный анализ прибыли в составе маржинального дохода.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, Ф № 2 Отчет о прибылях и убытках, Ф № 5 Отчет о затратах, калькуляции, плановые и отчетные. Главная книга, журнал-ордер 10 .

Требования к выполнению: *работа выполняется по отчетности предприятия имеет конкретные выводы, предложения, заключения, оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, понятия операционного анализа прибыли по схеме: издержки, объем продаж, прибыль. Задачи анализа – понятие операционного рычага, сила воздействия операционного рычага, понятие порога рентабельности и производственного и финансового левериджа. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Дать оценку формированию прибыли, разделив затраты на постоянные и переменные, проанализировать маржинальный доход, силу воздействия производственного рычага, коэффициент маржинального дохода в динамике, рассчитать порог рентабельности, проанализировать влияние изменения постоянных, переменных расходов и изменение цены на финансовые результаты. Дать оценку запаса финансовой устойчивости.

**Заключение.**

16. Тема курсовой работы: **Факторный анализ прибыли в системе «Директ-Костинг». Оценка производственного и финансового левериджа.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, Ф № 2 Отчет о прибылях и убытках, Ф № 5 Отчет о затратах, калькуляции, плановые и отчетные. Главная книга, журнал-ордер 10 .

Требования к выполнению: *работа выполняется по отчетности предприятия, предполагает наличие конкретных выводов, предложений, заключения. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, понятия анализа прибыли при использовании системы учета «Директ-Костинг», факторы, влияющие на

изменение прибыли в системе «Директ-Костинг». Расчет влияния факторов на сумму прибыли с использованием маржинального дохода. Понятие маржинального абсолютного и относительного дохода. Планирование прибыли на основе маржинального анализа прибыли. Технико-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Проанализировать среднюю долю маржинального дохода в выручке от реализации продукции. Дать оценку изменения прибыли за счет объема реализованной продукции, ее структуры, отпускных цен, удельных переменных расходов и постоянных расходов предприятия. Проанализировать абсолютный и относительный маржинальный доходы в динамике а также операционный рычаг. Рассчитать плановую величину прибыли при различных вариантах. Проанализировать запас финансовой прочности.

#### **Заключение.**

17. Тема курсовой работы: *Методы комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности.*

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, Ф № 2 Отчет о прибылях и убытках, Ф № 5 Отчет о затратах, калькуляции (плановые и отчетные). Главная книга, журнал-ордер 10, отчет о производстве продукции Ф № 1П, отчет по труду, сведения о начисленной заработной плате, данные текущего учета по учету материалов.

Требования к выполнению: *выполнение по отчетности предприятия, имеет конкретные выводы, предложения, заключения. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты: понятие комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности, методы оценки, их сущность и применение, факторы и резервы повышения эффективности производства, их классификация. Технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Требуется проанализировать производственно-хозяйственную деятельность предприятия методами детерминированной комплексной оценки, средней геометрической. Дать оценку динамики качественных показателей (производительности труда, зарплатоотдачи, материалоотдачи, фондоотдачи, оборачиваемости оборотных средств). Проанализировать экстенсивные факторы (численность ППП, оплата труда с начислениями, материальные затраты, основные производственные фонды и оборотные средства). Показать взаимосвязь на анализируемом предприятии между экстенсивными и интенсивными факторами.

**Заключение.**

18. Тема курсовой работы: **Рейтинговая оценка деятельности предприятия**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс по основной деятельности, Ф № 2 Отчет о прибылях и убытках, Ф № 5 Отчет о затратах, калькуляции, плановые и отчетные. Главная книга, журнал ордер 10, отчет о производстве продукции Ф № 1П, отчет по труду, Сведения о начисленной заработной плате, данные текущего учета по учету материалов.

Требования к выполнению: *работа выполняется по отчетности предприятия, предполагает конкретные выводы, предложения, заключения. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты: понятие комплексного анализа методом рейтинговой оценки. Этапы проведения, исходные показатели для рейтинговой оценки. Итоговые показатели рейтинговой оценки. Техничко-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Дать оценку рентабельности продукции, эффективности управления, деловой активности. Проанализировать ликвидность и рыночную устойчивость предприятия. Дать оценку обеспеченности собственными оборотными средствами и рассчитать итоговую рейтинговую оценку предприятия.

**Заключение.**

19. Тема курсовой работы: **Анализ рентабельности активов коммерческой организации.**

Исходные данные к работе: *данные аналитического бухгалтерского учета по счетам 90, 91, 99 и 84, Ф № 1 Ф № 2, ф № 1, № 5.*

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Должна иметь конкретные выводы и предложения. Оформлена согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель работы и задачи работы, актуальность темы

**Глава 1.** Теоретические основы: понятия рентабельности и показатели оценки рентабельности, методика их расчета. ТЭ характеристика предприятия.

**Глава 2.** Оценка рентабельности производственной деятельности, рентабельности капитала, рентабельности оборота, факторы, влияющие на их изменение. Проанализировать факторы, влияющие на рентабельность капитала. Проанализировать рентабельность продаж по отдельным видам продукции. Дать оценку рентабельности собственности и авансированного капитала.

**Заключение:** выводы, предложения.

20. Тема курсовой работы: **Анализ платежеспособности, кредитоспособности предприятия и ликвидности баланса.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 Баланс основной деятельности, Ф № 2 Отчет о финансовых результатах, Ф № 3 Движение капитала, данные аналитического бухгалтерского учета, сч. 90, 60, 68, 69.

Требования к выполнению (результатам): *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Должна иметь конкретные предложения и выводы, оформлена согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки.

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятия, показатели оценки ликвидности. Техничко-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Оценка платежеспособности предприятия, ликвидности, группировка статей актива и пассива по степени ликвидности и погашаемости. Оценка кредитоспособности.

**Заключение.**

21. Тема курсовой работы: **Анализ затрат на производство и реализацию продукции. Факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции.**

Исходные данные к работе: Ф № 5-а Отчет о затратах на производство и реализацию продукции. Плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции, данные себестоимости и аналитического учета затрат, Ф № 2 Приложения к балансу.

Требования к выполнению (результатам): *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Должна иметь конкретные предложения и выводы; оформлена согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические основы вопроса, понятие себестоимости, показатели оценки. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Дается оценка затрат – их структура, динамика; оценка затрат на один рубль товарной продукции, оценка прямых и косвенных расходов.

**Заключение.**

22. Тема курсовой работы: **Управление основным капиталом, оценка эффективности использования основных производственных фондов, резерва роста.**

Исходные данные к работе: Объем производства продукции. Ф № 1 П Отчет о производстве продукции, Ф № 2, 5 Приложение к балансу.

Требования к выполнению: *выполняется по данным конкретного предприятия с применением методов и приемов анализа.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, классификация основных фондов, показатели оценки, технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Общая оценка структуры и состава основных фондов, их динамика. Анализ использования оборудования. Анализ фондоотдачи и влияние ее на объем.

**Заключение.**

23. Тема курсовой работы: **Анализ проведения затрат и взаимосвязи затрат, оборота реализации и прибыли.**

Исходные данные к работе: Ф № 5-з Отчет о затратах на производство продукции, № 1 Баланс по основной деятельности, № 2 Отчет о финансовых результатах. Данные аналитического бухгалтерского учета, сведения о затратах, слагаемой прибыли и реализации.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным отчетности конкретного предприятия. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические основы, понятие порога рентабельности, показатели оценки, технико-экономическая характеристика предприятия.

**Глава 2.** Оценка линии затрат (постоянные и переменные расходы). Зависимость общей суммы затрат от изменения объема цены. Порог рентабельности и финансовая устойчивость предприятия.

**Заключение.**

24. Тема курсовой работы: **Анализ в системе маркетинга, формирование и оптимизация оборота продаж.**

Исходные данные к работе: Ф № 1 п. Отчет по продукции, № 2 Отчет о финансовых результатах. План маркетинга. Данные текущего бухгалтерского учета.

Требования к выполнению: *работа выполняется по данным конкретного предприятия, имеет выводы и предложения по улучшению деятельности.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** актуальность темы, цель и задачи работы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, содержание, объекты маркетингового исследования, смета продаж, обоснование цен. Технико-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Анализ производственной стратегии и маркетинговой. Анализ товара, цены на товар. Формирование оборота продаж.

**Заключение.**

## 25. Тема курсовой работы: **Анализ рабочей силы, занятой на производстве**

Исходные данные к работе: Ф № 1П Отчетность о производстве продукции, № 1Т отчет по труду. Данные отдела кадров о приеме, увольнении, табель учета рабочего времени, ведомости по начислению заработной платы.

Требования к выполнению: *выполнение по отчетности предприятия, имеет конкретные выводы, предложения, заключения. Оформляется согласно требованиям ЕСКД.*

Содержание пояснительной записки:

**Введение:** цель и задачи работы, актуальность темы.

**Глава 1.** Теоретические аспекты, понятия о составе структуре ППП. Показатели движения рабочей силы и использования трудовых ресурсов. Техничко-экономическая характеристика.

**Глава 2.** Оценка структуры и динамики работающего состава, использования рабочего времени и производительности труда. Анализ трудоемкости и фонда заработной платы.

**Заключение.**

## 5. ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа подлежат обязательному нормоконтролю. Нормоконтролера назначает заведующий кафедрой.

Курсовую работу переплетают или сшивают в папку. Папка должна иметь плотную обложку, надежно удерживать подшитые в нее листы. К курсовой работе прилагаются все заполненные формы отчетности анализируемого предприятия.

После проверки работы научным руководителем студент защищает ее перед специальной комиссией, состоящей из преподавателей кафедры и руководителя работы. В ходе защиты курсовой работы студент кратко излагает основные положения работы, доказывает правильность сделанных выводов, а также отвечает на замечания научного руководителя, выявленные в процессе проверки работы.

В процессе защиты студент должен также ответить на вопросы, которые будут заданы членами комиссии.

При оценке курсовой работы комиссия учитывает как качество написанной работы, так и результаты защиты.

Оценка, полученная после защиты, заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Лучшие курсовые работы могут быть рекомендованы кафедрой для представления на конкурсы различных уровней.

Студенты, не выполнившие в срок курсовую работу или не защитившие ее, к экзамену по дисциплине «Комплексный анализ хозяйственной деятельности» не допускаются.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 1998. – 256 с.
2. Артеменко В.Г., Беллендир М.В. Финансовый анализ: Учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 448 с.
3. Вакуленко Т.Г., Фомина Л.Ф. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений.– СПб.: Издательский Торговый Дом «Герда», 1999. – 160 с.
4. Карлин Т.Р., Маклин А.Р. Анализ финансовых отчетов (на основе ГААР): Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 448 с.
5. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. – 4-е изд., испр., доп. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2000. – 208 с.
6. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 768 с.
7. Ковалев В.В. Практикум по финансовому менеджменту: конспект лекций с задачами. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 288 с.
8. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.
9. Астахов В.П. Н.П. Бухгалтерский учет: Учеб. пособие. – 6-е изд., перераб. и доп. – М: ИНФРА-М, 2005.
10. Любушин Н.П., Лещёва В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 471 с.
11. Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П., Маркарьян С.Э. Финансовый анализ: Учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002. – 224 с.
12. Парушина Н.В. Анализ собственного и привлеченного капитала в бухгалтерской отчетности // Бухгалтерский учет. 2002. № 3. С. 72–73.
13. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия: Пер. с франц. / Под ред. Л.П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 375 с.
14. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – 4-е изд., доп. и перераб. – Минск: ООО «Новое знание», 2004. – 688 с.
15. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2000. – 656 с.
16. Фурсова М.Н. Финансовый анализ: Учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. – 96 с.

17. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 208 с.
18. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 208 с.
19. Яценко П.А. Особенности анализа финансовой устойчивости в условиях новой информационной базы // Консультант, 2001. № 8. С. 63–72.
20. Барнгольц С.Б. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: Учеб. Пособие для студентов вузов // С.Б. Барнгольц, М.В. Мельник. – М.: Финансы и статистика, 2003.
21. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование: Учеб. пособие для студентов вузов экономических специальностей // М.И. Баканов, А.Д. Шафорост. – М.: Финансы и статистика, 2003.
22. Экономический анализ: Учебник для вузов / Под ред. Л.Т. Гиляровой. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004 г.
23. Ефимова О.В. Финансовый анализ. – М.: Бухгалтерский учет, 2002.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

**ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА И ЭКОНОМИКИ**

**КАФЕДРА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Т.В. Терентьева

\_\_\_\_\_ г.

(дата, арабскими цифрами)

## КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине «Комплексный анализ хозяйственной деятельности».

Рейтинговая оценка деятельности предприятия

БУ – 00-15162. 765/1. 23. 000. КР

Студент

\_\_\_\_\_

П.А. Иванов

Руководитель, канд. экон.  
наук, доцент

\_\_\_\_\_

М.Е. Василенко

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

М.Е. Василенко

Владивосток

2005

250

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Показатель	Экономическое содержание	Метод расчета	Норматив
1	2	3	4
Показатели ликвидности			
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	Характеризует структуру баланса. Показывает, какая часть краткосрочных заемных средств может быть при необходимости погашена немедленно	$K = \frac{ДС + КФВ}{ТП}$	$K > 0,2$
2. Коэффициент быстрой ликвидности	Показывает, какую часть краткосрочной задолженности организация может покрыть в ближайшей перспективе при условии полного погашения дебиторской задолженности	$K = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{ТП}$	$K > 1$
3. Коэффициент текущей ликвидности	Характеризует платежные возможности предприятия при условии погашения краткосрочной дебиторской задолженности и реализации имеющихся запасов	$K = \frac{ТА}{ТП}$	$K > 2$

1	2	3	4
Показатели финансовой устойчивости			
1. Коэффициент автономии	Соизмеряет собственный капитал со всеми источниками финансирования	$K = \frac{CK}{BB}$	$K > 0,6$
2. Коэффициент маневренности	Показывает, какая часть собственного капитала вложена в оборотные активы	$K = \frac{CK - ПА}{CK} = \frac{COC}{CK}$	*
3. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Характеризует структуру баланса как удовлетворительную или неудовлетворительную, а предприятие – как платежеспособное или нет	$K = \frac{CK - ПА}{ТА} = \frac{COC}{ТА}$	*
4. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	Показывает достаточность собственных оборотных средств для покрытия запасов	$K = \frac{CK - ПА}{Зан} = \frac{COC}{Зан}$	*
5. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Соизмеряет собственные и заемные средства	$K = \frac{ЗК}{CK}$	$K < 1$

1	2	3	4
6. Коэффициент обеспеченности долгосрочных инвестиций	Определяет, какая доля инвестированного капитала иммобилизована в постоянные активы	$K = \frac{ПА}{СК + ДО}$	$K < 1$
7. Коэффициент иммобилизации	Характеризует соотношение внеоборотных и оборотных активов	$K = \frac{ПА}{ТА}$	*
8. Коэффициент Альтмана (Z)	Характеризует вероятность банкротства	$K = \frac{ТА}{ВБ} \cdot 1,2 + \frac{ДК}{ВБ} \cdot 1,4 + \frac{ПрОсд}{ВБ} \cdot 3,3 + \frac{УК}{ВБ} \cdot 0,6 + \frac{ВР}{ВБ}$	Менее 1,8 – очень высокая; – от 1,81 до 2,7 – высокая; – от 2,71 до 2,99 – средняя; – от 3,0 и выше – низкая
Деловая активность			
1. Оборачиваемость совокупного капитала	Отражает скорость оборота всего капитала предприятия	$K = \frac{ВР}{(ВБ_{нг} + ВБ_{к2}) / 2}$	*

1	2	3	4
2. Оборачиваемость текущих активов	Характеризует скорость оборота всех мобильных средств предприятия	$K = \frac{BP}{(T_{Anz} + T_{Акz}) / 2}$	*
3. Оборачиваемость собственного капитала	Показывает скорость оборота собственного капитала или активность средств, которыми рискуют акционеры	$K = \frac{BP}{(CK_{nz} + CK_{кz}) / 2}$	*
4. Оборачиваемость материальных запасов	Отражает число оборотов запасов предприятия за анализируемый период	$K = \frac{BP}{(Z_{nz} + Z_{кz}) / 2}$	*
5. Период оборота материальных запасов	Показывает в днях продолжительность одного оборота материальных запасов	$K = \frac{T_{nep}}{\text{показатель 4}}$	**
6. Оборачиваемость дебиторской задолженности	Показывает скорость оборота дебиторской задолженности	$K = \frac{BP}{(ДЗ_{nz} + ДЗ_{кz}) / 2}$	*
7. Период оборота дебиторской задолженности	Характеризует средний срок погашения дебиторской задолженности	$K = \frac{T_{nep}}{\text{показатель 6}}$	**

1	2	3	4
8. Оборачиваемость кредиторской задолженности	Показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию	$K = \frac{BP}{(Kp3нг + Kp3кг) / 2}$	*
9. Период оборота кредиторской задолженности	Отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам)	$K = \frac{Tпер}{показатель\ 8}$	**
10. Продолжительность операционного цикла	Сумма длительности производственного цикла и периода оборота дебиторской задолженности	$K = \text{показатель } 5 + \text{показатель } 7$	**
11. Продолжительность финансового цикла	Период между оплатой за сырье поставщикам и поступлением денег от покупателей	$K = \text{показатель } 10 + \text{показатель } 8$	**
12. Фондоотдача основных средств	Характеризует эффективность использования основных средств	$K = \frac{BP}{(OCнг + OCкг) / 2}$	*
Рентабельность			
1. Рентабельность всего капитала (совокупных активов)	Характеризует эффективность использования всего имущества предприятия	$K = \frac{ЧП}{(ВБнг + ВБкг) / 2}$	*

1	2	3	4
2. Рентабельность собственного капитала	Показывает эффективность использования собственных средств	$K = \frac{ЧП}{(СК_{нг} + СК_{к2}) / 2}$	*
3. Рентабельность основной деятельности	Показывает, сколько чистой прибыли приходится на 1 рубль себестоимости реализованной продукции	$K = \frac{ЧП}{C / C}$	*
4. Рентабельность продаж	Показывает долю чистой прибыли в общей сумме реализации (доходов) за минусом НДС и акцизов	$K = \frac{ЧП}{BP}$	*
ДС	Денежные средства	стр. 260 ф. №1	
КФВ	Краткосрочные финансовые вложения	стр. 250 – стр. 252 ф. № 1	
ТП	Текущие пассивы	стр. 690 – стр. 640 – стр. 650 ф. № 1	
ДЗ	Дебиторская задолженность (менее 12 мес.)	стр. 240 – стр. 244 ф. № 1	
ТА	Текущие активы	стр. 290 – стр. 244 – стр. 252 ф. № 1	
СК	Собственный капитал	стр. 490 – стр. 244 – стр. 252 + стр. 640 + + стр. 650 ф. № 1	

## Окончание прил. 2

1	2	3	4
ВБ	Валюта баланса	стр. 300 – стр. 244 – стр. 252 ф. № 1	
ПА	Постоянные активы	стр. 190 + стр. 230 ф. № 1	
СОС	Собственные оборотные средства	стр. 490 – стр. 244 – стр. 252 + стр. 640 + + стр. 650 – стр. 190 – стр. 230 ф. № 1	
Зап	Запасы	стр. 210 + стр. 220 ф. № 1	
ЗК	Заемный капитал	стр. 590 + стр. 690 – стр. 640 – стр. 650 ф. № 1	
ДО	Долгосрочные обязательства	стр. 590 ф. № 1	
УК	Уставный капитал	стр. 410 ф. № 1	
ВР	Выручка от реализации	стр. 010 ф. № 2	
КрЗ	Кредиторская задолженность	стр. 620 ф. № 1	
ОС	Основные средства	стр. 120 ф. № 1	
ЧП	Чистая прибыль	стр. 190 ф. № 2	
С/С	Себестоимость	стр. 020 + стр. 030 + стр. 040 ф. № 2	

\* – увеличение показателя рассматривается как положительная тенденция

\*\* – уменьшение показателя рассматривается как положительная тенденция

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ЧАСТЬ I. УЧЕБНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ .....	5
1. РОЛЬ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ .....	5
1.1. Роль, содержание комплексного анализа и информационное обеспечение .....	5
1.2. Структура бизнес-плана. Роль его в разработке основных плановых показателей .....	6
1.3. Сметное планирование (бюджетирование) .....	7
2. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА .....	11
2.1. Теоретические аспекты, содержание, объекты маркетинговой исследования.....	11
2.2. Методы маркетингового анализа .....	13
2.3. Сметный расчет объема продаж. Формирование объема продаж.....	15
2.4. Анализ маркетинговой стратегии.....	18
3. АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ.....	28
3.1. Система показателей производства и реализации продукции. Методические приемы анализа.....	28
3.2. Анализ динамики производства и реализации продукции.....	29
3.3. Анализ ритмичности производства.....	31
3.4. Анализ отгрузки и реализации продукции .....	34
3.5. Анализ качества произведенной продукции .....	37
4. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ.....	41
4.1. Теоретические аспекты, понятия о структуре промышленно-производственного персонала .....	41
4.2. Анализ показателей движения рабочей силы.....	43
4.3. Анализ использования рабочего времени, влияние его на производительность труда.....	44
4.4. Анализ использования фонда оплаты труда.....	47
5. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	49
5.1. Задачи анализа, источники информации .....	49
5.2. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами .....	50
5.3. Анализ использования материальных ресурсов.....	53
5.4. Анализ прибыли на рубль материальных затрат.....	57
6. УПРАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫМ КАПИТАЛОМ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	61
6.1. Понятие, сущность, значение основного капитала, его классификация.....	61
6.2. Показатели движения и технического состояния основных фондов. Оценка обеспеченности предприятия основными фондами.....	64
6.3. Показатели эффективности использования основных производственных фондов .....	66
6.4. Оценка экстенсивного и интенсивного использования оборудования .....	69
7. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	76
7.1. Категории и методы финансово-экономического анализа.....	76
7.2. Анализ финансово-экономической устойчивости предприятия.....	79
7.3. Оценка ликвидности и ее влияние на финансовую устойчивость предприятия.....	81

7.4. Проявление финансово-экономической устойчивости по данным баланса. Прогноз экономического роста предприятия .....	86
8. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ.....	100
8.1. Управление основным и оборотным капиталом .....	100
8.2. Основы инвестиционного анализа .....	102
8.3. Расчет и оценка эффективности капитальных и финансовых вложений.....	105
8.4. Расчет и оценка показателей использования основного капитала и основных производственных фондов .....	108
8.5. Управление оборотным капиталом .....	117
9. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА .....	122
9.1. Оценка эффективности управления .....	122
9.2. Анализ производства и труда .....	123
9.3. Анализ технического развития .....	125
10. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ) .....	128
10.1. Понятие себестоимости, состав затрат и общая оценка себестоимости продукции .....	128
10.2. Анализ затрат на рубль продукции (работ, услуг).....	132
10.3. Анализ себестоимости отдельных видов продукции.....	134
10.4. Анализ затрат на заработную плату .....	136
10.5. Анализ затрат на содержание и эксплуатацию основных средств ....	138
10.6. Анализ общепроизводственных и общехозяйственных расходов.....	139
10.7. Обобщение результатов анализа себестоимости продукции и выявление резервов.....	141
11. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	144
11.1. Оценка состава и структуры слагаемой прибыли .....	144
11.2. Анализ прибыли от реализации продукции и услуг .....	146
11.3. Анализ внереализационных доходов и расходов и результатов от операционной деятельности .....	150
11.4. Анализ рентабельности капитала и продаж .....	152
11.5. Анализ использования прибыли на предприятии .....	159
ЧАСТЬ II. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ.....	162
1. Анализ объема производства и реализации продукции .....	162
2. Анализ использования основных фондов.....	165
3. Анализ труда и заработной платы .....	171
4. Анализ себестоимости продукции .....	182
5. Анализ финансовых результатов .....	192
6. Анализ финансового состояния организации .....	200
ЧАСТЬ III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ.....	204
1. Цель, структура и содержание курсовой работы .....	204
2. Методические указания по выполнению курсовых работ .....	205
3. Тематика курсовых работ .....	234
4. Задания к темам курсовых работ.....	235
5. Оформление и защита курсовой работы.....	247
Библиография .....	248
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	250
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	251