

Б 65.05  
Ч-57

Л.Н. Чечевицына  
К.В. Чечевицын

# Анализ финансово- хозяйственной деятельности

Соответствует Федеральному государственному  
образовательному стандарту  
(третьего поколения)



6-е издание

Серия

• Среднее профессиональное образование •

Л. Н. Чечевицына,  
К. В. Чечевицын

# АНАЛИЗ

## ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Издание 6-е, переработанное

Допущено Министерством образования  
Российской Федерации в качестве учебника  
для студентов образовательных учреждений  
среднего профессионального образования

Ростов-на-Дону  
«Феникс»  
2013

УДК 330(075.32)

ББК 65.053я723

КТК 0903

Ч-57

### Чечевицына Л.Н.

**Ч-57** Анализ финансово-хозяйственной деятельности : учебник / Л. Н. Чечевицына, К. В. Чечевицын. — Изд. 6-е, перераб. — Ростов н/Д : Феникс, 2013. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

**ISBN 978-5-222-20569-3**

В учебнике освещены основные вопросы методики проведения управленческого и финансового анализа на уровне организаций. Он состоит из трех взаимосвязанных разделов, которые отражают системный подход к проведению анализа. Обобщены современные методики анализа и факторного анализа показателей предприятия.

Цель настоящего учебника — рассмотрение теоретико-методологических основ и практики анализа в современном бизнесе (на примере производственного предприятия). Метод подачи материала ориентирован на выработку практических навыков умения «читать» и анализировать первичные учетные и отчетные регистры хозяйствующих субъектов, формулировать обоснованные выводы и оценки по результатам анализа.

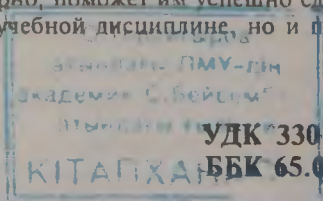
Теоретические и практические вопросы изучаются с учетом изменений в экономической жизни общества за последние годы.

Издание составлено в полном соответствии с требованиями и программой Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования РФ.

Учебник рассчитан на студентов специальностей экономического профиля и, бесспорно, поможет им успешно сдать экзамен не только по данной учебной дисциплине, но и по специальности.

**ISBN 978-5-222-20569-3**

664523



**УДК 330(075.32)**

**ББК 65.053я723**

- © Чечевицына Л. Н.,  
Чечевицын К. В., 2013  
© Оформление: ООО «Феникс», 2013

# ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Эффективное функционирование предприятия возможно при экономически грамотном управлении его деятельностью. Важная роль в реализации этой задачи отводится экономическому анализу.

Основная цель изучения данной учебной дисциплины — формирование у студента аналитического, творческого мышления в процессе освоения методологических основ и приобретения практических навыков анализа хозяйственной деятельности, необходимых в практической работе.

Современный экономист, менеджер, бухгалтер, аудитор должен владеть современными методами экономического анализа.

Программа курса «Анализ финансово-хозяйственной деятельности» предусматривает изучение целого комплекса экономических проблем.

Данный учебник раскрывает общеметодологические основы проведения анализа, вопросы управленческого и финансового анализа, состоит из 3 разделов и 12 глав.

В первом разделе учебника излагаются теоретические основы анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Во втором разделе рассматриваются методики управленческого (внутреннего) анализа на уровне хозяйствующего субъекта, эффективного использования всех видов ресурсов, затрат и результатов производственной деятельности.

В третьем разделе отражена методика анализа основных показателей финансового состояния. Расчет показателей ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности осуществлен на основе реального материала. Раздел 3 «Финансовый анализ» существенно переработан и дополнен

в соответствии с изменениями формирования бухгалтерской отчетности.

Такая последовательность изложения материала позволяет логически увязать производственные и финансовые аспекты хозяйственной деятельности, рассмотреть их взаимосвязь и взаимозависимость.

«Анализ финансово-хозяйственной деятельности» является логическим продолжением таких учебных дисциплин, как «Бухгалтерский учет», «Экономика организации», «Статистика», «Экономическая теория».

Эффективность усвоения материала возможна только при условии усвоения основ этих предметов.

В процессе изучения данной дисциплины студенты должны научиться обрабатывать экономическую информацию, представленную в оперативном, бухгалтерском, статистическом учете и отчетности; понимать сущность экономических явлений и процессов, видеть их взаимосвязь и взаимозависимости; детализировать, систематизировать и моделировать экономические процессы; определять влияние факторов, комплексно оценивать достигнутые результаты, выявлять резервы повышения эффективности работы предприятия.

«Анализ финансово-хозяйственной деятельности» — одна из основных дисциплин в системе экономического образования. Значение ее возрастает по мере развития рыночных отношений, так как каждого собственника волнуют проблемы качества и конкурентоспособности продукции, величины затрат и прибыли, финансовой устойчивости и платежеспособности.

Для проверки знаний по разделам курса предусмотрено контрольное тестирование.

Овладение методикой комплексного экономического анализа экономистами и менеджерами всех уровней является составной частью их профессиональной подготовки.

**РАЗДЕЛ I**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ АНАЛИЗА  
ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

# **ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- 1.1. Понятие экономического анализа. Экономический анализ как результат дифференциации общественных наук.*
- 1.2. Предмет и объекты анализа хозяйственной деятельности.*
- 1.3. Цель, задачи и содержание экономического анализа.*
- 1.4. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в повышении эффективности производства.*

## **1.1. Понятие экономического анализа.**

### **Экономический анализ как результат дифференциации общественных наук**

В условиях рынка основной целью производственной, финансовой, коммерческой и иной деятельности является получение максимальной величины прибыли, так как развитие каждого хозяйствующего субъекта осуществляется за счет собственных и привлеченных средств. Принцип самокупаемости и самофинансирования является основой экономического существования хозяйствующего субъекта. Реализация цели возможна только при условии создания конкретных видов продукции, работ, услуг, удовлетворяющих постоянно растущие потребности общества.

Потребности общества безграничны, а ресурсы, необходимые для создания материальных благ и услуг, ограничены. Дефицит ресурсов обуславливает необходимость выбора: что, сколько товаров, услуг производить; для кого производить; как распределить. На практике выбор осуществляется не по принципу «либо одно, либо другое», а по принципу «чего-то больше, чего-то меньше».

Цель выбора состоит в том, чтобы установить оптимальное соотношение между максимально возможным ассортиментом продукции, работ, услуг, с одной стороны, и максимально возможным их количеством, обеспечивающим определенный стандарт жизни, с другой. Необходимо осуществить распределение ресурсов в соответствии с выбором структуры производства.

Определение оптимальной структуры производства возможно только на основе анализа спроса на продукцию, работу, услуги; рынков сбыта, их емкости; потенциальных покупателей и клиентов; возможности приобретения всех видов ресурсов, необходимых для выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

*Процесс выбора в экономике* — решение производить, приобрести или отказаться от того или иного продукта есть то, что в конечном счете управляет экономической системой. На уровне хозяйствующего субъекта проблема выбора реализуется в форме создания конкретных видов продукции (работ, услуг). Каждый хозяйствующий субъект в соответствии со спросом и предложением определяет: что, в каких количествах, как, где производить с тем, чтобы обеспечить максимум прибыли, обеспечивающей экономической рост и определенный стандарт жизни персонала.

Хозяйствующий субъект как экономическая система является основным звеном, где происходит реализация цели производства. Учет, планирование и анализ являются важными компонентами этой системы (рис. 1).

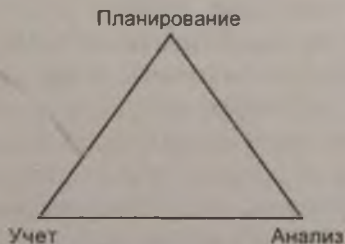


Рис. 1



Для того чтобы раскрыть то или иное положение, ту или иную ситуацию, точно сформулировать конкретные предложения или рекомендации, необходимо изучить, исследовать явление, процесс, хозяйственную ситуацию, что предполагает выявление внутренних причинно-следственных связей, его сущности.

*Анализ* (от греч. *analysis*) означает разложение изучаемого объекта на элементы, на внутренние, присущие этому объекту составляющие, их исследование. Под диалектическим тандемом (анализ-синтез) понимается синоним всякого научного исследования.

В основе исследования экономических явлений и процессов лежит теория познания, которая выступает в качестве методологической основы всех отраслей науки. Она определяет сущность, необходимость и последовательность экономического анализа, определяет объект и субъект познания. Процесс познания широко использует такие важные инструменты, как анализ и синтез, эксперименты и моделирование. Человеческое мышление выступает активным составляющим элементом этого познания. Процесс мышления (процесс аналитико-синтетической деятельности человеческого мозга) проходит три стадии: созерцание (сбор требующихся для анализа фактов); научную абстракцию: многовариантность теоретических суждений, заключений — чем больше суждений, тем большая вероятность выбора оптимального решения; формирование новых практических предложений и умозаключений.

Абстрактное мышление, основанное на реальных фактах, прошедших не только арифметическую, но и логическую обработку первичного материала, как правило, раскрывает содержание изучаемых явлений, выявляет внутренние причинно-следственные связи и определенные закономерности в их развитии. Это обеспечивает принятие конкретных управленческих решений, практических предложений, направленных на дальнейшее совершенствование того или иного экономического явления или хозяйственного процесса.

Решения принимаются на основе обобщенного вывода и оценки реальной ситуации. Экономический анализ, опираясь на теорию познания, обеспечивает повышение экономической эффективности практической деятельности человека. По мнению автора Г.В. Савицкой, «под анализом в широком плане понимается способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части, и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей».

Формирование рыночных отношений обуславливает необходимость развития анализа прежде всего на уровне хозяйствующего субъекта, т. е. на уровне отдельных предприятий (фирм) и их структурных подразделений, так как именно хозяйствующие субъекты составляют основу рыночной системы хозяйствования. В этих условиях анализ на уровне хозяйствующего субъекта наполняется новым содержанием, связанным с повседневной хозяйственно-финансовой деятельностью, их коллективов, собственников.

*Экономический анализ* — специальная отрасль знаний. Его возникновение и развитие обусловлено определенными требованиями и условиями, которые неизбежно предъявляются к новой отрасли знаний.

Практическая потребность в последующих, текущих и перспективных аналитических разработках определяется уровнем и масштабом развития национальных экономик. Изучение внутренних и внешних факторов является одним из необходимых условий обеспечения финансовых результатов.

Экономический анализ сформировался в результате дифференциации общественных наук. Ранее отдельные функции экономического анализа выполняли учетные науки, однако по мере углубления экономической работы возникает необходимость в выделении анализа, так как учетные дисциплины не были способны ответить на все запросы практики. Экономический анализ комплексно, системно использует фактические данные, прибегая к приемам и способам

исследования статистики, бухгалтерского учета, математики. Экономический анализ тесно связан со специальными дисциплинами, такими как статистика, бухгалтерский учет, маркетинг, экономическая кибернетика, аудит, контролинг.

Бухгалтерский учет является основным поставщиком экономической информации о хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта. Первоначально аналитические функции выполнял бухгалтер. Составив отчет для себя, он определял состояние хозяйственных средств и источников их формирования, эффективность использования ресурсов, используемых резервов, для повышения эффективности производства, проблемы, возникающие в процессе хозяйствования.

С развитием рыночных отношений, появлением сотен тысяч мелких и средних фирм, которые через бухгалтерию осуществляют всю экономическую службу, значение аналитической деятельности бухгалтеров возрастает.

Наряду с бухгалтерскими учетными и отчетными данными в аналитической работе используется статистическая отчетность. Доля статистических данных в аналитической работе невелика, так как аналитические разработки статистиков проводятся преимущественно на отраслевом, региональном и народно-хозяйственном уровнях.

Экономический анализ тесно связан с планированием и управлением производства. В аналитической работе широко используются плановые показатели, в то же время научно обоснованное планирование и управление на микро- и макроуровне невозможно без использования результатов экономического анализа, который создает информационную базу для разработки планов и выбора наиболее оптимальных управленческих решений.

Использование в аналитических исследованиях математических методов значительно обогатило экономический анализ. С помощью математических методов стало возможным исследование большего количества объектов, изучение

большого объема информации. Экономический анализ может проводиться более оперативно. Отсюда следует, что анализ финансово-хозяйственной деятельности является систематизированной наукой, сформировавшейся путем интеграции ряда наук и объединившей их отдельные элементы. Вместе с тем результаты анализа широко используются другими науками при изучении тех или иных сторон хозяйственной деятельности.

Любое аналитическое исследование следует проводить, руководствуясь определенными методологическими принципами. Важнейшими из которых являются принципы научности, системности, комплексности, регулярности, объективности, экономичности, действенности, конкретности, оперативности, сопоставимости.

1. При проведении анализа следует руководствоваться научно обоснованными методиками и требованиями объективных экономических законов.

2. Анализ должен охватывать все звенья и все стороны деятельности предприятия.

3. Изучение экономических явлений должно осуществляться с учетом всех факторов взаимозависимости и соподчиненности отдельных частей.

4. Анализ следует проводить по плану, систематически, а не от случая к случаю.

5. При проведении анализа следует использовать достоверную, проверенную информацию, отражающую объективную действительность.

6. Затраты по проведению анализа должны обеспечивать многократную отдачу.

7. Материалы анализа должны активно воздействовать на ход производства и его результаты.

8. Результаты проведения анализа должны получать конкретное количественное изменение его показателей.

9. Умение быстро и четко проводить анализ, принимать управленческие решения и претворять их в жизнь.

## 1.2. Предмет и объекты анализа хозяйственной деятельности

*Хозяйствующий субъект* как экономическая система является основным звеном, где соединяются факторы процесса производства.

Хозяйствующий субъект является юридическим лицом, имеет самостоятельный баланс, действует в соответствии со своим уставом, обладает правами и выполняет обязанности, связанные с его деятельностью, предоставляет рабочие места, выплачивает заработную плату, осуществляет социальные программы. Используя средства производства и другое имущество, *хозяйствующий субъект* осуществляет производственно-хозяйственную деятельность по производству и реализации продукции, выполнению работ, оказанию услуг в соответствии с заключенными контрактами, договорами с потребителями (клиентами) на условиях самооплаты и самофинансирования.

Являясь структурным звеном экономики в целом, хозяйствующий субъект выступает в качестве товаропроизводителя, а следовательно, решает ряд взаимосвязанных задач:

- обеспечение потребителей продукцией (работами и услугами) соответствующего качества;
- получение величины прибыли, достаточной для выполнения своих функций;
- выполнение своих обязательств, как внешних, так и внутренних;
- соблюдение законов, нормативов, стандартов.

Для решения этих задач хозяйствующий субъект должен иметь четкое представление о текущем состоянии и перспективах развития. Стержнем экономической деятельности является производство продукции, работ, услуг (это конкретные результаты производственной деятельности), прибыль (это финансовый результат деятельности).

Чтобы определить перспективу, необходимо изучить:

- спрос на данный вид продукции (работ, услуг);
- возможности данного хозяйствующего субъекта по производству продукции (работ, услуг), исходя из производственной мощности и ее увеличения;
- возможности конкурирующих производств на рынке данного товара;
- возможности поставщиков сырья, материалов и т. д.

В ходе проведенного анализа выявляется потребность в материальных (основных и оборотных), трудовых (рабочей силе) и финансовых (денежных средств) ресурсах; дается оценка ожидаемых экономических результатов хозяйственной деятельности по выпуску продукции, оказанию услуг и выполнению работ; определяется себестоимость, прибыль и рентабельность. Отсюда следует, что *объектом анализа на микроуровне* является хозяйствующий субъект (завод, фабрика, организация, фермерское хозяйство и т. д.), так как он составляет основу рыночной экономики. Анализ на уровне хозяйствующих субъектов имеет конкретное содержание, связанное с повседневной финансово-хозяйственной деятельностью.

Каждая наука имеет свой предмет исследования, который она изучает с соответствующей целью и присущими ей методами. *Предмет науки* показывает, что изучает данная наука, а *метод* — как изучает, т. е. какие приемы и способы используются при изучении данного предмета исследования. Один и тот же объект может рассматриваться с разных сторон различными науками. Объектом изучения в политологии и медицине является человек, однако предметом исследования медицины являются органы, их функции и взаимодействие, а в политологии — отношения между группами, социальное поведение отдельных лидеров, групп и т. д.

Производственно-хозяйственная и финансовая деятельность является предметом исследования многих экономических наук: статистики, бухгалтерского учета, финансов предприятия.

Под *предметом экономического анализа* понимается исследование хозяйственных процессов, явлений, ситуаций хозяйствующих субъектов с точки зрения их результативности, т. е. конечных финансовых результатов их деятельности, складывающихся под воздействием внутренних и внешних, объективных и субъективных факторов, и их социально-экономическая эффективность. Особенностью изучения экономическим анализом хозяйственной деятельности субъекта является то, что экономические процессы, показатели, характеризующие деятельность хозяйствующего субъекта, изучаются не только в статике, но и в динамике.

Предметом изучения являются хозяйственные процессы как условие экономических результатов хозяйствования, и факторы, воздействующие на них (хозяйственные процессы). Внешние факторы, влияющие на хозяйственную деятельность, в основном отражают действия экономических законов рыночной экономики. Закон спроса и предложения находит отражение в формировании цены. Изменение цен на сырье, материалы, тарифов на энергию, цен на готовую продукцию, комплектующие влияет на производственные и финансовые результаты работы хозяйствующего субъекта, приводит к усложнению экономических расчетов в процессе анализа.

Наряду с внешними факторами на хозяйственную деятельность оказывают влияние субъективные (внутренние) факторы, связанные с конкретной деятельностью человека. Они целиком и полностью зависят от действий человека. Успешное, результативное хозяйствование при правильной организации производства и труда, умелом использовании ресурсов хозяйствующего субъекта можно определить как явление субъективного (внутреннего) фактора.

Хозяйственные явления и процессы, их результаты, складывающиеся под воздействием различных факторов, получают соответствующее отражение в системе экономической информации, которая представляет собой совокупность дан-

ных, характеризующих хозяйственную деятельность. Предметом экономического анализа является вся система показателей:

Ресурсы → Производство и другая деятельность →  
Продукция (работы, услуги) → Финансовые результаты  
(прибыль, рентабельность) → ресурсы → ...

Таким образом, *объектом анализа хозяйственной деятельности* на микроуровне являются хозяйствующие субъекты, экономические результаты их деятельности, финансовое состояние, платежеспособность, ликвидность, финансовые результаты (прибыль, рентабельность), объем продаж и производства, себестоимость и ресурсы.

*Предметом анализа* являются причинно-следственные связи экономических явлений, процессов, ситуаций, раскрывающие механизм достижения поставленных целей, задач в производственной и иной деятельности.

### 1.3. Цели, задачи и содержание экономического анализа

Развитие экономики в условиях перехода к рынку создает предпосылки для использования экономического анализа в управлении производством. Усложнение и усиление кооперированных связей между субъектами хозяйствования увеличивает зависимость результатов деятельности одних хозяйствующих субъектов от результатов деятельности других, что определяет необходимость и усиливает значение проведения экономического анализа, а следовательно, меняет содержание и задачи анализа.

Проводимые аналитические исследования должны соответствовать определенным требованиям, которые должны обязательно выполняться при организации, проведении и практическом использовании результатов деятельности.

Соблюдение законов, стандартов и нормативов в процессе реализации производственно-хозяйственной и финансовой



деятельности является одной из задач функционирования хозяйствующих субъектов. При проведении анализа, оценке экономических результатов деятельности хозяйствующего субъекта нужно исходить из необходимости их соответствия проводимой экономической политики государства.

При проведении аналитической работы необходимо исходить из действия объективных экономических законов, учитывать требования объективных экономических законов в практической деятельности (закон спроса и предложения, закон денежного обращения и т. д.).

Хозяйствующий субъект является сложной экономической системой, различные элементы которой тесно взаимосвязаны друг с другом. Это требует изучения всех звеньев, всех сторон деятельности, всестороннего изучения причинно-следственных связей и зависимостей в экономике хозяйствующего субъекта.

На экономические результаты деятельности хозяйствующего субъекта оказывают влияние факторы внутренней и внешней среды, вследствие чего анализ должен осуществляться с учетом влияния и взаимозависимости внешней среды.

В основе принятия управленческих решений лежит объективная и всесторонняя оценка деятельности хозяйствующего субъекта, основывающаяся на точности аналитических расчетов. Для этого необходимо иметь объективную исходную экономическую информацию, которая может быть получена только в результате повышения требований к организации учета, аудита. Использование более совершенных методов анализа повышает точность и достоверность анализа.

Исходя из функций планирования и управления экономический анализ подразделяется на оперативный, текущий и перспективный. Достоинством оперативного анализа является то, что в ходе его проведения своевременно вскрываются причины недостатков в работе, выявляются резервы и своевременно принимаются соответствующие меры. Отсюда следует, что результаты аналитических исследований

необходимо использовать для разработки конкретных мероприятий, для обоснования и корректировки учетных и отчетных данных. Анализ должен активно воздействовать на ход производства, его результаты.

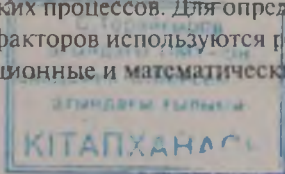
Общая цель экономического анализа заключается в оценке достигнутых результатов и выявлении резервов повышения эффективности производства хозяйствующего субъекта.

Исследование экономических процессов начинается с единичного, т. е. отдельного, хозяйственного факта, явления, ситуации, которые в совокупности представляют хозяйственный процесс.

Хозяйственный процесс выражает сущность хозяйственной деятельности. Анализируя единичное, т. е. отдельные факты, ситуации, явления, необходимо учитывать и общее. Изучая, анализируя деятельность хозяйствующего субъекта, необходимо учитывать внешние факторы, место хозяйствующего субъекта на рынке данного товара, долю продаж в общем объеме продаж на определенном рынке. В ходе экономического анализа все явления, процессы, факты изучаются во взаимозависимости и взаимообусловленности, выявляются причинно-следственные связи, закономерности развития, их тенденция.

Изменение экономических результатов находится под воздействием различных факторов, которые должны получить соответствующую оценку. Анализ предполагает выявление причин-факторов и определение их количественного и качественного влияния на результирующие показатели.

Факторы внутренние и внешние изучаются, классифицируются по группам. Выявляются основные (первого порядка) и второстепенные (второго, третьего порядка), определяющие и неопределяющие факторы. После чего выявляется количественное влияние каждого из существенных (основных, определяющих) факторов на изменение экономических процессов. Для определения количественного влияния факторов используются различные приемы и способы: традиционные и математические.



664523

Затем рассчитывается влияние факторов первого, второго, третьего порядка на изменение анализируемого показателя.

*Например*, обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является фондорентабельность. Ее уровень зависит:

- от фондоотдачи;
- рентабельности.

В свою очередь фондоотдача зависит от изменения:

- доли активной части основных фондов в общей их стоимости;
- фондоотдачи активной части основных фондов.

Фондоотдача активной части основных фондов зависит:

- от структуры активной части основных фондов;
- времени работы оборудования;
- среднечасовой выработки.

Изменение времени работы оборудования зависит от:

- количества отработанных дней;
- целодневных потерь рабочего времени;
- коэффициента сменности;
- средней продолжительности смены (внутрисменные потери).

Изменения выработки оборудования, а следовательно, и уровня фондоотдачи активной части основных фондов зависят:

- от роста объема производства продукции вследствие:
- замены оборудования;
- модернизации;
- научно-технического прогресса;
- социальных факторов.

Установление влияния всех факторов сложно и практически не всегда необходимо. Как правило, определяются обобщающие факторы и факторы первого, второго порядка.

Осмыслить основные причины, повлиявшие на анализируемые показатели, выяснить их действия и взаимодей-

ствия означает разобраться в специфике хозяйственной деятельности анализируемого объекта.

Важным моментом в анализе является выявление неиспользованных резервов роста производства и определение системы конкретных мероприятий по мобилизации выявленных резервов в производстве.

Содержание и предмет экономического анализа определяют задачи, стоящие перед ним. К числу важнейших задач, решаемых в процессе анализа, относятся:

- научно-экономическое обоснование бизнес-планов и нормативов (в процессе их разработки);
- объективное и всестороннее изучение по учетным и отчетным данным выполнения установленных бизнес-планов и соблюдения нормативов;
- оценка экономической эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов с целью повышения результативности производства;
- контроль за осуществлением требований коммерческого расчета (самоокупаемости и самофинансирования) и оценка результатов его реализации (конечных финансовых результатов);
- выявление и измерение внутренних резервов на всех стадиях производственного процесса;
- принятие оптимальных управленческих решений на основе предварительно проведенного анализа, оценки хозяйственной деятельности и выявление тенденций в развитии.

Задачи, решаемые в ходе анализа, меняются, так как меняются подходы, требования к экономическому анализу.

#### 1.4. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в повышении эффективности производства

Экономический анализ является необходимым элементом выполнения каждой функции управления экономикой. Основными функциями экономической деятельности (функции экономического управления) являются:

- информационное обеспечение управления (сбор, обработка, систематизация и группировка информации об экономических процессах и явлениях);
- анализ хода экономической деятельности и ее результатов, оценка возможностей экономической деятельности;
- планирование (оперативное, текущее, перспективное);
- организация управления (руководство эффективным функционированием всех элементов экономической системы хозяйствующего субъекта в целях рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов).

Эффективность принятия управленческих решений определяется качеством аналитических исследований.

Учет, планирование и анализ обеспечивают качество управленческих решений.

Исходным элементом системы управления является планирование, которое определяет направление и содержание деятельности хозяйствующего субъекта. Важным элементом планирования является определение путей реализации поставленной цели — достижение лучших финансовых результатов.

Без достоверной и полной информации практически невозможно принятие оптимальных управленческих решений. Учет обеспечивает постоянную систематизацию и обобщение данных, необходимых для управления производством и контроля за ходом реализации бизнес-планов.

Для оптимизации управления необходимо иметь четкое представление о тенденциях и характере изменений в экономике хозяйствующего субъекта. Достижение данной информации возможно только на основе экономического анализа. В процессе анализа «сырая» первичная информация проверяется. Определяется соответствие установленным нормам, определяется правильность арифметических подсчетов, сводимость и сопоставимость показателей. Затем информация обрабатывается; идет общее ознакомление с документами, их содержанием; определяются и сравниваются отклонения; определяется влияние факторов на анализируемый объект, выявляются резервы и пути их использования. Выявляют недостатки, ошибки. Результаты анализа систематизируются, обобщаются. На основе результатов анализа принимаются управленческие решения. Отсюда следует, что экономический анализ обосновывает управленческие решения, обеспечивает объективность и эффективность управления производством.

Роль анализа в управлении производством возрастает вследствие того, что меняются механизм хозяйствования, принципы и методы управления. Ограниченность ресурсов и необходимость выбора заставляют руководителей постоянно проводить исследования в области рынков сбыта, источников сырья, изучения спроса, ценообразования, что должно обеспечить повышение эффективности производства.

Разгосударствление, приватизация, развитие новых организационно-правовых форм хозяйствования требуют новых методов управления и предполагают постоянный контроль за всеми слагаемыми производственной себестоимости, глубокого анализа затрат по элементам и статьям расходов, анализа непроизводительных расходов и потерь, что повышает экономическую эффективность производства, увеличивает чистую прибыль и возможности материального стимулирования.

Все управленческие решения, принимаемые на уровне хозяйствующего субъекта, являются оптимальными, обоснованными и мотивированными. С целью принятия оптимальных управленческих решений проводится оперативный, текущий и перспективный анализ. Каждый из них связан с определенной функцией управления и планирования.

Принятие решений требует разработки нескольких вариантов решения хозяйственных ситуаций, их обоснования путем проведения экономического анализа, выбора наилучшего варианта управленческого решения.

Таким образом, в условиях рынка проблема минимизации затрат живого и овеществленного труда является исходным моментом в ценообразовании. Цена является одним из определяющих конкурентных преимуществ в условиях рынка и условиях выживаемости. В этих условиях повышается роль экономического анализа как важного средства управления экономикой хозяйствующего субъекта, выявления резервов повышения эффективности производства.

**МЕТОД АФХД  
И ЕГО ОСОБЕННОСТИ**

- 2.1. *Метод анализа хозяйствования, его характерные черты.*
- 2.2. *Классификация методов экономического анализа.*
- 2.3. *Методика факторного анализа.*
- 2.4. *Систематизация и классификация факторов в АФХД.*
- 2.5. *Классификация резервов роста. Методика определения величины резерва.*

**2.1. Метод анализа хозяйствования,  
его характерные черты**

Каждая наука имеет свой способ исследования предмета, свой метод. Всеобщим по своему характеру является диалектический метод познания. К основным принципам диалектики можно отнести следующие: все познается в движении, во взаимосвязи, взаимозависимости, взаимообусловленности, в причинно-следственной соподчиненности, в проявлении необходимости и случайности, в переходе количества в качество и качества в новое количество, в отрицании отрицания.

Особенностью экономического анализа является то, что экономические показатели изучаются не столько в статике, сколько в динамике.

Под методом экономического анализа понимается способ подхода к изучению хозяйственных процессов в их становлении и развитии.

Метод экономического анализа реализуется через конкретные методики в зависимости от целей, задач, объектов, способов и технических средств исследования.



Определяющей особенностью метода экономического анализа является то, что используется система экономических показателей, всесторонне характеризующих экономическую деятельность хозяйствующего субъекта, изучаются причины изменения этих показателей, выявляются взаимосвязи между ними, определяется количественное влияние показателей-факторов на повышение эффективности производства.

Хозяйственные явления в процессе анализа изучаются в становлении и развитии. Характерной особенностью метода экономического анализа является использование системы экономических показателей, как правило, формирующихся в процессе планирования, разработки бизнес-плана конкретного вида деятельности. Анализ тех или иных направлений деятельности требует расчета новых показателей, которые, как правило, сопоставляются с плановыми (учетными).

Хозяйственная деятельность, отдельно взятый показатель находятся под воздействием многочисленных разнонаправленных факторов, которые определяют те или иные изменения в показателях, отражающих сущность отдельных явлений, факторов или хозяйственного процесса в целом. Выяснить действие абсолютно всех факторов-причин сложно и практически не всегда целесообразно. Поэтому причины-факторы необходимо изучить, классифицировать по группам, выделить главные, определяющие, повлиявшие на изменение того или иного показателя.

Характерной особенностью метода экономического анализа является выявление и измерение взаимосвязи и взаимозависимости между показателями экономической системы — хозяйствующего субъекта. Каждый показатель зависит от ряда факторов-причин, каждый из которых в свою очередь определяется совокупностью других причин-факторов. Возникает определенная цепь зависимости одного показателя от другого, где каждый показатель-фактор имеет свое значение. В ходе проведения анализа важно не нарушить последо-

вательность рассмотрения факторов, так как это может привести к неточным, неверным выводам и оценкам.

Таким образом, в анализе важна классификация причин-факторов: обобщающие первого, второго, третьего порядка. Нельзя брать экономические показатели отдельно: все они между собой связаны. Однако это не исключает, а наоборот, предполагает необходимость их логического обособления в процессе экономических расчетов. Метод цепных подстановок является тем методическим приемом, который позволяет определить степень влияния данного фактора при неизменности отдельных (т. е. при прочих равных условиях). Отсюда следует, что метод экономического анализа представляет комплексное, системное изучение экономических явлений и процессов, измерение и обобщение влияния факторов на результаты хозяйственной деятельности с целью повышения эффективности производства.

В процессе проведения анализа и обработки исходной экономической информации применяются различные приемы и способы. Совокупность приемов и способов, используемых в анализе, характеризует специфичность метода экономического анализа.

## **2.2. Классификация методов экономического анализа**

Существуют различные классификации методов экономического анализа. Первый уровень классификации выделяет качественные (неформализованные) и количественные (формализованные) методы анализа. Первые основаны на описании аналитических процедур на логическом уровне, а не на строгих аналитических зависимостях. К ним относятся методы: экспертных оценок, сценариев, морфологический, сравнения систем показателей и т. п. Применение этих методов характеризуется определенным субъективизмом, поскольку большое значение имеют интуиция, опыт и знания аналитика.

Какова сущность этих методов?

*Экспертные оценки* — количественные или порядковые оценки процессов или явлений, не поддающиеся непосредственному измерению. Они основываются на суждениях специалистов. В принципе, поэтому их нельзя считать вполне объективными, так как на специалиста-эксперта могут воздействовать различные побочные факторы. Разрабатываются научные методы такой обработки индивидуальных экспертных оценок, чтобы они давали в совокупности более или менее объективные ответы.

Это достигается путем специально подготовленных методов формирования групп экспертов, продуманных форм вопросов и ответов, приспособленных к обобщению с помощью компьютера. Разработка таких методов в настоящее время вылилась в самостоятельную область науки об управлении.

*Сценарий* — преимущественно качественное описание возможных вариантов развития исследуемого объекта при различных сочетаниях определенных условий (заранее выделенных). Метод сценария не предназначен для прогноза, он лишь должен в развернутой форме показать возможные варианты развития событий для их дальнейшего анализа и выбора наиболее реального.

*Морфологический анализ* используют при прогнозировании сложных процессов. Это экспертный метод систематизированного обзора всех возможных комбинаций развития отдельных элементов исследуемой системы. Он построен на полных и строгих классификациях объектов, явлений, свойств и параметров системы, позволяющих строить и оценивать возможные сценарии ее развития в целом.

Ко второй группе относят методы, в основе которых лежат достаточно строгие формализованные аналитические зависимости. Они составляют второй уровень классификации. Перечислим их: классические методы анализа хозяйственной деятельности — метод цепных подстановок, балансовый, процентных чисел, дифференциальный, интег-

ральный, дисконтирования и т. д.; методы экономической статистики — средних и относительных величин, группировки, графический, индексный, элементарные методы обработки рядов динамики; математико-статистические методы изучения связей — корреляционный анализ, регрессионный анализ, дисперсионный анализ, факторный анализ, метод главных компонент, ковариационный анализ и т. д.

Эконометрические методы: матричные методы, гармонический анализ, спектральный анализ, методы теории производственных функций, методы теории межотраслевого баланса.

Методы экономической кибернетики и оптимального программирования: методы системного анализа, линейное программирование, нелинейное программирование, динамическое программирование и др.

Методы исследования операций и теории принятия решений: методы теории графов, теория игр, метод деревьев, байесовского анализа, теория массового обслуживания, методы сетевого планирования и управления.

Использование математических методов в экономическом анализе повышает эффективность анализа деятельности хозяйствующего субъекта, так как сокращаются сроки проведения анализа, большее количество показателей можно проанализировать. Математические методы позволяют заменить приближенные расчеты точными вычислениями, осуществлять многомерный сравнительный анализ, что практически невозможно вручную. Это требует:

- совершенствования системы экономической информации о работе хозяйствующего субъекта;
- наличия ЭВМ, осуществляющих обработку экономической информации;
- системного подхода к изучению экономики хозяйствующего субъекта (учета всей совокупности взаимосвязей — системный характер);
- разработки новых экономико-математических моделей.

Факторный анализ изменения экономических показателей может быть осуществлен с помощью тех или иных математических методов.

### 2.3. Методика факторного анализа

Все явления и процессы хозяйственной деятельности предприятий находятся во взаимосвязи, взаимозависимости и взаимообусловленности. Одни из них непосредственно связаны между собой, другие — косвенно. Например, на величину прибыли от основной деятельности предприятия непосредственное влияние оказывают такие факторы, как объем и структура продаж, отпускные цены и себестоимость продукции. Все другие факторы воздействуют на этот показатель косвенно.

Каждое явление можно рассматривать и как причину, и как результат. Если тот или иной показатель рассматривается как следствие, как результат действия одной или нескольких причин и выступает в качестве объекта исследования, то при изучении взаимосвязей его называют *результативным показателем*. Показатели, определяющие поведение результативного признака, называются *факторными*.

Каждый результативный показатель зависит от многочисленных и разнообразных факторов. Чем детальнее исследуется влияние факторов на величину результативного показателя, тем точнее результаты анализа и оценка качества труда предприятий. Без глубокого и всестороннего изучения факторов нельзя сделать обоснованные выводы о результатах деятельности, выявить резервы производства, обосновать планы и управленческие решения.

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

**Основные задачи факторного анализа:**

1. Отбор факторов для анализа исследуемых показателей.

2. Классификация и систематизация их с целью обеспечения системного подхода.

3. Моделирование взаимосвязей между результативными и факторными показателями.

4. Расчет влияния факторов и оценка роли каждого из них в изменении величины результативного показателя.

5. Работа с факторной моделью (ее практическое использование для управления экономическими процессами).

Различают следующие типы факторного анализа:

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

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

*Стохастический анализ* представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной).

При *прямом факторном анализе* исследование ведется дедуктивным способом — от общего к частному.

*Обратный факторный анализ* осуществляет исследование причинно-следственных связей способом логической индукции — от частных, отдельных факторов к обобщающим.

Факторный анализ может быть одноступенчатым и многоступенчатым. Первый вид (*одноступенчатый*) используется для исследования факторов только одного уровня (одной ступени) подчинения без их детализации на составные части. Например,  $y = a \cdot b$ . При многоступенчатом

факторном анализе проводится детализация факторов  $a$  и  $b$  на составные элементы с целью изучения их сущности. Детализация факторов может быть продолжена. В данном случае изучается влияние факторов различных уровней соподчиненности.

Необходимо различать также *статический* и *динамический анализ*. Первый вид применяется при изучении влияния факторов на результативные показатели на соответствующую дату. Другой вид представляет собой методику исследования причинно-следственных связей в динамике.

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

#### 2.4. Систематизация и классификация факторов в АФХД

Системный подход в АФХД вызывает необходимость взаимосвязанного изучения факторов с учетом их внутренних и внешних связей, взаимодействия и соподчиненности, что достигается с помощью систематизации. **Систематизация** — это размещение изучаемых явлений или объектов в определенном порядке с выявлением их взаимосвязи и соподчиненности.

Различают детерминированные и стохастические факторные системы. Создать *детерминированную факторную систему* — значит представить изучаемое явление в виде алгебраической суммы, частного или произведения нескольких факторов, определяющих его величину и находящихся с ним в функциональной зависимости.

Таким образом, систематизация факторов позволяет более глубоко изучить взаимосвязь факторов при формировании величины изучаемого показателя, что имеет немало-

важное значение на следующих этапах анализа, особенно на этапе моделирования исследуемых показателей.

Удовлетворение постоянно растущих потребностей общества возможно на основе экономического роста, повышения эффективности производства. Эффективность производства характеризуется определенным кругом экономических показателей. На каждый показатель эффективности производства оказывает влияние целая система факторов. Знание факторов производства, умение определить их количественное влияние на общий результирующий показатель позволяют воздействовать на уровень показателей посредством управления факторами, определить механизм поиска резервов экономического роста.

**Факторы** представляют собой показатели, причины, воздействующие на результирующие показатели. С точки зрения влияния факторов на то или иное экономическое явление различают показатели-факторы первого, второго порядка и т. д.

Систематизация и группировка факторов по тем или иным признакам называется *классификацией факторов*. Она позволяет выяснить причины исследуемых явлений, точнее оценить место и роль каждого фактора в формировании величины результирующих показателей. Факторы подразделяются на ряд групп: *природно-климатические, социально-экономические и производственно-экономические*.

По характеру их действия факторы делятся на интенсивные и экстенсивные.

*Экстенсивные факторы* обеспечивают изменения, связанные с количественным приростом результирующего показателя (увеличение объема выпуска за счет увеличения количества оборудования, рабочих, сырья, материалов).

*Интенсивные факторы* обеспечивают прирост результирующего показателя за счет качественных показателей, характеризуют напряженность труда.



По степени распространенности факторы делятся на *общие* и *специфические*. Данное деление позволяет полнее учесть особенности предприятий, отраслей.

По составу факторы делятся на *сложные (комплексные)* и *простые (элементные)*.

По сроку воздействия на результаты хозяйственной деятельности факторы делятся на *постоянные* (оказывающие влияние в течение всего периода времени) и *переменные* (оказывающие влияние периодически на результативный показатель).

По степени воздействия на результаты экономической деятельности факторы делятся на *основные*, которые оказывают определяющее воздействие на результативный показатель, и *второстепенные*, которые не являются определяющими в данных условиях. Однако следует помнить, что один и тот же фактор в зависимости от конкретных условий может быть как основным, так и второстепенным.

В зависимости от места возникновения выделяют *внутренние* (зависят от деятельности данного хозяйствующего субъекта) и *внешние* (не зависят от усилий данного хозяйствующего субъекта). Внутренние факторы нужно знать, исследовать, на них можно воздействовать. Внешние факторы необходимо знать и учитывать в хозяйственной практике, однако воздействовать на них практически невозможно. Они определяют уровень использования ресурсов хозяйствующего субъекта.

Классификация факторов позволяет выделить из разнообразия факторов главные, очистить основные показатели от влияния побочных, неглавных факторов, что обеспечивает правильность выводов по результатам анализа.

Исходя из задач анализа хозяйственной деятельности применяется следующая классификация факторов для анализа результатов деятельности (рис. 2).

Воздействие отдельных факторов на результативный показатель может быть количественно измерено. Вместе с тем

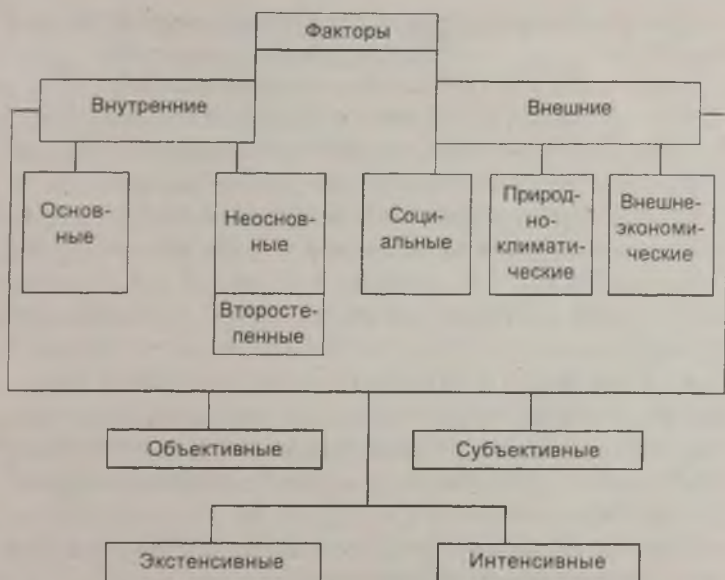


Рис. 2. Классификация факторов

имеется целый ряд факторов, влияние которых на результаты деятельности предприятия не поддается непосредственному измерению, например, обеспеченность работников жильем, детскими учреждениями, уровень подготовки кадров и др.

Основное внимание при анализе должно уделяться исследованию внутренних факторов, на которые предприятие может воздействовать. Внешние факторы необходимо изучать, определять степень воздействия их на результаты деятельности.

## 2.5. Классификация резервов роста.

### Методика определения величины резерва

Классификация факторов, определяющих экономические показатели, является классификацией резервов. В практике анализа хозяйственной деятельности различают два понятия резервов: *резервные запасы* (сырье, материалы, газ и т. д.), наличие которых обеспечивает бесперебойную работу хозяйствующего субъекта, и *резервы* как еще не использованные возможности роста производства, повышения эффективности производства. Под резервами понимают неиспользованные возможности снижения текущих и авансированных затрат. Устранение различного рода потерь в производстве и нерациональных затрат является важнейшим направлением использования резервов. Ускорение научно-технического прогресса (НТП) как фактора повышения интенсификации производства является важным направлением использования резервов.

Резервы можно измерить как разницу между достигнутым уровнем использования ресурсов и возможным уровнем, исходя из накопленного производственного потенциала.

В основу классификации резервов положены различные признаки. Однако любая классификация должна облегчать поиск резервов.

По пространственному признаку выделяют *общегосударственные, региональные, отраслевые и внутрихозяйственные резервы*.

По признаку времени они делятся на неиспользованные, текущие и перспективные резервы.

*Неиспользованные резервы* — упущенные возможности роста производства либо относительно планового задания, либо относительно достижений НТП и передового опыта за определенный промежуток времени.

*Текущие резервы* — это возможности улучшения результатов хозяйственно-финансовой деятельности в пределах ближайшего времени (месяца, квартала, года). Реализация

текущих резервов возможна только при сбалансированности трех элементов процесса производства: труда, средств труда и предметов труда.

*Перспективные резервы* — это возможности улучшения результатов деятельности в отдаленной перспективе вследствие изменения структурной и инвестиционной политики, внедрения достижений НТП в производство.

Основной признак классификации производственных резервов — по источникам повышения эффективности производства, которые сводятся к трем моментам процесса производства (моментам процесса труда): целесообразной деятельности или самого труда, средств труда, предметов труда. Организация процесса производства требует пропорционального наличия и использования средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов. Чтобы освоить резерв увеличения выпуска продукции за счет эффективного использования средств труда, необходимо выявить резервы увеличения за счет лучшего использования предметов труда и трудовых ресурсов. Если по какому-либо ресурсу резервов не хватает, то объем производства лимитируется теми факторами или ресурсами, наличие которых минимально.

На большинстве хозяйствующих субъектов лимитирующей группой ресурсов в современных условиях являются либо материальные, либо трудовые (в плановой экономике — средства труда). Совокупный резерв повышения эффективности производства определяется как разница между производственным потенциалом хозяйствующего субъекта и достигнутым уровнем выпуска продукции. Под производственным потенциалом понимается максимально возможный выпуск продукции определенного качества в условиях эффективного использования всех ресурсов.

В зависимости от источников образования различают внутренние и внешние резервы.

Под *внешними резервами* понимают общегосударственные, региональные и отраслевые резервы. Концентрация

инвестиций в отдельных отраслях народного хозяйства, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса, является резервом на народно-хозяйственном уровне. Внешние резервы оказывают влияние на экономические показатели работы, однако главными резервами роста производства являются *внутрихозяйственные резервы*, которые можно не только учесть, но и задействовать в производстве.

По характеру воздействия на результаты производства резервы делятся (как и факторы) на экстенсивные и интенсивные.

К *резервам экстенсивного характера* относятся те, которые ориентируются на вовлечение в производство дополнительных ресурсов (материальных, трудовых, природных и т. д.).

Резервами экстенсивного характера являются:

- увеличение времени использования ресурсов (средств труда, рабочей силы, продолжительности оборота оборотных фондов);
- увеличение количества используемых ресурсов (количества средств труда, предметов труда, численности рабочей силы);
- устранение непроизводительного использования ресурсов (непроизводительного использования средств труда, предметов труда, рабочей силы).

*Резервами интенсивного типа экономического роста* считаются те, которые обеспечивают рациональное использование имеющегося потенциала. Результаты производства растут быстрее, чем затраты на него. Выделяют фондоемкую и фондосберегающую форму развития интенсивного типа экономического роста. Базой интенсивного развития является НТП.

Резервами интенсивного характера являются:

- совершенствование качественных характеристик используемых ресурсов (средств труда, предметов труда, рабочей силы);

- совершенствование процесса функционирования используемых ресурсов (технологии производства, организации производства и труда, организации управления, воспроизводства и ускорения оборачиваемости основных и оборотных фондов).

На практике в масштабе страны имеют место либо преимущественно экстенсивный, либо преимущественно интенсивный типы экономического роста.

Для практики поиска резервов важное значение имеет классификация их по факторам и условиям интенсификации и повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Резервы повышения эффективности производства заключаются в производственных, социальных, природно-климатических и иных условиях функционирования хозяйствующего субъекта.

По способам выявления резервы классифицируются на явные и скрытые. *Явные резервы* легко выявить по материалам оперативного и бухгалтерского учета и отчетности. Они представляют очевидные потери и перерасход. Явные резервы делятся на условные и безусловные.

К *условным резервам* относят перерасход всех видов ресурсов по сравнению с действующими на данный момент нормами. Нормы, которые служат базой для сравнения, не всегда оптимальны. Однако если нормы оптимальны, то условные потери свидетельствуют о том, что фактический организационно-технический уровень не достиг запланированного. Результатом данного состояния являются потери рабочего времени, неполное использование оборудования, перерасход материалов.

*Безусловные резервы* — это резервы, связанные с недопущением безусловных потерь сырья, материалов и рабочего времени. Это брак, недостача, порча, уплаченные штрафы. Они являются результатом бесхозяйственности, воровства, невыполнения обязательств.

*Скрытые резервы* — это резервы, которые могут быть выявлены в результате анализа. Они связаны с внедрением НТП и передового опыта и, как правило, не предусмотрены планом. Несвоевременное выявление и использование может привести к значительно большим потерям, нежели перерасход ресурсов.

Классификация резервов позволяет организовать их поиск комплексно и целенаправленно. В основу поиска резервов положены следующие принципы:

- научность;
- комплектность;
- комплексность;
- системность;
- предотвращение повторного счета резервов.

В механизме поиска резервов важное место занимает *передовой опыт*. Он позволяет выявить условия рационализации и мобилизации резервов. К ним относят:

- выявление ведущего звена в повышении эффективности производства;
- выделение «узких мест» в производстве, которые лимитируют темпы роста производства;
- учет типа производства;
- одновременный поиск резервов по всем стадиям жизненного цикла объекта или изделия.

## СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИЗМЕРЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ

- 3.1. Сравнение — наиболее распространенный способ в АФХД.
- 3.2. Применение относительных и средних величин в АФХД.
- 3.3. Группировка — неотъемлемая часть аналитического исследования.
- 3.4. Балансовый и индексный методы в экономическом анализе.
- 3.5. Способ ценной подстановки.
- 3.6. Способы абсолютных и относительных разниц.
- 3.7. Интегральный способ и его применение в экономическом анализе.

### 3.1. Сравнение — наиболее распространенный способ в АФХД

Этот прием используется наиболее полно и имеет важное значение при оценке работы предприятия. Каждый показатель, используемый для оценки и контроля, имеет значение только в сопоставлении с другим.

Сравнение начинается с соотношения явлений, анализируются сравниваемые явления. Обязательным правилом применения приема сравнения является сопоставимость показателей по структуре и условиям их формирования, так как сравнивать можно только качественно однородные величины.

Для обеспечения сопоставимости в отдельных случаях используют поправочные коэффициенты. Сравнение экономических показателей может осуществляться по разным направлениям.

Сопоставляя отчетные данные с плановыми, выявляют степень выполнения (или невыполнения) задания.



Сопоставляя фактические показатели отчетного периода с аналогичными показателями ряда прошлых лет, оценивают результаты работы в динамике и тенденцию развития данного экономического процесса.

Внутри предприятия сравниваются показатели работы лучших структурных подразделений со средними данными по предприятию, лучших с худшими. Такое сравнение способствует выявлению дополнительных резервов.

Сравнение показателей анализируемого хозяйствующего субъекта со средними аналогичными показателями по отрасли выявляет место анализируемого субъекта на рынке среди других конкурирующих субъектов, долю на рынке.

Сопоставление показателей анализируемого хозяйствующего субъекта с высокорентабельными хозяйствующими субъектами по аналогичным показателям выявляет неиспользованные резервы роста производства.

Важным направлением сравнения является сопоставление результатов деятельности до и после применения того или иного мероприятия (изменения того или иного фактора) с целью определения количественного влияния фактора и определения резервов.

В целях контроля за использованием всех видов ресурсов необходимо проводить сопоставление фактических показателей с нормативными, с нормами расходов.

В процессе сравнения выявляются изменения тех или иных показателей.

Практически любое сравнение дает возможность более глубоко и всесторонне разобраться с положением дел анализируемого предприятия или отрасли.

В экономическом анализе выделяют следующие виды сравнительного анализа:

- *горизонтальный (временной) анализ* — сравнение каждой позиции с предыдущей;
- *вертикальный (структурный) анализ* — определение структуры итоговых показателей, определение доли, удельного веса частей в результативном показателе;

- **трендовый анализ** — сравнение за ряд лет и определение основной тенденции динамики показателя;
- **одномерный сравнительный анализ** — сопоставление по одному или нескольким показателям одного объекта или нескольких объектов по единому показателю;
- **многомерный сравнительный анализ** — сравнение результатов деятельности нескольких хозяйствующих субъектов по широкому кругу показателей.

### 3.2. Применение относительных и средних величин в АФХД

Аналитическое исследование независимо от его масштабов и целей всегда завершается расчетом и анализом различных по виду и форме выражений экономических показателей. Процесс обработки информации является важным этапом аналитической работы. Обработка экономической информации облегчает восприятие информации, обеспечивает сопоставимость и сводимость экономических показателей, используемых в анализе.

Информация должна быть сопоставима по предмету, объекту исследования, периоду времени, методологии исчисления показателей.

Исходной первичной формой выражения экономических показателей являются абсолютные величины. Анализ любого хозяйственного явления или процесса начинается с изучения *абсолютных величин*. Без абсолютных величин в анализе обойтись нельзя. Абсолютные величины используются в бухгалтерском учете, финансировании, статистике. В бухгалтерии они являются основными измерителями, в анализе они используются в качестве базы для исчисления относительных и средних величин, а также как один из измерителей объемных показателей.

В практике экономической работы для оценки и анализа часто пользуются средними и относительными величинами.

*Относительные величины* незаменимы при анализе явлений динамики. Они выполняют роль меры соотношения при сопоставлении двух величин, выражаются в процентах или коэффициентах. В аналитических расчетах используются все относительные показатели динамики (плановой, фактической и выполнения плана). Они характеризуют изменение одного и того же показателя во времени (темп роста объема продаж относительно базисного периода, принятого за сто).

*Относительные величины структуры* показывают долю, удельный вес факторов формирования показателя, совокупности. Они наглядно иллюстрируют как всю совокупность, так и ее часть (удельный вес внеоборотных активов в имуществе хозяйствующего субъекта). Чисто аналитический характер имеют относительные величины интенсивности.

*Относительные величины интенсивности* характеризуют степень распространения изучаемого процесса или явления и представляют собой отношение исследуемого показателя к размеру присущей ему среды (доля сертифицированной продукции в общем объеме выпуска, процент рабочих высшей квалификации и т. д.).

*Относительные величины координации* представляют собой отношение одной части совокупности к другой части той же совокупности, т. е. соотношение частей целого между собой (собственный и заемный капитал, активная и пассивная часть основного капитала).

*Относительные величины сравнения* имеют важное значение в отраслевом анализе, а также при анализе и оценке конкурентных преимуществ, когда сравниваются одни и те же характеристики двух разных совокупностей, групп, единиц (доли рынка конкурирующих фирм).

Не менее важное значение в анализе имеют средние величины. Средние величины — это обобщающие показатели, в которых находят выражение действие общих условий, закономерность изучаемого явления. В средней величине сглаживаются количественные колебания отдельных объектов исследования. Исчисляется новый самостоятельный показа-

тель, который может выявить качественную сторону исследуемого явления. В средней величине случайные отклонения индивидуальных величин взаимно погашаются. Без средних величин невозможно сравнение изучаемого признака по разным совокупностям, невозможна характеристика изменения варьирующего показателя во времени.

Средняя величина — абстрактная, она отражает то общее, что складывается в каждом отдельном, единичном объекте. В аналитических расчетах применяются различные виды средних величин. Наиболее распространенными являются средняя арифметическая простая и взвешенная. В анализе используются средняя хронологическая, средняя гармоническая взвешенная, мода, медиана. С помощью средних величин можно определить общие тенденции и закономерности в развитии экономических процессов.

### **3.3. Группировка — неотъемлемая часть аналитического исследования**

Простой подсчет итогов не дает полной характеристики показателя или объекта исследования, поэтому до осуществления расчетов проводят предварительную характеристику совокупности. Она позволяет изучить экономические явления во взаимосвязи, взаимозависимости, выявить влияние наиболее существенных факторов, обнаружить те или иные закономерности и тенденции, свойственные этим явлениям и процессам. Группировка предполагает классификацию явлений и процессов, а также причин и факторов, их обуславливающих.

Нельзя группировать явления по случайному признаку, необходимо сделать обоснованный выбор признаков. С помощью экономического анализа устанавливаются причинная связь, взаимозависимость и взаимообусловленность, причины и факторы, и лишь после этого — характер их влияния на основе построения групповых таблиц.

Группировка как способ анализа широко применяется в литейном производстве, машиностроении, в концернах, акционерных обществах, ассоциациях. Объектами изучения выступают как сами хозяйствующие субъекты, так и структурные подразделения, хозяйственные операции. В экономическом анализе широко используются структурные группировки при изучении состава хозяйствующих субъектов (по мощности, уровню автоматизации, величине основных фондов и т. д.), структуры выпускаемой продукции (по номенклатуре и ассортименту).

Аналитические группировки предназначены для выявления взаимосвязи, взаимозависимости и взаимодействия изучаемых показателей, явлений, объектов.

### 3.4. Балансовый и индексный методы в экономическом анализе

*Балансовый метод* используется в планировании, статистике, бухгалтерском учете. Он служит главным образом для отражения соотношений, пропорций двух групп взаимосвязанных экономических показателей, итоги которых должны быть тождественны. В экономическом анализе он применяется там, где существует строго функциональная зависимость. С помощью данного метода анализируется использование рабочего времени (баланс рабочего времени), использование производственной мощности (баланс производственной мощности), баланс трудовых ресурсов и т. д. Таким образом, балансовый способ показывает, с одной стороны, потребность в ресурсах, а с другой — фактическое их наличие.

Балансовый способ применяется для определения величины влияния отдельных факторов на прирост результативного показателя. Когда из трех факторов известно влияние двух, то влияние третьего фактора определяют, вычитая из общего прироста результативного показателя влияние первых двух факторов.

Важное место в экономических исследованиях занимает индексный метод. Он является незаменимым инструментом исследования, когда нужно сравнить два явления во времени или в пространстве, элементы которых непосредственно суммировать нельзя.

Аналитические свойства индексов состоят в том, что посредством индексного метода определяется влияние факторов на изменение изучаемого показателя.

*Индексный метод* основывается на относительных показателях. Он исчисляется сопоставлением соизмеряемой (отчетной) величины с базисной. Используя индексный метод, можно выявить влияние на изучаемый совокупный показатель различных факторов.

Используя агрегатную формулу индекса и соблюдая установленную вычислительную процедуру, можно определить влияние факторов на изменение результативного показателя. Алгоритм расчета следующий:

$$\sum x_1 y_1 - \sum x_0 y_0 = (\sum x_1 y_0 - \sum x_0 y_0) + (\sum x_1 y_1 - \sum x_1 y_0),$$

где  $x$  — количественный фактор;

$y$  — качественный фактор;

$j_{xy} = \sum x_1 y_1 / \sum x_0 y_0$  — изменение результирующего показателя;

$j_x = \sum x_1 y_0 / \sum x_0 y_0$  — влияние количественного фактора;

$j_y = \sum x_1 y_1 / \sum x_1 y_0$  — влияние качественного фактора.

На основе изучения состава и роли факторов, выявления силы их действия осуществляется возможность квалифицированного управления развитием экономических процессов не только в нужном направлении, но и с заранее заданными параметрами.

Использование математических методов в экономическом анализе повышает эффективность анализа деятельности хозяйствующего субъекта, так как сокращаются сроки проведения анализа, большее количество показателей можно проанализировать. Математические методы позволяют

заменить приближенные расчеты точными вычислениями, осуществлять многомерный сравнительный анализ, что практически невозможно вручную. Это требует:

- совершенствования системы экономической информации о работе хозяйствующего субъекта;
- наличия ЭВМ, осуществляющих обработку экономической информации;
- системного подхода к изучению экономики хозяйствующего субъекта (учета всей совокупности взаимосвязей — системный характер);
- разработки новых экономико-математических моделей.

Факторный анализ изменения экономических показателей может быть осуществлен с помощью тех или иных математических методов.

### 3.5. Способ цепной подстановки

Важнейшим направлением аналитической работы является определение влияния отдельных факторов на изменение результативных показателей. При определении количественного влияния факторов на изменение результативного показателя можно использовать следующие способы: способ цепных подстановок, способ абсолютных и относительных разниц, индексный, интегральный, балансовый и др. В основе первых четырех лежит метод элиминирования, т. е. устранения, исключения воздействия всех факторов на величину результативного показателя, кроме одного.

*Метод цепных подстановок* используется для определения количественного влияния отдельных факторов на общий результативный показатель. Данный способ применяется в том случае, если между изучаемыми явлениями имеет место функциональная, прямая или обратно пропорциональная зависимость. Он используется во всех типах детерминированных факторных моделей при определении влияния факторов. Суть данного метода заключается в последовательной

замене плановой (базисной) величины каждого факторного показателя на фактическую величину в отчетном периоде, все остальные при этом считаются неизменными.

Каждая подстановка связана с отдельным расчетом. Степень влияния того или иного показателя выявляется последовательным вычитанием: из второго расчета вычитается первый, из третьего — второй и т. д. Число расчетов на единицу больше, чем число показателей. На практике расчеты при плановых величинах можно взять в готовом виде из плана предприятия, фактические величины — из квартального или годового расчета. Отсюда следует, что можно сделать лишь промежуточные расчеты, а следовательно, число расчетов будет на один меньше. Более точный расчет может быть получен при правильном ранжировании показателей-факторов: вначале учитывают изменение количественных показателей на результат, а затем качественных. Если несколько количественных и качественных, то определяют изменение факторов первого уровня и т. д.

Порядок применения данного способа можно рассмотреть на примере (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные, необходимые для определения влияния факторов на объем выпуска

Показатели	План	Факт	Изменение
1. Число станков, шт. (а)	50	48	-2
2. Продолжительность работы одного станка, час (b)	375	364	-11
3. Производительность одного станка в час, шт. (с)	16	18	+2
4. Изготовлено деталей за месяц, шт.	300 000	314 496	+14 496

Объектом анализа является изменение объема выпуска деталей за месяц:  $314\,496 - 300\,000 = 14\,496$  шт.



Для того чтобы определить, каким образом повлияли на изменение объема продукции различные факторы, сделаем следующие расчеты:

1. Все показатели плановые:  $50 \cdot 375 \cdot 16 = 300\ 000$  шт.

2. Количество станков фактическое, остальные показатели плановые:  $48 \cdot 375 \cdot 16 = 288\ 000$  шт.

3. Количество станков и продолжительность работы одного станка фактические, производительность станка плановая:  $48 \cdot 364 \cdot 16 = 279\ 552$  шт.

4. Все показатели фактические:  $48 \cdot 364 \cdot 18 = 314\ 496$  шт.

Отклонение фактического объема продукции от планового произошло за счет влияния следующих факторов:

- уменьшение количества станков на 2 шт. привело к снижению объема производства на 12 000 шт. ( $28\ 8000 - 300\ 000$ );
- уменьшение продолжительности работы одного станка (час) на 11 часов привело к снижению объема выпуска на 8448 шт. ( $279\ 552 - 288\ 000$ );
- увеличение производительности одного станка на 2 шт. привело к увеличению объема производства на 34 944 шт. ( $314\ 496 - 279\ 552$ ).

Общее отклонение составит 14 496 шт. ( $-12\ 000 - 8\ 448 + 34\ 944$ ).

Если бы хозяйствующий субъект использовал все запланированное количество оборудования и не допустил внутрисменных простоев, то выработка продукции за месяц была бы больше на 20 448 шт. ( $12\ 000 + 8\ 448$ ).

Произвольные изменения последовательности подстановки меняют количественную весомость того или иного показателя.

### 3.6. Способ абсолютных и относительных разниц

*Способ абсолютных разниц.* Он применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в детерминированном анализе, но только в мультипликативных моделях:

$$V = X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot \dots \cdot X_n$$

и мультипликативно-аддитивных моделях:

$$V = (a - b) \cdot c \text{ и } V = a \cdot (b - c).$$

Однако благодаря своей простоте данный способ получил широкое распространение в экономическом анализе.

Алгоритм расчета влияния факторов следующий:

$$V = a \cdot b \cdot c \cdot d.$$

Определяем абсолютное отклонение по каждому показателю:

$$\begin{aligned} \pm a &= A_{\phi} - A_{\text{пл}}, \\ \pm b &= B_{\phi} - B_{\text{пл}}, \\ \pm c &= C_{\phi} - C_{\text{пл}}, \\ \pm d &= D_{\phi} - D_{\text{пл}}. \end{aligned}$$

Определяем изменение величины результативного показателя за счет каждого фактора:

$$\begin{aligned} \pm Va &= \pm a \cdot B_{\text{пл}} \cdot C_{\text{пл}} \cdot D_{\text{пл}}, \\ \pm Vb &= A_{\phi} \cdot \pm b \cdot C_{\text{пл}} \cdot D_{\text{пл}}, \\ \pm Vc &= A_{\phi} \cdot B_{\phi} \cdot \pm c \cdot D_{\text{пл}}, \\ \pm Vd &= A_{\phi} \cdot B_{\phi} \cdot C_{\phi} \cdot \pm d. \end{aligned}$$

Методику расчета факторов проведем, используя исходные данные таблицы 1:

$$\begin{aligned} \pm V_a &= (-2) \cdot 375 \cdot 16 = -12\,000 \text{ шт.} \\ \pm V_b &= 48 \cdot (-11) \cdot 16 = -8\,448 \text{ шт.} \\ \pm V_c &= 48 \cdot 364 \cdot (+2) = +34\,944 \text{ шт.} \end{aligned}$$

Баланс отклонений:

$$(-12000) - 8448 + 34944 = +14496 \text{ шт.}$$

Алгоритм расчета факторов в смешанных моделях типа:  $V = (a - b) \cdot c$  можно рассмотреть на примере прибыли от реализации продукции:

$$\text{Пр} = V_{\text{рп}} (Z - C),$$

где Пр — прибыль от реализации продукции, работ, услуг;  
 $V_{\text{рп}}$  — объем реализации продукции;  
 $Z$  — цена продукции;  
 $C$  — себестоимость продукции.

Изменение величины прибыли за счет изменения объема реализации продукции:

$$\pm \Pi_{V_{\text{рп}}} = \pm V_{\text{рп}} (Z_{\text{пл}} - C_{\text{пл}}).$$

Изменение величины прибыли за счет изменения цены:

$$\pm \Pi_Z = V_{\text{рп}} \cdot (\pm Z).$$

Изменение величины прибыли за счет изменения себестоимости:

$$\pm \Pi_C = V_{\text{рп}} \cdot (\pm C).$$

Расчет влияния структурного фактора определяется по формуле на изменение величины прибыли:

$$\pm \text{Пстр}_i = ((Y_{\text{Д}_{i\text{ф}}} - Y_{\text{Д}_{i\text{пл}}}) \cdot Z_{i\text{пл}}) \cdot V_{\text{рп.ф.общий}},$$

где  $\pm \Pi_i$  — изменение прибыли за счет  $i$ -го фактора;  
 $V_{\text{рп.ф.общий}}$  — общий объем реализованной продукции по факту;  
 $Y_{\text{Д}_{i\text{ф}}}$ ,  $Y_{\text{Д}_{i\text{пл}}}$  — структура  $i$ -го вида продукции фактическая и плановая.

**Способ относительных разниц.** Данный способ также используется для измерения количественного влияния на изменение результативного показателя. Способ относительных разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в мультипликативных моделях.

Алгоритм расчета влияния факторов следующий. Определяем относительное отклонение факторов:

$$\begin{aligned}\pm A\% &= (A_{\text{ф}} - A_{\text{пл}}) / A_{\text{пл}} \cdot 100\%, \\ \pm B\% &= (B_{\text{ф}} - B_{\text{пл}}) / B_{\text{пл}} \cdot 100\%, \\ \pm C\% &= (C_{\text{ф}} - C_{\text{пл}}) / C_{\text{пл}} \cdot 100\%.\end{aligned}$$

Затем определяем изменение результативного показателя за счет изменения каждого фактора:

$$\begin{aligned}\pm V_a &= (V_{\text{пл}} \cdot (\pm A\%)) / 100\%, \\ \pm V_b &= [V_{\text{пл}} + (\pm V_a)] \cdot (\pm B\%) / 100\%, \\ \pm V_c &= [V_{\text{пл}} + (\pm V_a) + (\pm V_b)] \cdot (\pm C\%) / 100\%.\end{aligned}$$

Методику расчета факторов данным способом проведем, используя исходные данные таблицы 1.

$$\begin{aligned}\pm A\% &= (48 - 50) / 50 \cdot 100\% = -4\%, \\ \pm B\% &= (364 - 375) / 375 \cdot 100\% = -2,93\%, \\ \pm C\% &= (18 - 16) / 16 \cdot 100\% = 12,5\%. \\ \pm V_a &= (300\,000 \cdot (-4\%)) / 100\% = -12\,000 \text{ шт.} \\ \pm V_b &= [300\,000 + (-12\,000)] \cdot (-2,93\%) / 100\% = \\ &= -8\,448 \text{ шт.} \\ \pm V_c &= [300\,000 + (-12\,000) + (-8\,448)] \cdot (12,5\%) / 100\% = \\ &= 34944 \text{ шт.}\end{aligned}$$

Данный способ очень эффективен в тех случаях, когда исходные данные содержат относительные изменения факторных показателей в процентах или коэффициентах. Его удобно применять в тех случаях, когда требуется рассчитать влияние большого количества факторов.

### 3.7. Интегральный способ и его применение в экономическом анализе

*Интегральный способ.* Недостатком вышерассмотренных способов является то, что результаты расчетов зависят от последовательности замены факторов и неразложимый

остаток часто необоснованно приписывается влиянию изменения качественного фактора.

Отмеченные недостатки устраняются при использовании интегрального метода. Данный метод объективен, поскольку исключает какие-либо предложения о роли факторов до проведения анализа, соблюдается положение о независимости факторов.

Использование этого способа позволяет получить более точные результаты расчетов, не зависящие от расположения факторов: изменение результативного фактора пропорционально раскладывается между факторами. Для расчета используем формулу:

$$f = x \cdot y \cdot z.$$

Рассмотрим алгоритм расчета влияния факторов:

$$\Delta f_x = 1/2 \Delta x (y_0 z_1 + y_1 z_0) + 1/3 \Delta x \Delta y \Delta z,$$

$$\Delta f_y = 1/2 \Delta y (x_0 z_1 + x_1 z_0) + 1/3 \Delta x \Delta y \Delta z,$$

$$\Delta f_z = 1/2 \Delta z (x_0 y_1 + x_1 y_0) + 1/3 \Delta x \Delta y \Delta z.$$

Интегрирование этих величин можно определить по формуле

$$\Delta V_x = \Delta x y_0 + 1/2 (\Delta x \cdot \Delta y),$$

$$\Delta V_y = \Delta y x_0 + 1/2 (\Delta x \cdot \Delta y),$$

Методику расчета рассмотрим на примере.

Интегральным методом определяем влияние факторов (табл. 2).

Таблица 2

Анализ факторов, влияющих на объем выпуска продукции

Показатели	План	Факт	Изменение
1. Объем выпуска продукции, тыс. руб. (V)	200	270	+70
2. Среднегодовая величина основных производственных фондов, тыс. руб. (ОФ)	100	105	+5
3. Фондоотдача (Фо)	2	2,57	+0,571

Определяем влияние изменения величины основных фондов на изменение объема выпуска:

$$\begin{aligned}\pm V_{\text{оф}} &= \Phi_{\text{о}_0} \cdot (\pm \text{ОФ}) + ((\pm \Phi_{\text{о}_0})(\pm \text{ОФ}) : 2) = \\ &= 2 \cdot 5\,000 + ((0,571 \cdot 5\,000) : 2) = \\ &10\,000 + 1\,427,5 = 11\,427,5 \text{ руб.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\pm V_{\text{фо}} &= \text{ОФ}_0 \cdot (\pm \text{Фо}) + ((\pm \Phi_{\text{о}_0})(\pm \text{ОФ}) : 2) = \\ &= 100\,000 \cdot 0,571 + ((0,571 \cdot 5\,000) : 2) = \\ &= 57\,100 + 1\,427,5 = 58\,527,5 \text{ руб.}\end{aligned}$$

Знание сущности данных приемов, области их применения, процедуры расчетов — необходимые условия профессионального, квалифицированного проведения анализа.

**ВИДЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ  
И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА  
ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- 4.1. *Виды АФХД и их классификация.*
- 4.2. *Организация и последовательность проведения анализа. Основные этапы аналитической работы.*
- 4.3. *Система экономической информации. Виды источников информации.*
- 4.4. *Организация и методика проведения оперативного, текущего и перспективного анализа.*
- 4.5. *Система показателей в анализе.*
- 4.6. *Системный подход к анализу финансово-хозяйственной деятельности как фактор повышения эффективности производства.*

**4.1. Виды АФХД и их классификация**

Анализ хозяйственной деятельности выступает как функция управления производством.

**Функция управления** — особый вид управленческой деятельности, продукт специализации в сфере управления. Функции управления классифицируются на общие или главные, отражающие содержание самого процесса управления, и специфические, отражающие различные объекты управления. Любая специфическая функция может быть осуществлена только с помощью общих функций, так как общие функции не могут осуществляться сами по себе, без приложения к какому-либо объекту управления.

Основные функции экономической деятельности можно определить как:

- 1) *информационное обеспечение управления* (сбор, обработка, упорядочение информации об экономических явлениях и процессах);

- 2) *анализ хода и результатов экономической деятельности*, оценка возможности ее совершенствования на основе научно обоснованных критериев;
- 3) *планирование* как функция управления, предполагающая прогнозирование, перспективное и текущее планирование экономической системы хозяйствования;
- 4) *организация эффективного функционирования элементов хозяйственного механизма* в целях оптимизации трудовых, материальных и денежных ресурсов и управленческих решений;
- 5) *контроль за ходом выполнения бизнес-планов* и управленческих решений.

Информационное и аналитическое обеспечение процесса принятия решений обеспечивают две первые функции управления. Принятие решений осуществляется в виде функций управления, которые отражают этапы планирования, организации управления и осуществления контроля за принятыми решениями.

В основе классификации видов экономического анализа лежит классификация функций управления, так как экономический анализ является необходимым элементом выполнения каждой функции управления экономикой. Классификация анализа хозяйственной деятельности необходима для правильного понимания его содержания и определения задач. В основу классификации положены разные признаки.

В зависимости от характера объектов управления выделяют отраслевую структуру народного хозяйства и уровни общественного производства и управления.

Теоретической и методологической основой анализа хозяйственной деятельности во всех отраслях национальной экономики является теория анализа хозяйственной деятельности, или *межотраслевой анализ*. Он позволяет выявить взаимосвязи отдельных отраслей, наличие внутренней связи между ними; вскрыть наиболее общие методологические черты и особенности хозяйственной деятельности; обобщает



опыт анализа хозяйственной деятельности в разных отраслях экономики; обогащает содержание экономического анализа в целом, и отраслевого в частности.

*Отраслевой анализ* учитывает специфику отдельных отраслей экономики (промышленности, сельского хозяйства, транспорта, торговли и т. д.). Каждая отрасль народного хозяйства имеет свои особенности, свою специфику. Необходимость исследования специфики разных отраслей обуславливает потребность разработки методики анализа с учетом особенностей и условий каждой отрасли экономики.

По содержанию процесса управления выделяют оперативный анализ, текущий (ретроспективный) по итогам деятельности за тот или иной период и перспективный (прогнозный, предварительный) анализ.

Хозяйственная деятельность (управляемая система) состоит из отдельных подсистем: экономики, техники, технологии, организации производства и др., вследствие чего выделяют:

1. *Технико-экономический анализ*, которым занимаются технические службы. Его содержанием является изучение взаимодействия технических и экономических процессов и их влияние на результаты деятельности.

2. *Финансово-экономический анализ*, которым занимаются финансовые службы, кредитные органы. Объектом анализа являются финансовые результаты, улучшение финансового состояния и платежеспособности.

3. *Управленческий анализ*. Им занимаются все службы с целью предоставления информации, необходимой для планирования, контроля и принятия оптимальных управленческих решений. Он носит оперативный характер. Результаты его являются коммерческой тайной.

4. *Экономико-статистический анализ*. Его проводят статистические органы, применяя его для изучения массовых общественных явлений на разных уровнях управления: предприятия, отрасли, региона, народного хозяйства в целом.

5. В современных условиях возрастает роль *экономико-экологического анализа* (проводят органы охраны окружающей среды и экономические службы предприятия). Его содержанием является изучение взаимодействия экологических и экономических процессов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды и затратами на экологию.

Кроме того, виды экономического анализа классифицируются следующим образом:

1. *По периодичности* (периодический, годовой, квартальный, месячный, декадный, каждодневный, сменный, разовый, непериодический).

2. *По содержанию и полноте изучаемых вопросов* выделяют: полный анализ всей хозяйственной деятельности, локальный анализ деятельности отдельных подразделений, тематический анализ отдельных вопросов экономики.

3. *По методам изучения объекта*: комплексный, системный, функционально-стоимостный, экономико-математический, диагностический, маржинальный, корреляционный.

4. *По охвату изучаемых объектов* анализ делится на сплошной и выборочный.

5. *По степени механизации и автоматизации вычислительных работ* выделяют: анализ в условиях электронной обработки данных с применением счетно-перфорационной техники, счетно-клавишных машин.

6. *По субъектам (пользователям) анализа* выделяют внутренний (управленческий) анализ и внешний (финансовый).

На практике отдельные виды экономического анализа в чистом виде не встречаются. Однако знание важнейших принципов их организации и методов необходимо. Ежедневно на каждом уровне управления принимается множество решений, для обоснования которых используются различные виды экономического анализа.

## 4.2. Организация и последовательность проведения анализа. Основные этапы аналитической работы

Оптимальность управленческих решений на уровне хозяйствующего субъекта зависит во многом от качества проводимой аналитической работы. Правильно организованная работа исследования результатов финансово-хозяйственной деятельности обеспечивает действенность и эффективность, основательно влияет на ход хозяйственных операций. Организация аналитической работы в хозяйствующих субъектах должна соответствовать ряду требований и осуществляться по плану. Хозяйствующий субъект, как правило, составляет комплексный план аналитической работы и тематические планы.

*Комплексный план* аналитической работы составляется, как правило, на один календарный год. По содержанию представляет собой календарный план-график отдельных аналитических исследований. Он включает в себя задачи анализа, перечень вопросов, подлежащих исследованию в течение календарного года, определяется время, отводимое на изучение, определяются субъекты анализа, перечень документов, необходимых для проведения анализа, его содержание. Комплексный план определяет источники информации, используемые программные продукты, по которым будет проводиться анализ. Комплексный план включает разработку предложений по улучшению работы хозяйствующего субъекта и организацию контроля за ходом выполнения разработанных предложений по улучшению работы.

*Тематические планы* детализируют комплексные планы аналитической работы. Они разрабатываются по тем вопросам, которые требуют углубленного изучения. В тематических планах определяются субъекты, объекты анализа; направления и цель аналитической работы; этапы и сроки проведения анализа; источники используемой информации;

определяется схема аналитического документооборота; конкретные исполнители.

Аналитические исследования в рамках хозяйствующего субъекта должны основываться на новейших достижениях науки и передового опыта, учитывать действия экономических законов, проводиться с использованием новых методик анализа.

С целью исключения дублирования при проведении аналитических исследований целесообразно распределять обязанности по проведению между отдельными исполнителями. Это способствует обеспечению комплексности анализа и более рациональному использованию рабочего времени специалистов, занимающихся анализом.

С целью повышения эффективности аналитических исследований целесообразно использовать научно обоснованные методики. Рациональные методики сбора, обработки и хранения данных, внедрение в практику анализа ПЭВМ, другой оргтехники повышают эффективность аналитических исследований.

Используемая в анализе информация различна по содержанию, качеству и назначению, что требует проверки, обработки информации, ее изучения и оформления результатов, исходя из чего аналитическую работу можно разбить на три этапа:

- *первый этап* — сбор и проверка исходной информации;
- *второй этап* — обработка и изучение документов;
- *третий этап* — оценка результатов аналитических исследований и оформление результатов анализа.

Экономический анализ является потребителем экономической информации и одновременно каналом выдачи информации для принятия управленческих решений на любом уровне.

Всю привлекаемую к анализу информацию необходимо проверять.

Особое внимание следует обращать на полноту отчетов: проверяется правильность арифметических подсчетов, соответствие установленным формам, взаимная увязка расчетных показателей, отчетных данных, насколько тот или иной показатель соответствует действительности, выявляются возможные искажения и ошибки.

Сводимость и сопоставимость показателей в значительной степени снижает трудоемкость аналитической работы.

Процесс обработки информации предполагает упрощение цифровых данных, округление, замену абсолютных величин на относительные, расчет средних величин, сводку и группировку данных, преобразование данных в удобный для анализа вид. Обработка экономической информации облегчает восприятие информации. После обработки информации, используемой в анализе, идет общее ознакомление с документами, их содержанием. Это этап аналитической обработки данных. Изучение экономической информации означает определение отклонения по анализируемым показателям, определение влияния факторов на объект анализа, вскрываются причины изменения показателей, выявляются резервы и пути их использования.

После изучения анализируемые показатели систематизируются, обобщаются, делаются выводы и предложения. Любые результаты аналитического исследования должны быть в виде документов. Выводы и предложения должны быть четкими, краткими, экономически обоснованными, направленными на улучшение работы и полное использование внутренних резервов и ресурсов.

Результаты анализа могут быть выражены в двух формах: описательной и бестекстовой.

**Описательная форма** оформления результатов может быть в виде пояснительной записки, справки, заключения, экспресс-информации.

**Пояснительная записка** составляется при направлении результатов анализа в вышестоящую организацию. В том слу-

чае, если результаты анализа предназначены для внутривозвратного использования, то они оформляются в виде *справки*.

*Заключение* пишется, когда анализ проводится вышестоящими органами управления.

Пояснительная записка содержит выводы о результатах хозяйственной деятельности и предложения по их улучшению. Пояснительная записка должна содержать общие вопросы, условия хозяйствования, результаты выполнения планов, состояния платежеспособности и финансовой устойчивости. Аналитическая часть пояснительной записки должна быть экономически обоснованной, четкой. Как правило, она содержит аналитические расчеты, графики, диаграммы, таблицы. Предложения должны быть всесторонне обоснованными и направленными на улучшение работы, хозяйствующего субъекта, использование выявленных внутривозвратных резервов.

Справка и заключение, как правило, не включают общую характеристику предприятия и условий его деятельности. Их содержание более конкретно, акцентировано на отражении недостатков или достижений, выявленных резервов, способов их освоения.

*Бестекстовая форма* оформления результатов анализа представляет собой макет типовых аналитических таблиц, графиков, диаграмм, схем — они имеют большое иллюстративное значение, текст отсутствует. Аналитические таблицы позволяют систематизировать аналитические данные, обобщать материал, представлять его в удобной для анализа форме. Их могут составлять в разных формах, строить в соответствии с требующимися для анализа данными. Показатели, отраженные в аналитических таблицах, представляют собой аналитический и иллюстративный материал.

Аналитические таблицы должны быть наглядными и простыми для использования. Бестекстовая форма оформления результатов рассчитана на высококвалифицированных

работников, способных самостоятельно разобраться в обработанной и систематизированной информации и принимать необходимые решения. Бестекстовый анализ сокращает разрывы между выполнением анализа и использованием его результатов.

Практическую направленность результаты итогового анализа получают после принятия соответствующих управленческих решений и действий.

В условиях рынка потребность в аналитической информации значительно увеличивается. Это определяется тем, что возникает необходимость в разработке и обосновании бизнес-планов, комплексной оценке эффективности управленческих решений, в связи с чем автоматизация аналитических расчетов становится объективной необходимостью. Вычислительные средства позволяют целиком автоматизировать обработку всех аналитических данных. Использование вычислительной техники повышает продуктивность работы экономистов-аналитиков, повышает оперативность и качество анализа, его общий уровень и результативность. Автоматизация аналитических расчетов позволяет создавать автоматизированные рабочие места экономиста, финансиста, аналитика. ПЭВМ, соединенные в единую вычислительную сеть, позволяют перейти к комплексной автоматизации анализа хозяйственной деятельности.

### **4.3. Система экономической информации. Виды источников информации**

В условиях рыночных отношений эффективность хозяйствования зависит от оптимальности управленческих решений, их обоснованности и своевременности.

Принятие оптимальных управленческих решений возможно только при условии проведения глубокого всестороннего анализа. Процессы планирования и принятия управленческих решений могут быть эффективны только в том случае, если они базируются на точной и свежей информации.

Состав, содержание и качество экономической информации имеют определяющую роль в обеспечении качества аналитической работы. При проведении аналитической работы используется не только экономическая, но и техническая, технологическая, экологическая, социальная и другая информация. Все источники экономической информации делятся на плановые, учетные и внеучетные.

**Плановые источники информации** включают в себя все типы планов, которые разрабатываются на предприятии, лимиты, нормативные материалы, сметы, ценники.

**К источникам учетной информации** относятся данные оперативного, бухгалтерского, статистического учета и отчетности, а также данные выборочных наблюдений.

Систематический, своевременный и полный учет хозяйственных операций, отраженных в бухгалтерских учетных и отчетных документах, определяет ведущую роль бухгалтерских учетных и отчетных данных в информационном обеспечении анализа, обеспечивает принятие необходимости мер, направленных на улучшение хозяйственных результатов.

Данные статистического учета и отчетности представлены во внутриведомственных и унифицированных формах статистической отчетности. Статистическая отчетность собирается и обрабатывается для обеспечения информацией, необходимой для анализа состояния и развития различных отраслей экономики, для принятия управленческих решений. Данные статистической отчетности используются для выявления экономических закономерностей, тенденций на отраслевом и народно-хозяйственном уровне.

Оперативный учет и отчетность в основном используются при оперативном анализе. Данные оперативной отчетности позволяют своевременно и быстро проанализировать сложившуюся ситуацию и принять соответствующие меры.

Наряду с данными учетными источниками информации используются ежегодные выборочные обследования в различных отраслях хозяйства.



В современных условиях возрастает объем информации, получаемой из внеучетных источников.

К **внеучетным источникам информации** относятся:

- нормативные акты и документы в виде законов, указов, постановлений правительства и местных органов власти, приказов вышестоящих органов управления;
- материалы ревизий, аудиторских и налоговых проверок;
- решения собрания коллектива, совета трудового коллектива;
- материалы радио, печати, телевидения, Интернета и т. д.;
- соглашения и решения арбитража и судебных органов;
- материалы официальной переписи с финансовыми, кредитными, страховыми учреждениями;
- материалы специальных обследований на отдельных рабочих местах;
- материалы периодических и специальных изданий, конференций.

Вся информация, используемая в анализе, делится на внутреннюю и внешнюю, основную и вспомогательную, регулярную и эпизодическую, первичную и вторичную в зависимости от признаков, положенных в основу деления.

Экономическая информация неоднородна по своему составу и содержанию. К информации, используемой в экономическом анализе, предъявляются определенные требования.

Основное требование, которому должна удовлетворять экономическая информация, заключается в объективном отражении процессов производства, использования всех видов ресурсов (материальных, трудовых, финансовых). Первичные документы, отражающие суть той или иной хозяйственной операции, должны исключать искажения, приписки, ошибки. В целях сокращения трудоемкости работ и повышения объективности данных целесообразно переложение первичной регистрации данных на машины.

Одним из требований единства экономики является единство учетных и плановых данных. Первичная документация должна быть унифицирована. Каждая хозяйственная операция должна регистрироваться таким образом, чтобы можно было использовать данные в учете, планировании, контроле и анализе. Использование единых форм бухгалтерской отчетности, максимально приближенных к международным стандартам, унифицированных форм статистической отчетности в значительно большей степени обеспечивает соблюдение данного требования.

Одним из требований, предъявляемых к качеству информации, является ее *сопоставимость* по предмету и объекту исследования, периоду времени, методологии исчисления показателей.

Повышение эффективности аналитической работы во многом определяется тем, как быстро поступает требуемая информация к аналитику. Оперативность информации является одним из важнейших условий организации учета, анализа и контроля на предприятиях различных организационно-правовых форм. Система бухгалтерского и статистического учета этому требованию в полной мере не отвечают. В лучшем случае они используются как исходный материал для составления бизнес-планов. Повышение оперативности информации достигается применением новых средств связи, обработки информации на ПЭВМ. Особое значение получает дистанционная передача первичных данных непосредственно на воспринимающие устройства ЭВМ.

Одним из требований, предъявленных к экономической информации, является ее *рациональность*. Рациональная система информации предполагает сокращение объема передаваемых данных, т. е. затраты на сбор, обработку и использование данных должны быть минимальны. Для анализа любого экономического процесса требуется разносторонняя информация. При ее отсутствии анализ будет неполным. Излишек информации удлиняет процесс ее поиска, сбора

и принятия решения. Сохранение первичных данных и сроки их хранения обуславливают необходимость ограничения экономической информации исходными, базисными данными. Можно рационализировать передачу исходных данных, включая лишь информацию об их изменениях, списывать устаревшие данные.

Взаимосвязь экономического анализа и информации выражается в том, что в процессе анализа осуществляется контроль за самой информацией, которая является исходной базой для проведения анализа. Проверка исходных данных является важнейшим этапом аналитической работы.

Таким образом, экономическая информация неоднородна, сложна, наряду с систематическим ростом объема информации наблюдается ее нехватка для принятия управленческих решений.

#### **4.4. Организация и методика проведения оперативного, текущего и перспективного анализа**

Исходя из функций управления и планирования выделяют оперативный (ситуационный), ретроспективный (текущий) и перспективный (прогнозный) анализ.

*Оперативный (ситуационный) анализ* — один из видов экономического анализа, направленный на решение задач, которые стоят перед оперативным управлением системой хозяйствования. Он проводится сразу после совершенствования хозяйственных операций или изменения ситуации за короткий период времени.

Рыночная система хозяйствования характеризуется динамичностью ситуации производственной, коммерческой, финансовой деятельности, а также его внешней среды, что обуславливает возрастание роли оперативного анализа.

Цель оперативного анализа заключается в оперативном выявлении недостатков и своевременном воздействии на

хозяйственные процессы по улучшению экономической ситуации. Для оперативного анализа характерным является «проигрывание» хозяйственных ситуаций, применение стандартных решений.

Главной задачей оперативного анализа является постоянный контроль за выполнением плановых заданий, процессами производства и реализации продукции, своевременного выявления и использования внутрихозяйственных резервов.

Оперативный анализ приближен во времени к моменту совершения хозяйственных операций: за смену, за сутки, за декаду, за неделю и т. д. Он основывается на данных первичного учета (оперативно-технического, бухгалтерского, статистического), непосредственного наблюдения за процессом производства, показаний приборов, механизмов, производственного или иного опыта. Это позволяет вскрыть причины недостатков в работе их конкретных виновников, выявить резервы и своевременно принять соответствующие меры.

Оперативный анализ основывается на натуральных показателях работы хозяйствующего субъекта. Оперативный анализ проводят по следующим группам показателей: производство, отгрузка и реализация продукции, использование рабочей силы, оборудования и материальных ресурсов; себестоимость; прибыль и рентабельность.

Характерными чертами оперативного анализа являются исследование натуральных показателей и относительная неточность, связанная с приближенностью в расчетах. Например, нельзя точно рассчитать влияние на прибыль объема реализации продукции, так как заранее не известно, какая часть продукции будет реализована в пределах данного месяца, а какая в последующем. Однако от этого значение оперативного анализа не снижается. Анализ показателей осуществляется в соответствующих подсистемах управления: использование рабочей силы в подсистеме управления кадрами;

поступление материалов анализируется в подсистеме управления снабжения и т. д.

*Текущий (ретроспективный) анализ* итогов хозяйственной деятельности проводится по важнейшим отчетным периодам хозяйствования, в основном на базе официальной отчетности и системного бухгалтерского учета. Текущий анализ проводится по текущим планово-отчетным периодам работы. Он позволяет оценить работу хозяйствующих субъектов за месяц, квартал, полугодие, год нарастающим итогом.

Текущий анализ основывается на отчетных данных бухгалтерского и статистического учета.

Основными задачами текущего анализа являются оценка результатов коммерческой деятельности. Комплексное выявление неиспользованных резервов, мобилизация неиспользованных резервов в будущем с целью повышения эффективности производства, обесценение полного соответствия материального и морального стимулирования по результатам труда.

Результаты текущего анализа используются для решения проблем стратегического управления. Научно обоснованное планирование предусматривает глубокий анализ хозяйственного положения к моменту начала планового периода — исходной базы планирования.

Особенностью данного анализа является то, что выявленные резервы означают навсегда потерянные возможности роста эффективности производства, так как относятся к прошлому периоду. В ходе данного анализа исследуются хозяйственные ситуации, результаты учитываются лишь в будущей работе, так как управляющая система получает информацию поздно и восполнить недостатки практически невозможно. С тем, чтобы решить данную проблему, необходимо ускорить представление отчетности, ее аналитическую обработку.

Текущий анализ проводится в основном по стоимостным показателям хозяйствующего субъекта, проводится все-

ми экономическими и техническими службами, структурными подразделениями по всем направлениям хозяйственной деятельности. В целом по хозяйствующему субъекту составляется аналитическая записка к годовому отчету по итогам работы за год. В ней дается оценка хозяйственно-финансовой деятельности за год и определяются пути улучшения работы.

Фактические результаты деятельности оцениваются в сравнении либо с данными предшествующих периодов, либо с плановыми данными. Определяются отклонения, выявляются факторы — показатели, повлиявшие на данное отклонение, устанавливаются причины, вызвавшие отклонения в тех или иных показателях, разрабатываются меры по ликвидации недостатков в работе и вовлечению резервов в производство.

Текущий анализ служит базой перспективного анализа.

*Перспективным (прогнозным) анализом* называют анализ результатов хозяйственной деятельности с целью определения их возможных значений в будущем.

Перспективный и ретроспективный анализы тесно связаны между собой. Без текущего (ретроспективного) анализа невозможно сделать перспективный анализ. Анализ результатов труда за прошлые годы позволяет выявить тенденции, закономерности, неиспользованные возможности. Умение видеть перспективу дает ретроспективный анализ.

Особенностью перспективного анализа является то, что все явления и процессы хозяйственной деятельности рассматриваются с позиций будущего, т. е. перспективы развития.

Перспективный анализ обеспечивает управляющую систему информацией о будущем с целью решения задач стратегического управления. Это дает возможность управления факторами развития предприятия и получения в перспективе желаемого результата хозяйственной деятельности.

Важнейшими задачами перспективного анализа являются:

- прогнозирование хозяйственной деятельности;
- научное обоснование перспективных планов;
- оценка ожидаемого выполнения планов.

Особенностью перспективного анализа является то, что невозможно в полной мере учесть все факторы, определяющие данный показатель, вместе с тем образуются новые производственные резервы и возможности, являющиеся следствием НТП и влияющие на данный показатель.

Перспективный анализ предполагает исследование и анализ прошлого, настоящего предприятия, предвидение новых факторов и явлений в будущем, выступает как разведка будущего.

Последовательность проведения перспективного анализа заключается в следующем:

- устанавливается круг обобщающих показателей, характеризующих перспективу хозяйствующего субъекта по основным направлениям хозяйственной деятельности;
- устанавливается последовательность анализа показателей, исходя из основных направлений деятельности;
- выявляются связи между важнейшими группами показателей;
- исследуется рынок определенного товара или услуг;
- определяется потребность в ресурсах (материальных и трудовых);
- оцениваются ожидаемые результаты хозяйственной деятельности по выпуску продукции: себестоимость, прибыль и т. д.;
- определяется степень влияния факторов в будущем на результирующие показатели.

Таким образом, оперативный, текущий и перспективный анализы тесно взаимосвязаны между собой. Текущий анализ является основой перспективного анализа, в то же время он учитывает результаты оперативного анализа.

#### 4.5. Система показателей в анализе

Производственная, хозяйственная и финансовая деятельность хозяйствующих субъектов в различных отраслях экономики измеряется многочисленными экономическими показателями, которые сводятся в определенную систему. Любой хозяйственный процесс измеряется не одним, а рядом взаимосвязанных показателей. От того, насколько показатели полно и точно отражают сущность изучаемых явлений, зависят результаты анализа. Использование большого количества различных показателей при оценке того или иного явления предполагает их группировку и систематизацию.

В зависимости от положенных в основу измерителей показатели делятся на стоимостные, натуральные и условно-натуральные.

*Стоимостные показатели* наиболее распространенные. Использование денежного измерителя определяется функционированием товарного производства и обращения в условиях рыночной системы хозяйствования. Важнейшими стоимостными показателями является валовая, товарная, реализованная продукция, розничный и оптовый товароборот.

В условиях товарного производства продукция производится для рынка.

Вышеуказанные стоимостные показатели отражают различные стадии производства, выпуска и реализации готовой продукции, работ и услуг.

Показатель валовой продукции утратил свое значение, которое он играет в плановой экономике, однако он употребляется для анализа производственной деятельности в целом. Важнейшим стоимостным показателем, используемым в анализе, является показатель товарной продукции. Он позволяет сделать в аналитическом исследовании переход к показателю реализованной продукции. Установление заданий в бизнес-плане по объему реализации продукции обусловлено



необходимостью более тесной связи производства и потребления.

*Натуральные показатели* используются для количественной характеристики выпускаемой и реализуемой продукции в ее натурально-вещественном содержании. Натуральные показатели выражают величину явления в физических единицах измерения (масса, длина, объем). Применение того или иного измерителя зависит от физических свойств продукции, измеряется в тоннах, погонных и квадратных метрах, в декалитрах, штуках, центнерах и т. д.

*Условно-натуральные показатели* применяются для обобщенной характеристики объемов производства и реализации продукции разнообразного ассортимента, т. е. разной по содержанию, качеству и назначению продукции, производимой хозяйствующим субъектом.

Для того чтобы выразить разнообразную продукцию в условных единицах, производится пересчет всей продукции на основе коэффициентов. Для этого используется условная единица, в которой пересчитывается весь объем (условные пары обуви в обувной промышленности; кормовая единица, с помощью которой сравнительно оценивается экономичность производства кормов — овса, свеклы, кукурузы и т. д.; в общественном питании — условное блюдо и т. д.). Использование условных единиц делает аналитические расчеты и выводы более достоверными и обоснованными.

По содержанию (или в зависимости от того, какая сторона экономических явлений измеряется) показатели делятся на количественные и качественные.

*Количественные показатели* используются для выражения абсолютных и относительных величин, характеризующих объем производства и реализации, его структуру и другие аспекты работы хозяйствующих субъектов. Количественные показатели выражаются как в стоимостных, так и в натуральных измерителях (например: поголовье скота, птицы в штуках, площадь посевов — гектаров, количество работников — человек).

**Качественные показатели** показывают существенные особенности и свойства изучаемых явлений. Они используются для оценки выпущенной продукции с точки зрения ее соответствия установленным требованиям, техническим условиям, образцам, стандартам оценки экономической эффективности материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Это показатели, характеризующие качественные параметры продукции, работ и услуг. Они зависят от технологических особенностей того или иного производства. К ним относятся показатели сортности, сертификации продукции, урожайности, продуктивности, ритмичности торговли, выполнения плана товарооборота по структуре товаров, соблюдения рецептуры и технологии приготовления блюд, производительность, себестоимость.

Количественные и качественные показатели связаны между собой: рост производительности труда приводит к увеличению объема выпуска, увеличению объема реализации и повышению финансовой устойчивости.

Исходя из сферы применения, все показатели делятся на общие и специфические. **Общие показатели** используются при анализе деятельности всех отраслей экономики. К ним относятся: производительность (выработка, трудоемкость); товарная, реализованная продукция; себестоимость; прибыль и т. п.

**Специфические показатели** используются только в отдельных отраслях. К ним относят: жирность молока, урожайность культур, продуктивность животных, влажность леса и т. п.

В зависимости от применения отдельно взятых показателей или их соотношения выделяют объемные и удельные показатели. **Объемные показатели** являются первичными. Они определяют величины оборотных средств, издержек обращения, сметы затрат на производство, прибыли, оптового и розничного товарооборота, количество рабочих.

**Удельные показатели** вторичны. Они являются производными от объемных: выпуск продукции на одного рабочего,

на один станок, на 1 м<sup>2</sup> площади, урожайность, продуктивность, материалоемкость, оборот на 1 м<sup>2</sup> площади, уровень издержек и т. д.

По способу формирования различают показатели *нормативные* (норма амортизации, норма ссудного процента, норматив представительских расходов, рекламы и т. д.), *учетные* (учетные данные оперативной, бухгалтерской и статистической отчетности), *аналитические* (оценочные), которые определяются в ходе проведения анализа для оценки результатов.

Каждый показатель имеет свой определенный смысл и свое значение в аналитической работе. Экономический анализ предполагает комплексное, системное использование показателей. Взаимосвязь основных показателей определяет последовательность выполнения анализа — от изучения первичных показателей до обобщающих.

#### 4.6. Системный подход к анализу финансово-хозяйственной деятельности как фактор повышения эффективности производства

Одним из направлений в методологии исследования экономических явлений является *системный подход*. Он основывается на изучении объектов как сложных схем (явлений), которые состоят из множества элементов с многочисленными внутренними и внешними связями (рис. 3).

Системный подход в экономическом анализе позволяет основательнее, глубже изучить объект, иметь полное представление о нем, увидеть внутренние причинно-следственные связи между частями данного изучаемого объекта.

Особенностью системного подхода является взаимодействие, взаимозависимость, взаимосвязь всех элементов (составляющих) системы, целостность, соподчиненность, выделение ведущего звена.

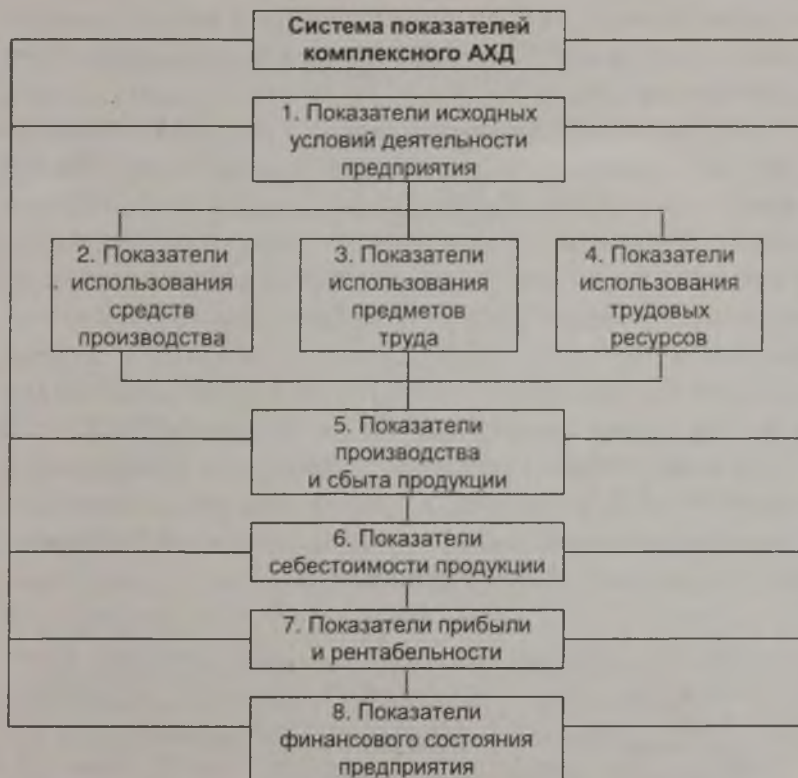


Рис. 3. Система показателей комплексного экономического анализа

Принятие оптимальных управленческих решений в условиях рынка возможно только при разработке нескольких альтернативных вариантов решения хозяйственных задач, что возможно только при системном подходе в экономическом анализе.

При проведении системного анализа выделяют несколько этапов.

На первом этапе объект анализа выступает как *целостная система*. На данном этапе формулируются цель развития системы, задачи, которые она решает, связь между частями (элементами) этой системы, функционирование каждого элемента и системы в целом.

Деятельность любого хозяйствующего субъекта можно рассматривать как систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, процесса производства и готовой продукции. Производственные ресурсы, соединяясь в процессе производства под контролем работника, обеспечивают выход готовой продукции. Целью работы является рентабельность. Основная задача заключается в том, чтобы проанализировать все факторы, обеспечивающие высокий уровень рентабельности. Достижение высокого уровня рентабельности возможно либо при максимальном выпуске продукции и данных затратах ресурсов, либо при заданном выпуске продукции и минимальных затратах ресурсов.

На втором этапе необходимо определить *систему показателей*, которые способны дать полную и качественную оценку всем без исключения элементам (частям), внутренним и внешним связям, условиям, в которых существует эта система. С этой целью определяются синтетические и аналитические показатели, используемые в анализе (данные табельного учета, списочной и среднесписочной численности, ведомость учета основных средств).

Третий этап предполагает разработку *общей схемы системы*, определяются ее главные компоненты, функции, взаимосвязи, разрабатывается схема подсистем, показывающая соподчинение ее элементов. Формируется общая блок-схема комплексного экономического анализа, классифицируются показатели, факторы, формализуются связи между ними. Схема состоит из отдельных блоков, отдельные блоки связаны между собой стрелками, которые показывают наличие внутренних и внешних связей системы. Показатели распределяются по элементам и связям системы, уточняется их перечень (рис. 4).

В основе экономических показателей лежит организационно-технический уровень производства (качество продукции, техники, технологии, степень концентрации, специализации, кооперирования, ритмичность производства,

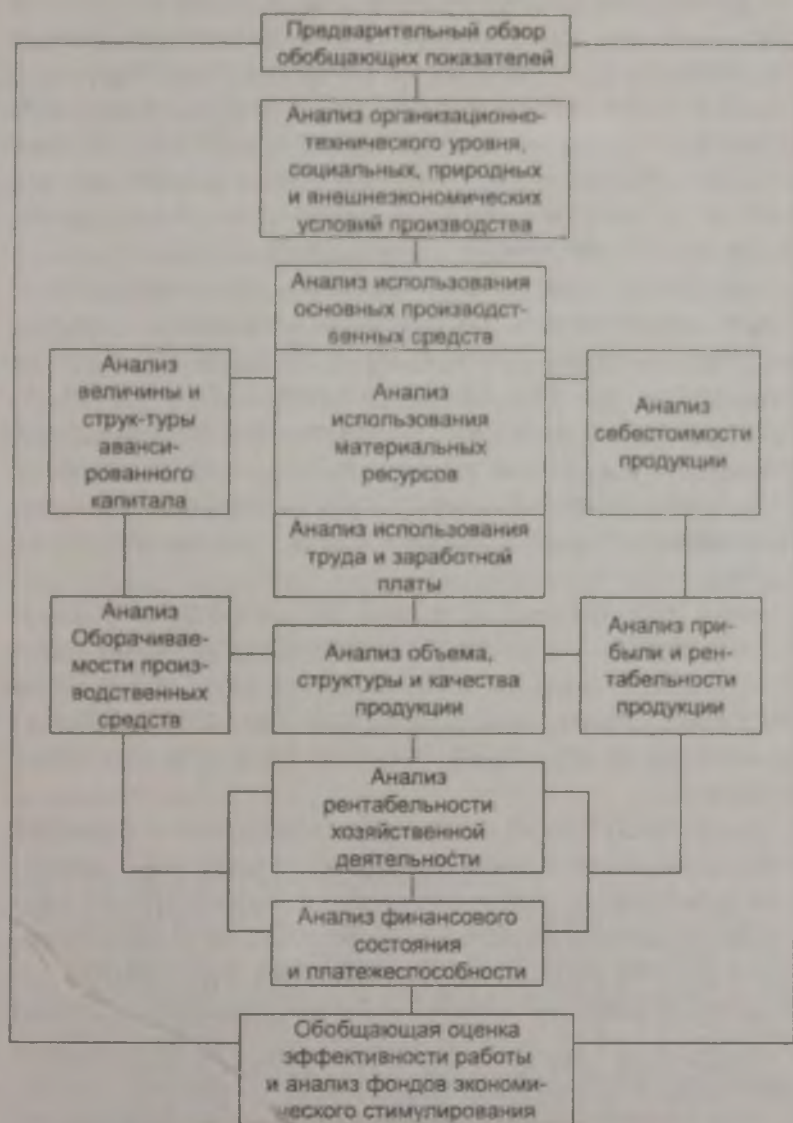


Рис. 4. Общая схема формирования и анализа основных показателей хозяйственной деятельности

уровень организации производства и управления). Экономические показатели изучаются в тесном взаимодействии с техникой, технологией, организацией производства.

На уровень экономических показателей оказывают влияние природные условия (особенно в сельском хозяйстве и добывающей промышленности). Степень использования природных ресурсов во многом зависит от состояния техники, технологии и организации производства.

Наряду с техническими, организационными, природными условиями производства на экономические показатели оказывают влияние и социальные условия жизни производственных коллективов хозяйствующих субъектов. Все эти условия определяют степень использования ресурсов: средств труда, предметов труда и самого труда. Интенсивность использования ресурсов проявляется в обобщающих показателях: фондоотдаче, материалоемкости и производительности труда.

Эффективность использования производственных ресурсов проявляется в объеме и качестве произведенной и реализованной продукции; в величине потребления или затрат ресурсов на производство; в величине примененных ресурсов, т. е. авансированных основных средств и оборотных фондов.

Системный анализ предполагает исследование взаимной связи и обусловленности отдельных показателей и факторов производства. Знание факторов производства, их взаимосвязей, умение определить их влияние на отдельные результирующие показатели хозяйственной деятельности позволяют воздействовать на уровень показателей через управление факторами. Отсюда следует, что на четвертом этапе системного анализа выявляются *все основные факторы и взаимосвязи*, дающие количественные характеристики.

Объем реализованной продукции зависит от изменения остатков готовой продукции на складе, объема выпуска товарной продукции, изменения объема отгруженной и опла-

ченной продукции. В свою очередь выпуск продукции зависит от уровня использования средств труда, предметов труда и самого труда. Уровень использования ресурсов зависит от организационно-технического уровня производства, который в свою очередь зависит от экстенсивных и интенсивных факторов производства, которые определяют аналитические показатели потребления ресурсов.

При проведении системного анализа необходимо учитывать влияние производственных факторов на обобщающие показатели финансово-хозяйственной деятельности, а также влияние обобщающих (результативных) показателей на показатели, характеризующие отдельные стороны работы хозяйствующего субъекта (например: влияние объема реализации и выручки на качественные характеристики основных и оборотных фондов).

На пятом этапе строится *модель системы на основании информации*, полученной на предыдущих этапах. В модель вводятся конкретные данные о работе хозяйствующего субъекта: получают параметры работы в чистом выражении. Затем — работа с моделью, т. е. оценка результатов финансово-хозяйственной деятельности, выявление резервов и факторов роста объема производства и улучшения производства.



### **Вопросы для повторения и закрепления знаний по разделу 1**

1. *Что является предметом экономического анализа?*
2. *Что лежит в основе исследования экономических явлений и процессов?*
3. *Назовите объекты анализа хозяйственной деятельности.*
4. *Каковы особенности изучения экономических явлений и процессов?*
5. *Перечислите задачи экономического анализа.*
6. *Каковы характерные черты метода экономического анализа?*



7. Что относится к традиционным приемам и способам экономического анализа?
8. Перечислите приемы и способы математического метода, применяемого в анализе.
9. С чем связано использование в экономическом анализе математических приемов и методов?
10. Перечислите способы обработки экономической информации, используемой в анализе.
11. Чем отличаются между собой способы абсолютных и относительных разниц?
12. Какой из способов, измеряющих влияние фактора, более точно отражает исследуемое явление?
13. Перечислите виды анализа по признакам.
14. В чем отличие организации управленческого и финансового анализа?
15. Какова цель перспективного (прогнозного) анализа?
16. В чем принципиальное отличие текущего и перспективного анализа?
17. Назовите этапы аналитической работы.
18. В чем сущность оперативного анализа?
19. Каковы характерные черты, присущие текущему анализу?
20. Перечислите источники экономической информации, применяемой в анализе.
21. Что относится к учетным и внеучетным источникам информации?
22. Что включают в себя источники плановой информации?
23. Перечислите требования, предъявляемые к экономической информации, применяемые в анализе.
24. Какие признаки положены в основу деления показателей, применяемых в анализе?

**РАЗДЕЛ II**

**МЕТОДИКА  
КОМПЛЕКСНОГО  
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО  
АНАЛИЗА**

---

**АНАЛИЗ ОБЪЕМА  
ПРОИЗВОДСТВА  
И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ,  
РАБОТ, УСЛУГ**

- 5.1. *Задачи и информационная база анализа производства и реализации продукции (работ, услуг).*
- 5.2. *Общая оценка динамики и выполнения плана производства и выпуска продукции.*
- 5.3. *Анализ ассортимента и структуры продукции.*
- 5.4. *Анализ качества и конкурентоспособности продукции.*
- 5.5. *Анализ потерь от брака.*
- 5.6. *Анализ ритмичности работы предприятия.*
- 5.7. *Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции.*

**5.1. Задачи и информационная база  
анализа производства  
и реализации продукции (работ, услуг)**

Основное назначение предприятия состоит в выпуске продукции (работ, услуг), удовлетворяющей определенные общественные потребности.

Объем производства и объем реализации продукции являются взаимозависимыми показателями. В условиях ограниченных производственных возможностей и неограниченного спроса приоритет отдается объему производства продукции, который определяет объем продаж. Однако по мере насыщения рынка и усиления конкурентной борьбы не производство определяет объем продаж, а наоборот, возможный объем продаж является основой разработки производственной программы. Предприятие должно производить только те товары и в таком объеме, в каком оно может их реализовать.

Успех или неуспех хозяйствующего субъекта зависит от того, насколько тщательно изучены и определены уровень, характер, структура спроса и тенденции его изменения. Результаты исследования рынка кладутся в основу разработки хозяйственной стратегии и товарного ассортимента. Они определяют темпы обновления продукции (работ, услуг), техническое совершенствование производства, потребности в материальных, трудовых и финансовых ресурсах. Хозяйствующий субъект при планировании объема производства и определении производственной мощности определяет, какую продукцию и в каком объеме будет производить, где, когда и по каким ценам будет продавать. От этого зависят конечные финансовые результаты и финансовая устойчивость.

Сущность производственной деятельности состоит в создании экономических благ, необходимых для удовлетворения разнообразных потребностей общества. В рыночной экономике производство осуществляют те хозяйствующие субъекты, которые желают и способны принять наиболее эффективную организацию и технологию производства, поскольку они обеспечивают им наибольшую прибыль.

Ресурсы поступают в те отрасли и тем предприятиям, на продукцию которых есть спрос. Рыночная система лишает неприбыльные отрасли и субъекты хозяйствования редких ресурсов. Субъекты хозяйствования производят товары до тех пор, пока реализация дает прибыль, пока не насыщен спрос на эти товары. Сколько и каких товаров производить, по каким ценам их продавать, куда вкладывать капитал, определяется механизмом спроса и предложения, нормой прибыли, курсом акций, валют, ссудным процентом.

Темпы роста объема производства и реализации продукции, повышение качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыли и рентабельности. Деятельность хозяйствующих субъектов должна быть направлена на то, чтобы произвести и продать максимальное количество

продукции высокого качества при минимальных затратах. Поэтому анализ объема производства и реализации продукции имеет важное значение.

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

Основная задача комплексного анализа производства и реализации продукции — анализ конкурентных позиций организации, ее способности гибко маневрировать ресурсами при изменении конъюнктуры рынка. Эту общую задачу можно реализовать путем решения следующих частных аналитических задач:

- оценка динамики по основным показателям объема, структуры и качества продукции;
- проверка сбалансированности и оптимальности бизнес-планов, плановых показателей, их напряженности и реальности;
- выявление степени количественного влияния факторов на изменение величины объема производства и реализации продукции;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;
- разработка мероприятий по использованию внутрихозяйственных резервов для повышения темпов роста продукции, улучшения ассортимента и качества.

Объектами данного направления анализа являются:

- объем производства и реализации продукции;
- ассортимент и структура продукции;
- качество продукции;
- ритмичность продукции.

В процессе анализа производства и реализации продукции должны быть вскрыты причины, тормозящие рост производства, а именно:

- недостатки в организации производства и труда;
- нерациональное использование материальных, трудовых и денежных ресурсов;
- брак продукции.

Источниками информации для анализа производства и реализации продукции являются унифицированная статистическая форма отчетности № 1-П, форма № 1-П (квартальная) «Квартальная отчетность промышленного предприятия (объединения) о выпуске отдельных видов продукции в ассортименте», форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», ведомость № 16 «Движение готовых изделий, их отгрузка и реализация», бизнес-план, оперативные планы-графики и т. д.

## **5.2. Общая оценка динамики и выполнения плана производства и выпуска продукции**

Одним из обобщающих показателей экономической эффективности производства является рост производства продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении. Развитие и расширение производства осуществляется за счет эффективного использования материальных, трудовых и денежных ресурсов. Продукция предприятия является прямым конечным результатом его основной деятельности.

Производство продукции оценивается в натуральных, условно-натуральных, трудовых и стоимостных измерителях. Объем производства характеризуется валовой и чистой продукцией, объем выпуска — товарной и готовой продукцией, объем реализации — отгруженной и реализованной товарной продукцией.

При планировании, учете и оценке производства продукции наряду с натуральными показателями (ассортимент и номенклатура) используются и стоимостные показатели (валовая, товарная, реализованная продукция).

*Товарная продукция* характеризует объем производства по полностью законченным и подлежащим реализации (для продаж) продукции, работам, услугам. В ее состав входят:

- стоимость готовых изделий (готовая продукция) (ГП);
- полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону, капитальному строительству и производственным хозяйствам своего предприятия (ПФ<sub>с</sub>);
- стоимость переработки сырья и материалов заказчика (С<sub>п.с.м.з</sub>);
- стоимость инструмента, штампов, моделей, приспособлений, отпущенных на сторону или зачисленных в основные фонды предприятия (продукции вспомогательных цехов) (П<sub>в.ц</sub>);
- стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону (Р<sub>п.хар</sub>).

$$ТП = ГП + ПФ_{с} + С_{п.с.м.з} + П_{в.ц} + Р_{п.хар}$$

Общий объем производства в стоимостном выражении характеризуется валовой продукцией (ВП), которая зависит от трудоемкости, материалоемкости и рентабельности изготовленной продукции. Там, где остатки незавершенного производства незначительны по размерам или не имеют больших колебаний в отчетных периодах, там товарная и валовая продукция имеют одинаковый состав, в остальных случаях расчет валовой продукции следует исчислять с учетом остатков незавершенного производства:

$$ВП = ТП \pm И_{о.нз.п} + С_{с.м.з}$$

где  $И_{о.нз.п}$  — изменение остатков незавершенного производства;

$С_{с.м.з}$  — стоимость сырья и материалов заказчика.

Общий объем продукции, работ, услуг оценивается фактически в оптовых ценах без НДС, акцизов, спецналогов и отражается в форме № 1-П.

Валовая продукция характеризует объем производства как по полностью законченным и подлежащим к реализации, так и по незаконченным изделиям.

В процессе анализа проверяется выполнение плана по выпуску (если имеется план) и дается оценка изменения объема продукции по сравнению с предыдущим годом.

Анализ начинается с изучения динамики выпуска продукции, расчета темпов роста и прироста продукции. Для анализа используются данные формы № П-1, которые сводятся в аналитическую таблицу, или формы № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг)».

В качестве сопоставимых цен приняты цены отчетного года (табл. 3).

Таблица 3

**Динамика и выполнение плана  
по объему производства продукции**

Показатели	Пред. год	Отчетный год		Отклонение от прошлого года		Отклонение от плана	
		План	Факт	Сум-ма	%	Сум-ма	%
1. Объем продукции в действующих оптовых ценах предприятия, тыс. руб.	8 908	8 940	10 900	1 992	22,4	1 960	21,9
2. Объем продукции в сопоставимых оптовых ценах предприятия, тыс. руб.	10 800	10 836	10 900	100	0,9	64	0,6

Данные таблицы свидетельствуют о том, что объем продукции (работ, услуг) увеличился против прошлого года на 1 992 тыс. руб., или 22,4%, а против плана — на 1 960 тыс. руб., или 21,9%, что является в основном результатом роста цен, а не увеличения объема продукции.

Реально физический объем продукции в отчетном году увеличился против прошлого года на 100 тыс. руб., или 0,9%, а против плана — на 64 тыс. руб., или 0,6%.

За счет повышения цен объем продукции в стоимостном выражении увеличился против прошлого года на 1 892 тыс. руб., или на 21,5%, а против плана — на 1 896 тыс. руб., или 21,3%.



Объем выпуска продукции, исчисленный в стоимостном выражении, не всегда дает правильное представление об объеме выполненных предприятием работ по выпуску продукции. Это связано с тем, что на показатель объема выпуска продукции в стоимостном выражении оказывает влияние изменение структуры выпускаемой продукции и изменение стоимости сырья. Изменение структуры вызывается рядом причин:

- отсутствием необходимой техники;
- недостатками в организации материального обеспечения;
- изменением себестоимости изделия.

При наличии структурных сдвигов стоимостные показатели не отражают реальных трудовых затрат. Это обусловлено тем, что стоимость продукции состоит из затрат живого и овеществленного труда, соотношение этих затрат в различных видах продукции различно, вследствие чего выделяют трудоемкое, материалоемкое, капиталоемкое производство. Поскольку между ценами и затратами труда нет прямопропорциональной зависимости, то изменение структуры производства может оказывать существенное влияние на объем производства в стоимостном выражении (завышая или занижая его).

Это требует использования и других измерителей объема производства, более точно характеризующих трудоемкость производства продукции на данном предприятии. К ним относится объем производства, исчисленный в нормо-часах или в нормативной зарплате.

Использование показателей, реально отражающих трудоемкость производства продукции, предполагает определение объема продукции, произведенной собственными силами хозяйствующего субъекта, а также производительности труда, фондоемкости, фондоотдачи, материалоемкости, материалоотдачи.

Для того чтобы рассчитать объем производства в нормо-часах, необходимо количество каждого вида продукции ( $q_i$ )

по плану, отчету и за предыдущий год умножить на изготовленные единицы изделия. Полученное общее количество нормо-часов на изготовление отдельных изделий суммируют, что дает общий объем производства в нормо-часах. После чего исчисляют темпы роста объема производства в нормо-часах и выполнение плана.

Необходимые данные для расчета получают из бизнес-плана, формы № П-1 (по выпуску продукции), затраты труда в нормо-часах на единицу продукции из бизнес-плана или данных оперативно-технического учета.

Измерение объема производства в нормо-часах недостаточно, поскольку не отражает качества затраченного труда (различий в сложности труда).

Измерение объема производства в нормативной зарплате имеет определенные преимущества, так как отражает использование труда различной сложности и квалификации, служит мерой затраченного труда и дает качественную характеристику трудовых затрат.

Расчет объема производства в нормативной зарплате определяется путем умножения количества выпущенной продукции в натуральном выражении по плану и факту на норматив заработной платы на единицу продукции. Суммируя расход нормативной заработной платы, по всем изделиям определяют плановый и фактический объем производства в нормативной зарплате. Определяем отклонение в целом по изделиям по удельному весу. На основе проведенных расчетов делаем вывод (табл. 4).

На основе проведенных расчетов можно сделать вывод, что темпы роста объема продукции в стоимостном выражении опережают темпы роста объема производства в нормативной зарплате на 0,36 пункта. Это произошло вследствие изменения структуры выпуска продукции, а именно: повысился удельный вес выпуска изделия А, являющегося более дорогостоящим и менее трудоемким по сравнению с изделием Б, удельный вес которого снизился по сравнению с планом.

Таблица 4

**Расчет объема производства  
в нормативной заработной плате**

Наименование изделия	Количество выпущенной продукции, тыс. шт.		Оптов. цена в руб. за ед-цу	З/п на ед-цу в руб-лях	Выпуск продукции в оптовых ценах, тыс. руб.		Объем производства в нормативной з/п, тыс. руб.	
	План	Факт			План	Факт	План	Факт
А	8,545	8,625	400	30	3 418	3 450	256,4	258,8
Б	20,0	20,0	100	40	2 000	2 000	800	800
ИТОГО	28,545	28,625			5 418	5 450	10 56,4	1 958,8
В %						100,59		100,23

Затем проводится оперативный анализ производства и отгрузки продукции, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске и отгрузке продукции по объему, ассортименту, качеству за день нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонения от плана.

Анализ реализации продукции связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Недовыполнение плана по договорам для предприятий оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций, что может привести к потере рынка сбыта, а следовательно, к снижению производства.

Процент выполнения договорных обязательств рассчитывается путем деления разности между плановым объемом отгрузки по договорным обязательствам и суммой недопоставленной продукции на плановый объем:

$$K_d = \frac{V_{\text{пл.п}} - V_{\text{недоп.}}}{V_{\text{пл.п}}}$$

Недопоставка продукции отрицательно влияет не только на итоги деятельности предприятия, но и на работу торговых организаций, предприятий-смежников, транспортных организаций и т.д. При анализе реализации особое внимание следует обращать на выполнение обязательств по госзаказу, кооперированным поставкам и по экспорту продукции.

### 5.3. Анализ ассортимента и структуры продукции

Объектом анализа производства и реализации продукции (работ, услуг) выступают не только показатели общего объема продукции в стоимостном выражении, но и ассортимент продукции. Анализ номенклатуры и структуры производства и реализации продукции оказывают большое влияние на результат хозяйственной деятельности.

В составе товарной и реализованной продукции могут быть изделия с низким уровнем рентабельности либо невостребованные изделия. Чтобы избежать негативных последствий, необходимо изучать факторы, воздействующие на спрос данных видов продукции, с целью поиска путей недопущения или минимизации потерь. Отсюда следует, что хозяйствующий субъект должен постоянно работать над формированием товарного ассортимента.

Формирование ассортимента — проблема конкретных товаров, их отдельных серий, определения соотношения между «старыми» и «новыми» товарами, товарами массового, серийного и единичного производства, «наукоемкими» и «обычными». Основная цель ассортиментной концепции заключается в том, чтобы сориентировать предприятие на выпуск товаров, которые по своей структуре, потребительским свойствам и качеству наиболее полно соответствуют потребностям покупателей.

Товаропроизводитель занят не только созданием и производством товаров, но и формированием клиентуры. Формирование ассортимента и структуры выпуска продукции должно учитывать и эффективное использование трудовых, материальных и финансовых ресурсов, имеющихся в его распоряжении.

В процессе анализа необходимо выяснить, как хозяйствующий субъект выполняет план по ассортименту в натуральном и стоимостном выражении, какова динамика выпуска отдельных видов изделий.

В процессе анализа необходимо установить выполнение плана и динамику по производству сертифицированной продукции, дать оценку выполнения задания по сертифицированной продукции.

Особое внимание необходимо уделить изучению выполнения плана по выпуску новых видов изделий, которые могут выступать как дополнение к существующему в прошлом периоде ассортименту либо как замена выпускаемой продукции. По результатам проведенного анализа сделать выводы. Следует изучить выполнение плана по изделиям, которые являются объектом кооперированных поставок согласно заключенным договорам.

Выполнить задание по ассортименту означает выпустить изделия по заданной номенклатуре (табл. 5).

Оценка выполнения плана по всему ассортименту предусматриваемой предприятием продукции исчисляется с помощью среднего процента выполнения задания по ассортименту ( $A_c\%$ ).

Существует несколько способов расчета среднего процента выполнения задания по ассортименту.

Наиболее точно характеризует степень выполнения плана по ассортименту средний процент, исчисленный по способу наименьшего числа, т. е. в счет выполнения плана принимается наименьшее число из двух величин: планового и фактического выпуска продукции по каждому изделию:

$$A_c\% = \frac{\text{Сумма стоимости фактически выпущенной продукции в пределах плана}}{\text{Сумма планового выпуска продукции}} \cdot 100\%.$$

Продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту.

Данный способ расчета приемлем в том случае и на тех предприятиях, где номенклатура выпускаемой продукции невелика.

Таблица 5

## Динамика и выполнение плана по ассортименту продукции

Наименование изделий	Выпуск изделий в сопоставимых оптовых ценах, тыс. руб.				Отклонение от предыдущего года		Отклонение от плана	
	За пред. год	По плану	Фактически	Факт в пределах плана	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%
А	1 425	1 600	1 650	1 600	+225	15,79	+50	3,12
Б	870	725	690	690	-180	20,69	-35	4,83
В	2 004	2 290	2 330	2 290	+326	16,27	+40	1,75
Г	1 001	803	780	780	-321	29,16	-23	2,86
ИТОГО	5 400	5 418	5 450	5 360	+50	0,93	+32	0,5

$$\bar{A}_c\% = 5\,360 : 5\,418 = 98,9.$$

Недовыполнение задание по ассортименту составляет  $100\% - 98,9\% = 1,1\%$ .

Оценка выполнения задания по ассортименту предполагает выявление причин недовыполнения плана по ассортименту и определение мероприятий по обеспечению выполнения плана. Всю совокупность причин, влияющих на данный показатель, можно разделить на две группы: внешние и внутренние.

К *внешним причинам* относят конъюнктуру рынка, востребованность продукции по видам изделий, состояние материально-технического обеспечения, состояние рынка сырья.

*Внутренними причинами* являются низкий уровень организации производства и труда, низкое техническое состояние активной части основных фондов, непроизводительные потери рабочего времени, недостатки в системе управления и материального стимулирования работников.

В тех случаях, когда номенклатура выпускаемой продукции велика, а следовательно, невозможно воспользоваться первым способом расчета, используют более простой способ.

Для этого необходимо определить сумму недовыпущенной продукции по изделиям, по которым план недовыпол-

нен, вычесть полученную сумму из планового объема продукции, полученный результат разделить на сумму планового выпуска продукции и умножить на 100%:

$$\overline{Ac\%} = (5\,418 - 35 - 23) : 5\,418 \cdot 100\% = 98,9\%.$$

Увеличение объема производства (реализации) по одним видам продукции приводит к изменению ее структуры, т. е. соотношения отдельных изделий в общем их выпуске. Выполнить план по структуре — означает сохранение в фактическом выпуске продукции запланированного соотношения отдельных ее видов.

Изменение структуры выпуска и реализации изменяет все показатели работы: объем выпуска и реализации, материалоемкость, себестоимость, прибыль, рентабельность, финансовую устойчивость. При увеличении удельного веса дорогостоящей продукции увеличивается объем выпуска в стоимостном выражении, и наоборот. Возрастание удельного веса высоко рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли, и наоборот.

Расчет влияния структуры производства и уровень объема выпуска и прибыли можно определить, используя способ цепных подстановок. Для этого необходимо определить плановый и фактический объем выпуска (при изменении структуры), найти отклонение по объему выпуска. Затем рассчитать коэффициент выполнения плана по товарной продукции в целом по предприятию (фактический объем / плановый объем) (по выпуску в натуральном выражении).

Затем пересчитать плановый выпуск продукции по каждому виду на коэффициент выполнения по товарной продукции ( $K_{вп}$ ) и в целом по предприятию, что позволит определить товарный выпуск продукции при фактическом объеме выпуска по плановой структуре:

$$V_{ТП} V_{ф.стр.пл} = V_{ТП.пл} \cdot K_{вп}$$

Чтобы определить влияние структуры, необходимо от фактического выпуска товарной продукции (исчисленного

при всех фактических показателях) вычесть товарный выпуск продукции при фактическом объеме, но плановой структуре. Если при фактической структуре объем товарной продукции вырастает, то это свидетельствует о том, что увеличилась доля более дорогостоящей продукции в общем ее выпуске. Определить влияние изменения структуры на изменение выпуска продукции можно и способом процентных разностей по формуле:

$$\pm V_{\text{вп.стр}} = (K_{\text{вп.ст}} - K_{\text{вп.н}}) \cdot V_{\text{вп.пл}}$$

где  $\pm V_{\text{вп.стр}}$  — изменение объема выпуска продукции за счет изменения структуры;

$K_{\text{вп.ст}}$ ,  $K_{\text{вп.н}}$  — соответственно коэффициенты выполнения плана по производству продукции, рассчитанные на основании стоимостных и условно-натуральных показателей;

$V_{\text{вп.пл}}$  — запланированный выпуск в стоимостном выражении.

По результатам проведенных расчетов необходимо сделать выводы.

#### 5.4. Анализ качества и конкурентоспособности продукции

В условиях рынка одной из форм конкурентной борьбы, завоевания и удержания позиций на рынке является повышение качества продукции.

Вопрос качества — это вопрос экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Качество характеризуется надежностью, долговечностью, безопасностью, наличием или отсутствием рекламации.

В условиях рынка обеспечение конкурентоспособности, получение наиболее выгодных контрактов возможны для тех предприятий, у которых уровень качества соответствует требованиям внутреннего и внешнего рынков. Поэтому оценка



качества является важнейшей составляющей экономического анализа.

Основными задачами анализа качества являются:

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

В условиях рынка оценка качества строится на показателях, отражающих конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках. Качество — это величина непостоянная. Она зависит от:

- уровня применяемой техники и технологии;
- уровня квалификации;
- дисциплины.

**К обобщающим показателям**, характеризующим качество продукции, относят:

- объем и удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме выпуска продукции;
- удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- удельный вес продукции высшей категории качества;
- средний коэффициент сортности;
- удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;
- удельный вес экспортируемой продукции.

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

**Частные показатели** качества характеризуют технические и потребительские свойства продукции.

**Например:** в пищевой промышленности качество характеризуют жирность, наличие посторонних примесей, содержание сухих веществ; в машиностроении — надежность, безотказность, долговечность, производительность.

**Косвенные показатели качества** — штраф за некачественную продукцию, удельный вес бракованной продукции и др.

Целесообразно анализ качества осуществлять на стадии проектирования. С 1 января 1992 г. введена сертификация продукции.

**Сертификация** — это процедура, посредством которой авторитетным органом проверяется и удостоверяется соответствие отдельных видов продукции требованиям, определенным в нормативно-технических документах. Уровень качества оценивается во всех странах на соответствие, принятое в 1987 г. Международной комиссией по стандартизации, нормативно-техническим документам, известное в деловом мире как стандарты ИСО.

Сертификация осуществляется Госстандартом и институтами, получившими название ГОСТов. Органы, осуществляющие сертификацию, являются независимыми. Их задача состоит в том, чтобы дать объективную авторитетную оценку качества. Для этого проводятся типовые испытания и государственный надзор за качеством сертифицированной продукции. По результатам испытаний изготовителю выдается сертификат, если испытания подтвердили соответствие продукции требованиям нормативного документа.

Анализ качества начинается с общей оценки выполнения задания и динамики выпуска сертифицированной продукции (СП). Данные для анализа берутся из оперативно-технического учета и отчетности.

Аналитическими показателями, характеризующими качество, являются удельный вес (У) или коэффициент (К) сертифицированной продукции в общем объеме выпущенной продукции (Q) в действующих оптовых ценах предприятия (без НДС и акцизов):

$$y = \frac{СП}{Q} \cdot 100\%,$$

$$K = \frac{СП}{Q}.$$

Показатели характеризуют долю в процентах или уровень продукции в копейках на 1 рубль общего объема продукции (работ, услуг).

Сопоставляя фактический удельный вес или коэффициент сертифицированной продукции с аналитическими показателями за прошлый год или заданием, можно судить о выполнении задания повышения качества или изменении качества по сравнению с прошлым годом.

При невыполнении задания по выпуску сертифицированной продукции необходимо проанализировать номенклатуру сертифицированной продукции и установить, по каким видам продукции фактический объем не достиг планового уровня. Следует выяснить причины изменения удельного веса сертифицированной продукции по сравнению с прошлым годом (табл. 6).

Таблица 6

**Анализ обобщающих показателей  
качества продукции**

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	
		План	Факт
1. Объем продукции (работ, услуг) в фактически действующих оптовых ценах предприятия (без НДС и акцизов), тыс. руб.	4 454	4 950	5 450
2. Стоимость сертифицированной продукции в фактически действующих оптовых ценах предприятия (без НДС и акцизов), тыс. руб.	2 258	2 554	2 139
3. Удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме продукции (работ, услуг), %	50,7	51,6	52,1

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что плановое задание по повышению качества выпускаемой продукции перевыполнено.

Предприятие имело намерение повысить долю сертифицированной продукции по сравнению с прошлым годом на 0,9 пункта (51,6 – 50,7), а фактически доля выпущенной продукции, качество которой соответствует требованиям стандартов и подтверждено сертификатом, повысилось по сравнению с прошлым годом на 1,4 пункта (52,1 – 50,7), а по сравнению с планом на 0,5 (52,1 – 51,6).

Анализ проводится по изменению относительного показателя (удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме выпуска продукции, работ, услуг).

Важнейшим направлением аналитической работы является анализ новых видов продукции (работ, услуг). Данные для анализа содержатся в форме № 5НТ.

По данным этой формы отчетности и оперативно-технического учета рассчитываются и анализируются следующие показатели:

- уровень модернизации продукции как отношение объема модернизированной продукции к общему объему выпуска продукции в действующих оптовых ценах;
- уровень обновления продукции как отношение объема новой продукции к общему объему выпуска продукции в действующих оптовых ценах.

Рассчитанные показатели сопоставляются с плановыми и показателями за предыдущий период за ряд лет.

По данным единовременной отчетности формы № 5НТ (образцы) устанавливают, как начат выпуск первой промышленной серии образцов, выясняют причины того, почему не приняты в дальнейшее производство некоторые образцы (в серийное или массовое).

В условиях рыночной экономики усиливается значение экономических форм защиты интересов потребителей от поставок им некачественной продукции. Одной из форм защиты является право потребителя на предъявление поставщикам рекламаций.

**Рекламация** — претензия, предъявляемая поставщику в связи с поставкой продукции, качество которой не соответствует условиям договора или контракта на поставку продукции.

Наличие или отсутствие рекламаций является обобщающим показателем нестабильности (стабильности) качества продукции.

Наличие зарекламированной продукции уменьшает объем реализованной продукции, повышает себестоимость, снижает прибыль, ухудшает финансовое положение предприятия.

В процессе анализа выявляются:

- количество предъявленных и принятых рекламаций в целом и по важнейшим видам продукции;
- количество и стоимость продукции, по которой принята рекламация;
- удельный вес зарекламированной продукции в общем объеме реализованной продукции в действующих оптовых ценах.

Затем анализируют динамику количества принятых рекламаций, стоимости и доли зарекламированной продукции по сравнению с прошлым годом или за ряд лет в целом по всей продукции и по важнейшим видам. Это дает возможность выявить изделия, на которые предъявлено наибольшее количество рекламаций, и обратить внимание на качество выпускаемой продукции (табл. 7).

Приведенные расчеты показывают, что качество по сравнению с прошлым годом ухудшилось. Снизился удельный вес зарекламированной продукции на 0,09 пункта, по изделию А — на 0,08 пункта, по изделию Б — на 0,42 пункта.

Однако, несмотря на тенденцию снижения доли рекламации, этот показатель по удельному весу продукции Б остается высоким и превышает аналогичный показатель по всей продукции приблизительно в 3 раза (4,56 : 1,65).

По результатам расчетов необходимо принять решение по повышению качества продукции.

Таблица 7

## Анализ динамики рекламации

Показатели	Предьд. год	Отчет. год
1. Объем реализованной продукции в действующих оптовых ценах, тыс. руб.	11 140	12 620
2. Всего принято рекламаций:		
• Штук	800	1 970
• Тys. руб.	193,8	208,2
• В процентах к объему реализованной продукции	1,74	1,65
В том числе		
2.1. По изделию А		
• Штук	1 020	780
• Тys. руб.	24,0	19,2
• В процентах к объему реализованных изделий А	0,53	0,45
2.2. По изделию Б		
• Штук	520	800
• Тys. руб.	11,4	13,4
• В процентах к объему реализованных изделий Б	4,98	4,56

В заключение анализа необходимо выявить влияние рекламирования продукции (снижение качества) на финансовые результаты. Для расчета количественного влияния необходимо *плановую долю прибыли или долю прибыли за предыдущий год в общем объеме реализованной продукции умножить на объем зарекламированной продукции в действующих оптовых ценах.*

Наряду с указанными показателями определяется и анализируется коэффициент сортности. Показатели сортности рассчитываются не во всех отраслях промышленности, а только в тех, где либо есть деление продукции по сортам, либо деления по сортам нет, но имеются различные цены в зависимости от качества продукции (легкая и пищевая промышленность). В этих отраслях обобщающим показателем качества является коэффициент сортности ( $K_c$ ) и выражающая его средняя цена изделия ( $Z$ ). И средний сорт, и средняя

цена определяются по средней арифметической взвешенной.

При оценке выполнения плана по коэффициенту сортности фактическую долю каждого сорта в общем объеме продукции сравнивают с плановой, при изучении динамики качества — с данными прошлого года.

Коэффициент сортности можно определить как отношение стоимости продукции всех сортов ( $\sum q_i Z_i$ ) к стоимости продукции, исчисленной по первому сорту ( $\sum q_i Z_{1c}$ ):

$$K_c = \frac{\sum q_i Z_i}{\sum q_i Z_{1c}}$$

Изменение качества выпускаемой продукции оказывает влияние на изменение объема реализации и прибыли. Для того чтобы проанализировать влияние изменения качества на объем выпуска и реализации, необходимо определить:

1. Коэффициент сортности по плану и факту, найти отклонение, дать оценку изменения качества.

2. По средней арифметической взвешенной рассчитать среднюю цену по плану и факту, определить отклонение, дать оценку.

3. Рассчитать количественное влияние изменения качества на изменение стоимости реализации. Для этого необходимо отклонение по средневзвешенной цене умножить на фактический объем выпуска.

По результатам проведенных расчетов сделать выводы.

Влияние качества продукции на изменение выпуска товарной продукции ( $\pm TP$ ), изменение выручки от реализации ( $\pm B$ ) и прибыли ( $\pm П$ ) можно определить по формулам:

$$\begin{aligned} \pm TP &= (Z_1 - Z_0) \cdot q_{пк}, \\ \pm B &= (Z_1 - Z_0) \cdot V_{рп.пк}, \\ \pm П &= ((Z_1 - Z_0) \cdot V_{рп.пк}) - ((C_1 - C_0) \cdot V_{рп.пк}), \end{aligned}$$

где  $Z_0$ ,  $Z_1$  — цена изделия соответственно до и после изменения качества;

$C_0, C_1$  — соответственно уровень себестоимости до и после изменения качества;

зпк — количество продукции повышенного качества;

$V_{рп.пк}$  — объем реализованной продукции повышенного качества.

## 5.5. Анализ потерь от брака

Косвенными показателями качества выпускаемой продукции являются штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес бракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака.

Брак производства не является параметром (показателем) качества продукции, так как брак — это непроизводительные затраты. *Бракованной является продукция*, которая не может быть использована по назначению.

Стоимость и уровень брака продукции являются важнейшей характеристикой качества, технического и организационного уровня производства продукции и качества выполненных работ. Поэтому анализ брака в производстве расширяет и углубляет информацию о реальном положении дел на предприятии с качеством выпускаемой продукции.

Брак делится на исправимый и неисправимый. К *исправимому браку* относят изделия, затраты на исправление которых не превышают затрат по изготовлению новых (т.е. после дополнительных затрат). *Неисправимый (окончательный) брак* предполагает, что дополнительные затраты проводить невозможно или нецелесообразно.

Исправление брака приводит к удорожанию себестоимости продукции, снижению прибыли, а неисправимый брак приводит к снижению объема производства, повышению себестоимости и снижению прибыли.

По месту выявления брак делится на *внутренний* (выявленный на предприятии) и *внешний* (выявленный потребителями).



Источниками информации для проведения анализа являются данные оперативно-технического учета и данные бухгалтерского учета. Анализ потерь от брака осуществляют следующим образом:

- определяют величину окончательно забракованной продукции по периодам (прошлый год и отчетный), находят отклонение, дают оценку;
- анализируют показатели в динамике;
- определяют удельный вес брака в себестоимости товарной продукции по периодам, дают оценку;
- определяют влияние изменения потерь на величину объема выпуска, т. е. сумму невыпущенной продукции в результате допущенного брака. Чтобы рассчитать объем невыпущенной продукции, необходимо объем продукции отчетного года умножить на уровень брака в себестоимости товарной продукции и разделить на 100%:

$$-V_{\text{нд.п}} = \frac{V_{\text{тп.ф}} \cdot \% \text{ брака}}{100\%},$$

где  $-V_{\text{нд.п}}$  — объем невыпущенной продукции;

$V_{\text{тп.ф}}$  — объем товарной продукции по факту;

% брака — уровень брака в себестоимости.

Затем выявляются причины снижения качества и допущенного брака по местам их возникновения, центрам ответственности. Разрабатываются мероприятия по устранению брака и повышению качества. Основными причинами снижения качества являются:

- низкое качество исходного сырья;
- низкий технический уровень основных фондов;
- низкий уровень организации и технологии производства;
- недостаточная квалификация рабочих;
- аритмичность производства.

## 5.6. Анализ ритмичности работы предприятия

Важным показателем эффективности производства является ритмичность производства. Под *ритмичностью* понимается равномерность выпуска продукции в равные отрезки времени в течение отчетного периода.

*Ритмичная работа хозяйствующего субъекта* является важным условием выпуска и реализации продукции, повышения качества, снижения себестоимости и увеличения прибыли. *Ритмичность свидетельствует* о рациональной организации производства и труда. *Неритмичная работа* ухудшает все экономические показатели работы: снижается качество, увеличивается объем незавершенного производства, увеличиваются сверхплановые остатки готовой продукции на складе, замедляется оборачиваемость капитала, не выполняются контракты, договора-поставки. Несвоевременная отгрузка продукции приводит к тому, что несвоеременно поступает выручка, имеет место перерасход фонда оплаты труда. Это приводит к увеличению себестоимости, снижению прибыли и ухудшению финансового состояния.

Для характеристики ритмичности выпуска используется ряд показателей. Показатели равномерности выпуска делятся на две группы: прямые и косвенные.

К *прямым показателям* относятся:

- коэффициент ритмичности;
- коэффициент аритмичности;
- удельный вес производства продукции за каждую декаду к месячному выпуску и т. д.

*Косвенные показатели* ритмичности — оплата простоев по вине хозяйствующего субъекта, потери от брака, штрафы за недопоставленную продукцию и т. д.

Обобщающим показателем равномерности выпуска продукции является *коэффициент ритмичности*, который показывает удельный вес продукции, сланной без нарушения графика.

Коэффициент ритмичности можно определить несколькими способами:

1. Коэффициент ритмичности ( $K_{\text{рит}}$ ) равен отношению суммы фактически выпущенной продукции в пределах плана за ряд последовательных отрезков времени анализируемого периода к сумме планового выпуска продукции за этот же период времени:

$$K_{\text{рит}} = \frac{\sum q_{\phi} z_0 \text{ не больше } \sum q_0 z_0}{\sum q_0 z_0}$$

где  $\sum q_{\phi} z_0$  — сумма фактического выпуска продукции в сопоставимых ценах;

$\sum q_0 z_0$  — сумма планового выпуска.

2. Коэффициент ритмичности можно определить путем суммирования фактических удельных весов выпуска за каждый период, но не более планового их уровня.

Чем ближе коэффициент ритмичности производства к единице, тем равномернее выполнение задания.

Данные для характеристики работы хозяйствующего субъекта и исчисления коэффициента ритмичности можно получить из оперативно-технической отчетности (табл. 8).

Таблица 8

## Ритмичность выпуска продукции

Декады месяца	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес, %			Засчитывается в счет выполнения плана	
	План	Факт	План	Факт	Факт к плану	Тыс. руб.	%
1	3 060	2 032	30,9	18,6	20,5	2 032	20,5
2	3 474	2 894	35,1	26,6	29,2	2 894	29,2
3	3 366	5 974	34	54,8	60,4	3 366	34
ИТОГО	9 900	10 900	100	100	110,1	8 292	83,7

$K_{\text{рит}}$  1-й способ:  $8\,292 : 9\,900 = 0,837$ , или 83,7%.

$K_{\text{рит}}$  2-й способ:  $20,5 + 29,2 + 34 = 83,7\%$ .

Коэффициент ритмичности показывает, сколько выпущено продукции в сроки, установленные планом-графиком.

Для оценки ритмичности производства определяется коэффициент аритмичности ( $K_{\text{арит}}$ ) как сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от планового задания за каждый день (неделю, декаду):

$$\begin{aligned} K_{\text{арит}} &= ((2\ 032 - 3\ 060) + (2\ 894 - 3\ 474)) : 9\ 900 = \\ &= -1\ 608 : 9\ 900 = -0,163. \end{aligned}$$

Коэффициент аритмичности можно определить как разность между коэффициентом ритмичности и 1:

$$K_{\text{арит}} = 0,837 - 1 = -0,163.$$

Затем необходимо выявить причины неритмичной работы, которые могут быть разные. Необходимо выявить как внешние (несвоевременная поставка сырья, материалов поставщиками, отключение электроэнергии, забастовки предприятий-смежников и т. д.), так и внутренние (низкий уровень организации производства и труда, низкий уровень применяемой технологии, недостаточное финансовое состояние и т. д.) причины. Выявление причин и их классификация позволяют определить мероприятия по повышению ритмичности.

В заключение необходимо определить стоимость недоданной продукции в установленные планом-графиком сроки в результате неритмичной работы предприятия.

Стоимость недовыпущенной продукции ( $-eV$ ) определяется путем умножения планового объема выпуска ( $V_{\text{пл}}$ ) на коэффициент аритмичности:

$$-\Sigma V = V_{\text{пл}} \cdot K_{\text{арит}} = 9\ 900 \cdot (-0,163) = -1\ 613,7 \text{ тыс. руб.}$$

Упущенные возможности хозяйствующего субъекта в связи с неритмичностью работы определяются как разность между фактическим и возможным выпуском продукции, исчисленным исходя из наибольшего среднесуточного (средне-

декадного, среднемесячного) объема производства за сутки (декады, месяцы):

$$\begin{aligned} -\sum V &= \sum V_{\phi} - V_{\text{max}} \text{сутки (декада)} = \\ &= 10\,900 - (5\,974 \cdot 3) = -7\,022 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Для получения наиболее точных результатов, следует брать более короткие периоды времени.

Аналогичным образом анализируют ритмичность отгрузки и поступления товаров и материалов.

### 5.7. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции

В современных условиях одним из важнейших показателей работы предприятия является объем реализации продукции (работ, услуг), так как только в процессе реализации произведенная продукция получает общественное признание. Величина объема реализации определяет финансовые результаты деятельности предприятия, показатели оборачиваемости и рентабельности.

Анализ динамики и выполнения плана по реализации продукции и выполнению договорных обязательств позволяет определить факторы изменения ее объема. Учет реализации осуществляется по отгрузке и по реализации.

Если выручка определяется по отгрузке товарной продукции, то баланс товарной продукции имеет вид:

$$\Gamma\Pi_{\text{н}} + \text{ТП} = \text{РП} + \Gamma\Pi_{\text{к}},$$

отсюда

$$\text{РП} = \Gamma\Pi_{\text{н}} + \text{ТП} - \Gamma\Pi_{\text{к}},$$

где  $\Gamma\Pi_{\text{н}}$ ,  $\Gamma\Pi_{\text{к}}$  — соответственно готовая продукция на начало и конец года;

ТП — товарная продукция;

РП — реализованная продукция.

Учет выручки по оплате имеет вид:

$$\Gamma\Pi_{\text{н}} + \text{ТП} + \text{ОТ}_{\text{н}} = \text{РП} + \text{ОТ}_{\text{к}} + \Gamma\Pi_{\text{к}},$$

отсюда  $РП = ГП_n + ТП + ОТ_n - ОТ_k - ГП_k$ ,

где  $ОТ_n$ ,  $ОТ_k$  — остатки отгруженной продукции на начало и конец периода.

На изменение объема реализации оказывают влияние:

- изменение объема товарной продукции;
- изменение остатков готовой продукции на складе;
- изменение остатков отгруженной продукции на начало и конец периода.

Анализ факторов, влияющих на объем реализации, осуществляется следующим образом.

1. Необходимо определить объем реализованной продукции по плану и по факту.

2. Сравнить фактический объем реализации с плановым.

3. Определить абсолютное отклонение по всем вышеперечисленным факторам.

4. Определить процент выполнения плана по объему реализации (фактический объем выпуска разделить на плановый, умножить на 100%), что будет являться объектом анализа.

5. Для того чтобы определить количественное влияние факторов на изменение объема реализации, необходимо абсолютное отклонение по каждому фактору в отдельности разделить на плановый объем реализации и умножить на 100%.

Увеличение объема товарной продукции ведет к увеличению объема реализованной, и наоборот.

Увеличение остатков готовой продукции на складе и товаров, отгруженных на начало года, увеличивает объем реализации, и наоборот. Увеличение остатков готовой продукции на складе и товаров, отгруженных на конец года, уменьшает объем реализации, и наоборот.

В процессе анализа необходимо выявить причины образования сверхплановых остатков на складах, несвоевременной оплаты продукции покупателями, снижения объема выпуска и разработать конкретные меры по ускорению реализации продукции и получению выручки.

Объем реализации определяет в основном объем производства, поэтому необходимо конкретное изучение факторов, определяющих объем выпуска, а следовательно, и объем реализации. На изменение объема выпуска оказывают влияние три группы факторов:

1. *Изменение эффективности использования основных фондов:*

$$ВП = ОФ \cdot \Phi_0,$$

$$РП = ОФ \cdot \Phi_0 \cdot D_{рп(вп)},$$

где ВП — стоимость валовой продукции;

РП — стоимость реализованной продукции.

2. *Изменение эффективности использования оборотных фондов:*

$$ВП = МЗ \cdot М_0,$$

$$РП = МЗ \cdot М_0 \cdot D_{рп(вп)}.$$

3. *Изменение эффективности использования трудовых ресурсов:*

$$ВП = N \cdot \bar{B}_r,$$

$$РП = N \cdot \bar{B}_r \cdot D_{рп(вп)},$$

где  $D_{рп(вп)}$  — доля реализованной продукции в общем объеме выпуска продукции;

$N$  — численность персонала;

$\bar{B}_r$  — выработка среднегодовая.

Расчет влияния факторов на объем выпуска и реализации можно осуществить, используя способ цепных подстановок.

Зная причины изменения фондоотдачи, материалоотдачи и среднегодовой выработки, можно определить их влияние на выпуск продукции путем умножения их прироста (снижения) за счет  $i$ -го фактора соответственно на фактическую среднегодовую стоимость основных фондов, фактическую сумму потребленных материальных ресурсов и фактическую численность персонала:

$$\pm P_{\text{Поф},x_i} = \pm \Phi_{0,x_i} \cdot \text{ОФ}_\phi \cdot \text{рп(вп)ф},$$

$$\pm P_{\text{Пмз},x_i} = \pm \text{Мо}_{x_i} \cdot \text{МЗ}_\phi \cdot \text{рп(вп)},$$

$$\pm P_{\text{ПН},x_i} = \pm \text{Вг}_{x_i} \cdot \text{N}_\phi \cdot \text{рп(вп)ф},$$

где  $\pm P_{\text{Поф}}$  — изменение объема реализованной продукции за счет изменения использования основных фондов;

$\pm \Phi_0$  — изменение фондоотдачи;

$\text{ОФ}_\phi$  — фактическая стоимость основных фондов,

$\pm P_{\text{Пмз}}$  — изменение стоимости реализованной продукции за счет изменения материальных затрат;

$\pm \text{Мо}$  — изменение материалоотдачи;

$\text{МЗ}_\phi$  — фактическая стоимость материальных затрат;

$\pm P_{\text{ПН}}$  — изменение объема реализации за счет трудового фактора;

$\pm \text{Вг}$  — изменение среднегодовой выработки;

$\text{N}_\phi$  — фактическая численность.

Определение величины резервов за счет эффективного использования трудовых ресурсов:

$$R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{рм}} = R^{\uparrow} \text{РМ} \cdot \bar{B}_{\text{чф}},$$

$$R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{фэ}} = R^{\uparrow} \Phi_{\text{э}} \cdot \bar{B}_{\text{чф}},$$

$$R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{вч}} = R^{\uparrow} B_{\text{чф}} \cdot V_{\text{фэ}},$$

где  $R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{рм}}$ ,  $R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{фэ}}$ ,  $R^{\uparrow} \text{ВП}_{\text{вч}}$  — резерв роста валовой продукции за счет создания новых рабочих мест, увеличения фонда рабочего времени и увеличения среднечасовой выработки;

$R^{\uparrow} \text{РМ}$  — резерв увеличения за счет количества рабочих мест;

$R^{\uparrow} \Phi_{\text{э}}$  — резерв увеличения за счет фонда рабочего времени, за счет сокращения потерь;

$R^{\uparrow} B_{\text{чф}}$  — резерв увеличения за счет среднечасовой выработки;

$B_{\text{гф}}$ ,  $B_{\text{чф}}$  — соответственно среднегодовая и среднечасовая фактическая выработка;



$V_{\text{фэ}}$  — возможный фонд рабочего времени с учетом выявленных резервов его роста.

Резерв увеличения производства продукции за счет эффективного использования основных фондов:

$$P\uparrow VP_{\text{оф}} = P\uparrow Q_{\text{оф}} \cdot \bar{V}_{\text{чф}},$$

$$P\uparrow VP_{\text{т}} = P\uparrow T \cdot \bar{V}_{\text{чф}},$$

$$P\uparrow VP_{\text{вч}} = P\uparrow \bar{V}_{\text{ч}} \cdot T_{\text{в}},$$

где  $P\uparrow VP_{\text{оф}}$ ,  $P\uparrow VP_{\text{т}}$ ,  $P\uparrow VP_{\text{вч}}$  — соответственно резерв увеличения производства за счет увеличения количества оборудования, времени его работы и выпуска продукции на один машино-час;

$P\uparrow Q_{\text{оф}}$  — резерв увеличения за счет количества основных фондов;

$P\uparrow T$  — резерв увеличения за счет времени работы оборудования;

$P\uparrow \bar{V}_{\text{ч}}$  — резерв увеличения за счет среднечасовой выработки;

$\bar{V}_{\text{чф}}$  — среднечасовая фактическая выработка;

$T_{\text{в}}$  — возможный фонд рабочего времени.

Резервы увеличения производства продукции за счет эффективного использования материальных запасов:

а) за счет дополнительного поступления материала. Дополнительное количество  $j$ -го материала разделить на норму расхода ( $H_{\text{р}}$ ) данного ресурса ( $i$ ) и умножить на фактическую цену единицы продукции (результаты суммировать по всем видам продукции):

$$P\uparrow VP \pm M_{\text{р}} = \sum (P\uparrow M_j : H_{\text{р}i}) \cdot Z_{\text{иф}},$$

где  $P\uparrow VP \pm M_{\text{р}}$  — резерв увеличения производства за счет дополнительного поступления материалов;

$P\uparrow M$  — дополнительное количество  $j$ -го материала;

$Z_{\text{ф}}$  — фактическая цена;

- б) за счет сокращения нормы расхода  $j$ -го материала на единицу  $i$ -го материала. Планируемое сокращение нормы расхода  $j$ -го ресурса на единицу  $i$ -го вида продукции ( $R\hat{\uparrow}N_{pj}$ ) умножается на планируемый к выпуску объем производства  $i$ -го вида продукции ( $V\Pi_{iпл}$ ). Полученную экономию ресурсов разделить на плановую норму расхода ( $N_{pi}$ ) и умножить на фактическую цену данного изделия ( $Z_{iф}$ ):

$$R\hat{\uparrow}V\Pi_{нр\downarrow} = ((\sum R\downarrow N_{pj} \cdot V\Pi_{iпл}) / N_{pi}) \cdot Z_{iф},$$

где  $R\hat{\uparrow}V\Pi_{нр\downarrow}$  — резерв роста выпуска продукции за счет снижения нормы расхода;

- в) за счет сверхплановых отходов. Увеличение отходов материалов сверх плана ( $R\downarrow Oтх$ ) разделить на норму их расхода на единицу  $i$ -го вида продукции ( $N_{pi}$ ) и умножить на фактическую цену единицы соответствующего вида продукции ( $Z_{iф}$ ). Результаты просуммировать:

$$R\hat{\uparrow}V\Pi_{Oтх\downarrow} = (\sum R\downarrow Oтх_j / N_{pi}) \cdot Z_{iф},$$

где  $R\hat{\uparrow}V\Pi_{Oтх\downarrow}$  — резерв увеличения выпуска продукции за счет снижения отходов.

По каждой группе в отдельности подсчитывается общая сумма резерва валовой продукции. Максимальный резерв, установленный по одной из групп, не может быть освоен до тех пор, пока не будут выявлены резервы в таком же размере по другим группам ресурсов.

## **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ И ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА**

- 6.1. *Задачи и информационное обеспечение проведения анализа использования основных фондов.*
- 6.2. *Анализ объема, структуры и динамики основных фондов.*
- 6.3. *Анализ качественного состояния основных фондов.*
- 6.4. *Анализ интенсивности и эффективности использования основных фондов.*
- 6.5. *Анализ использования производственной мощности.*
- 6.6. *Анализ использования технологического оборудования.*
- 6.7. *Анализ организационно-технического уровня производства.*
- 6.8. *Резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи.*

### **6.1. Задачи и информационное обеспечение проведения анализа использования основных фондов**

В условиях формирования рыночных отношений и обострения конкурентной борьбы побеждают те товаропроизводители, которые могут эффективно использовать все виды имеющихся ресурсов. Формирование рынка поставило хозяйствующие субъекты в жесткие экономические условия, которые объективно обуславливают проведение ими сбалансированной политики по поддержанию и укреплению финансового состояния его платежеспособности и финансовой устойчивости.

Финансовое состояние хозяйствующих субъектов определяется эффективностью использования всех элементов процесса труда: средств труда, предметов труда и самого

труда. Эффективность применения находит отражение в уровне затрат на 1 рубль товарной продукции, а следовательно, и уровне рентабельности производства, что определяет финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта.

Состояние производственного потенциала — важнейший фактор эффективности основной деятельности хозяйствующих субъектов, а следовательно, и финансовой устойчивости. Формирование рыночных отношений, условия перехода к рынку побуждают трудовые коллективы к постоянному поиску резервов повышения эффективности использования всех факторов производства. Выявить и практически использовать эти резервы можно только на основе аналитических исследований.

Состояние и использование основных фондов — один из важнейших аспектов аналитической работы, так как именно они являются материальным воплощением научно-технического прогресса — главного фактора повышения эффективности производства.

Объекты основных фондов составляют основу любого производства, в процессе которого создается продукция, оказываются услуги и выполняются работы. Основные фонды занимают основной удельный вес в общей сумме основного капитала хозяйствующего субъекта. От их количества, стоимости, качественного состояния, эффективности использования во многом зависят конечные результаты деятельности хозяйствующего субъекта.

Основной целью анализа основных фондов является определение путей повышения эффективности использования основных фондов.

Задачами анализа состояния и эффективного использования средств труда являются:

- установление обеспеченности предприятия и его структурных подразделений основными фондами — соответствие величины состава и технического уровня фондов потребности в них;

- изучение состава и динамики основных средств, темпов обновления активной части;
- определение степени использования основных фондов и факторов, на них повлиявших;
- установление полноты применения парка машин и оборудования и его комплексности;
- определение влияния использования основных фондов на объем продукции и другие экономические показатели работы хозяйствующего субъекта;
- выявление резервов роста фондоотдачи, увеличения объема продукции и прибыли за счет улучшения использования основных фондов.

Полнота и достоверность результатов анализа основных фондов зависят от качества, содержания экономической информации, используемой в анализе. Возможности анализа основных средств на предприятиях ограничены низким уровнем организации оперативно-технического учета времени и простоев оборудования, их производительности и степени загрузки, отсутствие аналитических, финансовых результатов по операциям с объектами основных фондов.

В качестве источников данных для анализа основных фондов используются данные бухгалтерской и статистической отчетности: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, приложение к бухгалтерскому балансу годовой и квартальной бухгалтерской отчетности. К источникам анализа относятся форма № 1-П «Отчет предприятия по продукции», форма № 11 «Отчет о наличии и движении основных фондов и других нематериальных активов», форма БМ «Баланс производственной мощности», форма № 7 «Отчет о запасах неустановленного оборудования, находящегося на складах, в капитальном строительстве», форма № НО-1 «Бланк переписи неустановленного, излишнего оборудования», форма № 2-КС «Отчет о выполнении плана ввода в действие объектов основных фондов и использовании капитальных вложе-

ний», форма П-2 «Сведения об инвестициях», приложение к форме П-2 «Сведения об инвестиционной деятельности», инвентарные карточки и другие источники информации.

## **6.2. Анализ объема, структуры и динамики основных фондов**

Анализ средств труда начинают с изучения наличия, состава, их динамики и структуры.

При проведении анализа обеспеченности хозяйствующих субъектов основными фондами необходимо изучить: достаточно ли у предприятия основных фондов, каково их наличие, состав, динамика, структура, качественное состояние, уровень производства и его организации. На предприятиях РФ применяется единая типовая классификация основных средств: по отраслевому признаку, назначению, видам принадлежности и использованию.

По своему функциональному назначению основные фонды промышленных предприятий подразделяются на три группы: промышленно-производственные основные фонды, производственные основные фонды других отраслей, непроизводственные основные фонды. Наибольший удельный вес в составе основных фондов приходится на промышленно-производственные основные фонды, которые непосредственно связаны с производством продукции.

Кроме того, принято выделять активную и пассивную часть основных фондов, а также их структуру в соответствии с функциональным назначением. Такая детализация необходима для того, чтобы на основе оптимизации их структуры выявить резервы повышения эффективности использования основных фондов. При определении наличия фондов необходимо учитывать ввод и выбытие основных фондов по их группам.

Анализ движения основных фондов проводится по форме № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу». Для этого

рассчитывают следующие показатели: коэффициенты обновления, выбытия, прироста и срок обновления. Анализ основных фондов начинается с определения абсолютной величины стоимости основных фондов на начало и конец периода. Изменения размера основных фондов определяются сопоставлением наличия их на конец года с наличием на начало года, с отчетными данными предыдущих лет (табл. 9).

Таблица 9

## Наличие, движение и динамика основных фондов

Группы основных фондов промышленного предприятия	Наличие на начало года, тыс. руб.	Поступление за год, тыс. руб.		Выбыло за год, тыс. руб.		Наличие на конец года, тыс. руб.	Превышение поступ. над выб., тыс. руб.
		Всего	В т.ч. введено	Всего	В т.ч. ликвидировано		
1. Промышленно-производственные основные фонды (ППОФ)	3 690	690	690	111	92	4 269	579
В т.ч.:							
1.1. Активная часть ППОФ	2 196	603	556	99	90	2 700	504
2. Производственные основные фонды других отраслей	-	-	-	-	-	-	-
3. Непроизводственные основные фонды	270	32	32	12	12	290	20
ВСЕГО	3 960	722	722	123	104	4 559	599

По приведенным выше данным видно, что промышленно-производственные основные фонды увеличились за год на 579 тыс. руб., или 15,68%. Расчеты произведены следующим образом:

$$4\,269 - 3\,690 = 579 \text{ тыс. руб.}$$

$$579 : 3\,690 \cdot 100\% = 15,68\%.$$

Удельный вес их в составе всех фондов на начало года составлял 93,13%, на конец года — 93,63%. Увеличение составило за год 0,5%.

Наряду с промышленно-производственными основными фондами в составе фондов хозяйствующего субъекта имеются непроизводственные основные фонды. Это свидетельствует о том, что на балансе предприятия имеются объекты социально-культурного и бытового назначения, которые содержатся за счет доходов хозяйствующего субъекта, что является положительным моментом, так как свидетельствует о том, что у данного хозяйствующего субъекта доходная база достаточна. Непроизводственные основные фонды возросли на 20 тыс. руб. (290 — 270), или 7,4%.

Увеличение основных промышленно-производственных фондов сложилось вследствие их поступления на 690 тыс. руб. (и введение на такую же сумму) и выбытия на 111 тыс. руб., в том числе за счет ликвидации на 92 тыс. руб.

Наибольший удельный вес в структуре промышленно-производственных основных фондов занимает активная часть основных фондов, машин, оборудования, инструментов. Доля активной части на начало года составляла 59,5%, а на конец года 63,25%. Увеличение доли активной части составило 3,75%. В абсолютном выражении рост активной части за счет поступления составил 603 тыс. руб., в том числе введено в действие 556 тыс. руб., выбытие составило 99 тыс. руб., в том числе за счет ликвидации 90 тыс. руб.

Повышение удельного веса активной части основных фондов является свидетельством технической оснащенности, увеличения производственной мощности хозяйствующего субъекта, способствует возрастанию фондоотдачи. Однако роль пассивной части основных фондов нельзя уменьшать, так как отсутствие нормальных условий труда приводит к болезням, травматизму, текучести кадров, снижению производительности, увеличению затрат и снижению прибыли и платежеспособности.



Наличие непроизводственных основных фондов является свидетельством расширения сферы услуг, оказываемых работникам предприятия, что способствует улучшению их благосостояния и влияет на повышение эффективности производства.

Для определения изменений, наблюдаемых в составе основных фондов, необходимо проанализировать структуру основных фондов. Для этого необходимо определить удельный вес каждого вида основных производственных фондов на начало и конец периода (года). Определить отклонение абсолютное и по цельному весу. Анализ конкретных причин изменения состава промышленно-производственных основных фондов требует углубленного анализа. Для этого целесообразно использовать не только регистры синтетического учета по основным фондам, но и аналитического учета, а также оперативно-технического учета.

Изменение величины основных фондов определяется величиной их поступления и выбытия.

Прирост основных производственных фондов в стоимостном выражении может происходить за счет:

- ввода в эксплуатацию новых объектов основных фондов;
- приобретение бывших в эксплуатации основных фондов;
- безвозмездного поступления основных фондов от юридических и физических лиц;
- аренды;
- переоценки.

Уменьшение стоимости основных производственных фондов может происходить в результате:

- выбытия вследствие ветхости и износа;
- продажи;
- безвозмездной передачи на баланс других предприятий;
- переоценки;
- передачи основных фондов в долгосрочную аренду.

Анализ обеспеченности, объема, структуры и движения является исходной информацией для анализа технического состояния, фондоотдачи, производственной мощности и изменения объема выпускаемой продукции. В заключение составляется баланс основных фондов. Балансы основных фондов показывают динамику за год. Они строятся либо по балансовой стоимости, либо по их остаточной стоимости.

Баланс основных фондов, составляемый по балансовой стоимости, является исходным для составления баланса в постоянных среднегодовых и других ценах.

Баланс основных фондов по остаточной стоимости составляется за вычетом износа за год. В данном балансе основные фонды на начало года показываются по восстановительной стоимости за вычетом износа по данным переоценки; ввод в действие новых основных фондов — по полной первоначальной стоимости; стоимость купленных и проданных основных фондов — по рыночной стоимости основных фондов, которая может быть больше или меньше или равна восстановительной стоимости основных фондов за вычетом износа; полученные основные фонды от других предприятий и организаций и фонды, переданные безвозмездно другим организациям, предприятиям — по остаточной стоимости; фонды списываются из-за ветхости и износа по ликвидационной стоимости.

На основе данных балансов как по балансовой, так и по остаточной стоимости за вычетом износа можно рассчитать и проанализировать ряд показателей, характеризующих качественное состояние и воспроизводство основных фондов.

### **6.3. Анализ качественного состояния основных фондов**

Анализ качественного (технического) состояния основных фондов начинают с определения уровня их физического износа. Физический износ основных фондов неизбежен.

Однако размер его можно сократить путем ухода за основными фондами, профилактического осмотра и ремонта и рационального использования основных средств. Уровень физического износа определяется через коэффициент износа ( $K_{и}$ ):

$$K_{и} = \frac{\text{Сумма износа}}{\text{Первоначальная стоимость основных фондов}}$$

Коэффициент износа можно определить через натуральные показатели:

$$K_{и} = \frac{V_{\phi} \cdot T_{\phi}}{V_{\text{мг}} \cdot T_{\text{пл}}}$$

где  $T_{\text{пл}}$ ,  $T_{\phi}$  — срок эксплуатации плановый и фактический;  
 $V_{\text{мг}}$  — годовая производительность машин.

С показателем, характеризующим степень износа, тесно связан показатель годности ( $K_{г}$ ):

$$K_{г} = \frac{\text{Остаточная стоимость ОФ}}{\text{Первоначальная стоимость ОФ}} \text{ или } K_{г} = 1 - K_{и}$$

Чем выше коэффициент износа (процент износа), тем хуже качественное состояние основных фондов, а следовательно, ниже коэффициент годности. Коэффициент годности характеризует удельный вес неизношенной части основных фондов в общей стоимости основных фондов.

Анализ осуществляется в следующей последовательности:

1. Рассчитывают коэффициенты износа и соответственно годности на начало и конец отчетного периода, а также за предыдущий год.
2. Определяется изменение этих показателей соответственно по периодам.
3. Дается оценка изменения показателей по периодам.
4. Выявляются причины изменения данных показателей.

Сопоставление показателей позволяет проследить изменения уровня изношенности (а соответственно и годности)

основных фондов за анализируемый период, дать оценку качества основных фондов.

Возрастание коэффициента износа (и соответственно снижение коэффициента годности) может быть обусловлено:

- использованием метода начисления износа;
- приобретением или получением от других хозяйствующих субъектов основных фондов с уровнем износа больше, чем в среднем по предприятию;
- низкими темпами обновления основных фондов;
- невыполнением задания по вводу в действие основных фондов и модернизации.

На практике коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных фондов, а коэффициент годности не дает точной оценки их текущей стоимости. Это происходит по ряду причин:

1. На сумму износа основных фондов большое влияние оказывает принятый на предприятии метод начисления износа.

2. Стоимостная оценка основных фондов зависит от состояния конъюнктуры спроса, а следовательно, может отличаться от оценки, полученной при помощи коэффициента годности.

3. На законсервированное оборудование начисляется амортизация на полное восстановление, однако физически эти основные фонды не изнашиваются, а общая сумма износа увеличивается.

Одним из обобщающих показателей, характеризующих техническое состояние основных фондов, является коэффициент обновления. Он отражает интенсивность обновления основных фондов и рассчитывается следующим образом ( $K_{\text{обн}}$ ):

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{Стоимость вновь поступивших основных фондов}}{\text{Стоимость основных фондов на конец года}}$$

Коэффициент обновления рассчитывается по всем основным фондам и по активной части основных фондов по периодам. Полученные показатели сравниваются, что позволяет выяснить, за счет какой части основных фондов в большей степени происходит обновление. Если коэффициент обновления по активной части выше, чем в целом по основным фондам, то обновление на предприятии осуществляется за счет активной части, которая определяет выпуск и качество продукции, что является положительным моментом, а следовательно, положительно влияет на величину фондоотдачи. Обновление основных фондов может происходить как за счет приобретения новых, так и за счет модернизации имеющихся, что более предпочтительно, так как сохраняется овеществленный труд в конструктивных элементах и узлах, не подлежащих замене.

Обновление техники характеризует коэффициент автоматизации ( $K_{авт}$ ):

$$K_{авт} = \frac{\text{Стоимость автоматизированных основных фондов}}{\text{Общая стоимость машин и оборудования}}$$

Коэффициент выбытия ( $K_{выб}$ ) характеризует степень интенсивности выбытия основных фондов из производства:

$$K_{выб} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных фондов}}{\text{Стоимость основных фондов на начало года}}$$

Коэффициент выбытия определяется в целом по всем основным фондам, по активной части и по отдельным видам по периодам. Определяется изменение данного показателя за анализируемый период, выясняются причины выбытия, за счет какой части оно происходит. При прочих равных условиях высокий коэффициент выбытия по активной части по сравнению со всеми основными фондами свидетельствует об отрицательном влиянии на фондоотдачу.

Аналогично коэффициентам обновления и выбытия осуществляется анализ коэффициента прироста. Указанные показатели следует рассматривать взаимосвязанно.

Важнейшей характеристикой качественного состояния основных фондов, позволяющей судить о техническом уровне и степени морального износа, является возрастная состав их активной части.

Для этого необходимо величину среднего возраста по видам оборудования определить по формуле средней арифметической взвешенной.

Показатель возрастного состава определяется на начало и конец периода, определяются отклонение (изменение) и показатель в динамике.

Такой анализ дает возможность судить о работоспособности оборудования, выявить устаревшее оборудование, которое требует замены. Действующее оборудование группируется по продолжительности его использования. Затем по возрастным группам определяют удельный вес каждой группы в общем составе оборудования. Средний возраст оборудования определяется по формуле:

$$\bar{X} = \sum Xc_i \cdot J_i,$$

где  $\bar{X}$  — средний возраст оборудования;

$Xc_i$  — середина интервала  $i$ -группы оборудования;

$J_i$  — удельный вес оборудования каждой интервальной группы в общем составе.

$$Xc_i = \frac{X_n + X_b}{2},$$

где  $X_n$ ,  $X_b$  — нижнее и верхнее значение интервала группы.

Техническое состояние основных фондов зависит от своевременности качественного ремонта основных средств.

Необходимо определить абсолютное отклонение затрат на ремонт в целом по предприятию, по производственным основным фондам и машинам и оборудованию; определить

выполнение плана по ремонту в целом по предприятию по промышленно-производственным основным фондам, машинам и оборудованию; определить причины отклонений сроков и смет затрат на ремонт и их качество (отсутствие запчастей, рост цен на материалы, рост расценок за ремонт и т. д.).

Расчетные показатели свидетельствуют о том, что степень обновления основных фондов в отчетном периоде невысока — 3,35%, в том числе по промышленно-производственным основным фондам 4,01%. Наиболее высокий уровень обновления — активной части основных фондов — 5,78%. Отсюда следует, что более высокими темпами обновляются орудия труда, что способствует росту фондоотдачи и повышению эффективности производства. Коэффициент обновления всех основных фондов и отдельных групп опережает коэффициент выбытия, что свидетельствует о том, что обновление осуществляется за счет нового строительства, приобретения новых основных фондов, а не за счет замены старых, изношенных фондов, что приводит к накоплению устаревшего оборудования (табл. 10).

Степень изношенности основных фондов высока, она составляла на конец года 43,8%, а за отчетный год увеличилась на 2%. Степень физического износа промышленно-производственных основных фондов на конец года составила 36,7%, увеличение составило 1,5 пункта.

Анализ возрастного состава осуществлен на основе данных группировки оборудования по продолжительности использования в эксплуатации (табл. 11).

Наиболее оптимальный срок замены действующего оборудования — 7 лет, максимальный — 10 лет.

Анализ показывает, что около  $1/3$  установленного оборудования — 28,4% — имеет срок службы 20 лет и более, что говорит о том, что оборудование является явно устаревшим и не может обеспечить должного уровня фондоотдачи.

При проведении анализа качественного состояния необходимо характеризовать фондовооруженность, техническую

Таблица 10

**Анализ степени обновления, выбытия, прироста  
и изношенности основных фондов**

Показатели	На начало года	На конец года	Изменения
1. Первоначальная (восстановительная) стоимость основных фондов, тыс. руб.	4 617	5 289	+672
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов	3 690	4 269	+579
Из них машины и оборудование	2 196	2 700	+504
2. Ввод в действие основных фондов, тыс. руб.		177	+177
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов		171	+171
Из них машины и оборудование		156	+156
3. Выбыло в отчетном году основных фондов, тыс. руб.		135	+135
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов		111	+111
Из них машины и оборудование		99	+99
4. Износ основных фондов, тыс. руб.	1 992	2 316	+324
В т.ч. промышленно-производственных фондов	1 299	1 569	+270
5. Коэффициент обновления всех основных фондов, %		3,35	+3,35
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов		4,01	+4,01
Из них машины и оборудование		5,78	+5,78
6. Коэффициент выбытия всех основных фондов, % на начало года		2,92	+2,92
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов		3,01	+3,01
Из них машины и оборудование		4,51	+4,51
7. Коэффициент компенсации выбытия основных фондов (5/6)		1,15	+1,15
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов		1,33	+1,33
Из них машины и оборудование		1,28	+1,28
8. Коэффициент износа основных фондов, %	41,8	43,8	+2
В т.ч. промышленно-производственных основных фондов	35,2	36,7	+1,5



Таблица 11

## Анализ возрастного состава оборудования

Возрастные группы, лет	Виды оборудования единиц								Удел. вес, %
	1	2	3	4	5	6	Прочее	Всего	
До 5 лет	490	108	122	24	46	53	6	849	27
От 5 до 10 лет	240	45	26	22	8	—	12	353	11,2
От 10 до 20 лет	667	160	148	42	—	—	35	1052	33,4
От 20 и более лет	565	86	167	32	—	—	46	896	28,4
ВСЕГО	1962	399	463	120	54	53	99	3150	100
Удельный вес.	62,3	12,7	14,7	3,8	1,7	1,7	3,1	100	

вооруженность и их динамику. Уровень фондовооруженности ( $\Phi_{\text{воор}}$ ) возрастает в основном за счет ввода в эксплуатацию новых мощностей, т. е. увеличения среднегодовой стоимости основных фондов, либо за счет сокращения численности рабочих в наиболее заполненной смене.

$$\Phi_{\text{воор}} = \frac{\text{Среднегодовая стоимость основных фондов}}{\text{Среднесписочная численность работников}}$$

Эффективность использования основных фондов характеризуется показателем амортизационноемкости, т. е. доли амортизации в стоимости продукции. С ростом и совершенствованием техники сумма ежегодной амортизации возрастает, увеличивается доля себестоимости продукции, но поскольку увеличивается и выпуск продукции, изготовленной на более производительном оборудовании, то сумма амортизации в стоимости единицы изделия обычно уменьшается. Экономия на амортизации особенно ощутима при перевыполнении планов выпуска продукции при постоянной величине основных производственных фондов. В условиях НТП доля амортизации растет в себестоимости. Однако величина амортизации снижается за счет других элементов затрат.

#### 6.4. Анализ интенсивности и эффективности использования основных фондов

Интенсивность и эффективность использования основных фондов определяют доходность капитала и другие показатели деятельности предприятия.

Использование (потребление) основных фондов в производстве характеризуется показателями фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности труда, снижением себестоимости, увеличением срока службы средств труда, фондорентабельности.

На промышленных предприятиях *фондоотдача* определяется по объему реализации (или выпуска) продукции на 1 рубль среднегодовой стоимости основных фондов. *Фондоемкость* — показатель, обратный фондоотдаче. Фондоотдача и фондоемкость — обобщающие показатели использования основных фондов. *Фондорентабельность* есть отношение прибыли от основной деятельности к среднегодовой стоимости основных средств.

На величину и динамику фондоотдачи и фондоемкости влияют различные факторы, зависящие и не зависящие от предприятия. Величина фондоотдачи зависит от объема выпуска или реализации продукции, удельного веса машин и оборудования в общей стоимости основных фондов. При анализе выясняется влияние на этот показатель выхода продукции на одну денежную единицу стоимости действующего оборудования и коэффициента использования наличного оборудования, зависящего от неустановленного оборудования и установленного, но бездействующего оборудования.

Интенсивный путь ведения хозяйства предполагает систематический рост фондоотдачи за счет увеличения производительности труда, оборудования, сокращения простоев, оптимальной загрузки оборудования, технического совершенствования основных фондов.

Двухфакторная модель анализа основных фондов позволяет ответить на вопрос об изменении в структуре основных

фондов, т. е. в соотношении активной и пассивной части, как они повлияли на изменение фондоотдачи:

$$\Phi_0 = \frac{\text{Активная часть ОФ}}{\text{Среднегодовая стоимость ОФ}} \times$$

$$\times \frac{\text{Объем продукции, принятой для исчисления ОФ}}{\text{Активная часть ОФ}}$$

На уровень и динамику фондоотдачи оказывают влияние многообразные факторы:

- изменение структуры основных фондов;
- изменение стоимости воспроизводства единицы мощности основных фондов;
- изменение степени использования основных фондов под влиянием экстенсивных и интенсивных факторов.

Для определения влияния на фондоотдачу действия экстенсивных и интенсивных факторов использования основных фондов используется факторная (мультипликативная) модель:

$$\Phi_0 = \frac{\text{Активная часть ОФ}}{\text{Среднегодовая стоимость ОФ}} \times \frac{\text{Стоимость установлен. действ. машин и оборудования}}{\text{Активная часть ОФ}} \times$$

$$\times \frac{\text{Кол-во отработан. станко-смен}}{\text{Кол-во ед-ц действующ. оборуд.}} \times \frac{\text{Продолжит. рабочего периода в днях}}{\text{Средняя стоимость единицы оборудования}} \times$$

$$\times \frac{\text{Кол-во отработан. станко-часов}}{\text{Кол-во отработан. станко-смен}} \times \frac{\text{Объем продукции, принятой для исчисления ОФ}}{\text{Кол-во отработан. станко-часов}} \times$$

$$\times \frac{1}{\text{Среднегодовая стоимость единицы оборудования}}$$

Данная формула позволяет определить влияние на динамику фондоотдачи показателей: активной части основных фондов в общей стоимости основных фондов; доли машин и оборудования в стоимости активной части машин и оборудования; коэффициента сменности работы оборудования; средней стоимости единицы оборудования; продолжительность станко-смены; выработки продукции за один станко-час работы оборудования; продолжительность анализируемого периода в днях.

Эффективность использования основных фондов зависит от улучшения использования производственной мощности. Факторами, отражающими эффективность использования производственной мощности, а следовательно, и фондоотдачи являются: изменение уровня специализации предприятия; коэффициента использования среднегодовой мощности; доли активной части основных фондов в их общей стоимости; фондоотдачи активной части основных фондов, исчисленной по мощности.

$$\begin{aligned} \text{Основная продукция} & \quad \text{принятой для} \\ \text{Ф}_0 &= \frac{\text{исчисления ОФ}}{\text{Основная продукция предприятия}} \times \frac{\text{предприятия}}{\text{Среднегодовая производств. мощность}} \times \\ & \quad \times \frac{\text{Среднегодовая производств. мощность}}{\text{Активная часть основных фондов}} \times \frac{\text{Активная часть основных фондов}}{\text{Основные производств. фонды}} \end{aligned}$$

При расчете фондоотдачи наряду с собственными основными фондами учитываются и арендуемые фонды, не учитываются основные фонды, находящиеся на консервации,

в резерве и сданные в аренду другим хозяйствующим субъектам.

Использование основных фондов считается эффективным, если относительный прирост физического объема продукции или прибыли превышает относительный прирост стоимости основных фондов за анализируемый период.

Рост фондоотдачи ведет к относительной экономии производственных основных фондов и увеличению объема выпускаемой продукции:

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Относительная} \\ \text{экономия} \\ \text{основных} \\ \text{фондов} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Среднегодовая} \\ \text{стоимость ОФ} \\ \text{анализируемого} \\ \text{периода} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} \text{Среднегодовая} \\ \text{стоимость ОФ} \\ \text{в предшествующем} \\ \text{периоде,} \\ \text{скорректированная} \\ \text{на рост объема} \\ \text{производства} \end{array}}$$

Доля прироста продукции за счет роста фондоотдачи определяется путем умножения прироста фондоотдачи за анализируемый период на среднегодовую фактическую стоимость основных производственных фондов.

Для расчета влияния анализируемых факторов на уровень динамики основных фондов используется табл. 12.

Анализ проведенных расчетов показывает, что в отчетном году фондоотдача увеличилась по сравнению с прошлым годом на 0,209 руб. Увеличение фондоотдачи на 0,609 (0,227 + 0,063 + 0,015 + 0,298) произошло за счет повышения производительности действующего оборудования на 0,298, увеличения удельного веса машин и оборудования в стоимости основных производственных фондов на 0,227; снижение средней стоимости единицы оборудования привело к увеличению фондоотдачи на 0,063, количество рабочих дней увеличилось на 0,015.

Снижение фондоотдачи на 0,394 (-0,118 - 0,143 - 0,045 - 0,088) произошло за счет использования наличного оборудования — на 0,118, установленного оборудования — на

Таблица 12

Исходные данные для расчета влияния факторов  
на фондоотдачу

Показатели	Прош- лый год	Отчет- ный год	Отчетн. год к прошл., %
1. Объем продукции (работ, услуг), тыс. руб.	13 362	16 350	122,36
2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОППФ), тыс. руб.	3 690	4 269	115,69
3. Среднегодовая стоимость рабочих машин и оборудования, тыс. руб.	2 196	2 700	122,95
4. Среднегодовая стоимость установленных машин и оборудования, тыс. руб.	2 085	2 484	119,14
5. Среднегодовая стоимость действующего оборудования, тыс. руб.	2 028	2 361	116,42
6. Количество действующего оборудования, физ. единицы	1 365	1617	118,46
7. Количество отработанных станко-смен	444	507	114,19
8. Количество рабочих дней	750	753	100,4
9. Количество отработанных машино-часов, тыс.	3 462	3 903	112,74
10. Коэффициент наличия машин и оборудования (3/2)	0,5951	0,6325	106,28
11. Коэффициент установленного оборудования (4/3)	0,949	0,920	96,84
12. Коэффициент действующего оборудования (5/4)	0,973	0,950	97,64
13. Среднегодовая стоимость единицы оборудования, руб. (5/6)	1486	1461	98,31
14. Коэффициент сменности (7/(6x8))	1,3	1,25	96,15
15. Продолжительность смены, ч (9/7)	7,797	7,698	98,73
16. Производительность оборудования, руб. (1/7)	3860	4189	108,52
17. Фондоотдача, руб. (1/2)	3,621	3,83	105,77

0,088, снижения коэффициента сменности — на 0,143 и продолжительности рабочей смены — на 0,045 (табл. 13).

На величину фондоотдачи в целом влияют два фактора:

- изменение величины стоимости основных фондов в целом и по группам;
- изменение эффективности их использования (объема выпуска).

Таблица 13

## Расчет влияния факторов на фондоотдачу

Наименование факторов	Исх. велич. $F_0$ , пред. г., руб. коп.	% изм. показателя	$F_0$ с уч. изм. анализ. показ., руб. коп.	Влияние на $F_0$ отдел. факторов, руб. коп.
1. Удельный вес активной части	3,621	106,28	$3,621 \times 106,28 / 100 = 3,848$	+0,227
2. Коэффициент установленного оборудования	3,848	96,94	3,730	-0,118
3. Коэффициент действующего оборудования	3,730	97,64	3,642	-0,088
4. Изменение стоимости единицы оборудования	3,642	$100 / 98,31 \times 100 = 101,72$	3,705	+0,063
5. Количество рабочих дней	3,705	100,4	3,720	+0,015
6. Коэффициент сменности	3,720	96,15	3,577	-0,143
7. Продолжительность смены (в часах)	3,577	98,73	3,532	-0,045
8. Производительность оборудования в единицу рабочего времени	3,532	108,52	3,830	+0,298
ОБЩЕЕ ВЛИЯНИЕ				+0,209

Анализ начинается с расчета показателя фондоотдачи по периодам.

Определяется абсолютное отклонение по всем показателям-факторам.

Определяется количественное влияние указанных факторов способом цепных подстановок.

Определяется общее влияние факторов (проверка).

Выявляются причины изменений показателей факторов.

Определяются резервы роста фондоотдачи.

Наряду с фондоотдачей в аналитической работе используется показатель фондоемкости. Он удобен тем, что его числитель можно разложить на составные части (по отдельным структурным подразделениям, участвующим в производстве продукции, работ, услуг). Затем определить влияние каждого производственного участка (используемого оборудования на участке) на изменение объема выпуска. Он более аналитичен, позволяет принимать управленческие решения по кадрам. Изменение эффективности использования основных фондов проявляется в показателе объема товарной продукции ( $V_{ТП}$ ).

$$V_{ТП} = K_A \cdot K_Y \cdot K_D \cdot \bar{Q}_{РГ} \cdot \bar{Q}_{РД} \cdot K_{СМ} \cdot \bar{B}_ч,$$

где  $K_A$  — удельный вес активной части;

$K_Y$  — коэффициент установленного оборудования;

$K_D$  — коэффициент действующего оборудования;

$\bar{Q}_{РГ}$  — количество рабочих дней;

$\bar{Q}_{РД}$  — продолжительность смены;

$K_{СМ}$  — коэффициент сменности;

$\bar{B}_ч$  — производительность оборудования в единицу рабочего времени (за час).

Расчет влияния факторов осуществляется способом цепных подстановок.

## 6.5. Анализ использования производственной мощности

В условиях рынка оценочным показателем деятельности хозяйствующего субъекта являются финансовое положение и финансовая устойчивость.

Финансовое состояние определяется конечными финансовыми результатами: прибылью и рентабельностью, которые в свою очередь зависят от уровня себестоимости, объема продаж и выпуска продукции, работ, услуг. Выпуск продукции, работ, услуг зависит от состояния материально-



технической базы хозяйствующего субъекта и степени использования его производственного потенциала.

Важнейшим направлением анализа обеспеченности и использования основных фондов является анализ производственной мощности. Источником информации для анализа является «Баланс производственной мощности», «Отчет по продукции», форма № 5-з, форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма БМ «Баланс производственной мощности».

Производственная мощность является интегральным показателем использования мощности оборудования в единицу рабочего времени.

Под производственной мощностью понимается максимально возможный выпуск продукции в единицу рабочего времени (час, день, год) при максимальном использовании всех видов ресурсов, имеющемся уровне техники, технологии и организации производства.

Производственная мощность изменяется вместе с развитием техники, технологии и совершенствованием организации производства. В условиях рынка большое влияние на изменение производственной мощности оказывает принятая стратегия хозяйствующего субъекта.

Производственная мощность определяется по мощности ведущих цехов, в цехах по ведущим участкам или оборудованию. Ведущим считается оборудование, на котором выполняются основные наиболее трудоемкие операции. Если на участке или в цеху несколько групп оборудования, то мощность определяется по той группе, где обработка деталей наиболее трудоемкая. Производственная мощность определяется в тех же единицах измерения, в которых устанавливается объем выпуска продукции (в натуральных и стоимостных измерителях). В условиях диверсификации производства мощность измеряется в условно-натуральных измерителях: «условный наборный комплект», определяемый на основе трудоемкости комплекта, «базовое изделие-представитель», рассчитывается укрупнением номенклатуры на

основе объединения разных изделий в группы по конструктивно-техническому подобию.

Производственная мощность группы однотипных станков:

$$ПМ = \frac{F_{\text{э}} \cdot Q_{\text{ст}} \cdot K_{\text{вн}}}{t_{\text{изл}}}$$

$$ПМ = F_{\text{э}} \cdot Q_{\text{ст}} \cdot K_{\text{вн}} \cdot \bar{B}_{\text{ч}}$$

где ПМ — производственная мощность;

$F_{\text{э}}$  — эффективный фонд времени работы оборудования;

$Q_{\text{ст}}$  — количество установленных станков;

$K_{\text{вн}}$  — коэффициент выполнения норм;

$t_{\text{изл}}$  — трудоемкость изготовления изделия, в часах;

$\bar{B}_{\text{ч}}$  — среднечасовая выработка.

К расчету производственной мощности берется все оборудование независимо от его состояния (все наличное, числящееся на балансе предприятия, установленное и неустановленное).

При определении производственной мощности исходят из максимально возможного фонда времени работы оборудования.

Максимально возможный фонд времени работы оборудования:

- а) в условиях непрерывного производства определяется как произведение числа календарных дней в году на 24 ч в сутки за вычетом времени, необходимого для проведения ремонта и технических остановок, если эти остановки не входят в нормы работы техники;
- б) при прерывном режиме определяют возможный плановый фонд работы оборудования с учетом режима работы, ремонта, выходных, праздничных и т. д.

Анализ использования производственной мощности проводится по данным планового и отчетного балансов производственных мощностей.

Баланс производственной мощности рассчитывается по формуле:

$$M_k = M_n + M_o + M_p + M_c \pm M_{ac} - M_b,$$

где  $M_n$ ,  $M_k$  — соответственно мощность на начало и конец периода;

$M_o$  — увеличение мощности за счет внедрения оргтехмероприятий;

$M_p$  — увеличение мощности за счет реконструкции действующего производства;

$M_c$  — увеличение мощности за счет строительства новых и расширения действующих фондов;

$M_{ac}$  — изменение мощности в связи с изменением ассортимента вследствие изменения трудоемкости;

$M_b$  — уменьшение мощности в связи с выбытием фондов.

На основе проведенных расчетов по балансу производственной мощности определяется изменение. Затем рассчитывается показатель использования производственной мощности по плану и факту в процентах, путем деления объема выпуска на среднегодовую мощность (в сопоставимых единицах). Полученное изменение является объектом анализа (факт — план).

Сравнение фактического коэффициента использования с плановым и за предшествующий год позволяет определить степень изменения использования мощности и причины этих изменений.

Низкий коэффициент использования свидетельствует о наличии неиспользованных возможностей увеличения объема выпуска без ввода дополнительных мощностей и осуществления новых капитальных вложений.

Для расчета факторов изменения уровня использования среднегодовой мощности используется прием долевого участия. Влияние каждого фактора рассчитывается путем деления изменения выпуска продукции за счет соответствующего мероприятия к среднегодовой мощности, выраженное в процентах.

При проведении анализа нужно учитывать необходимость создания резервных мощностей с целью обеспечения бесперебойной работы и устранения краткосрочных нарушений их работы, вследствие чего следует различать резервные мощности, необходимые для нормального хода производства, и резервы мощностей, образующиеся вследствие нерационального их использования.

Важным направлением аналитической работы является разработка мероприятий по повышению коэффициента использования производственной мощности.

Основными мероприятиями повышения данного коэффициента являются:

- повышение коэффициента сменности;
- ликвидация «узких» мест в производстве;
- улучшение организации труда;
- уменьшение простоев оборудования;
- сокращение сроков освоения проектных мощностей вновь вводимых объектов;
- простой оборудования из-за отсутствия сырья.

Наряду с анализом степени использования активной части основных фондов (по производственной мощности) осуществляется анализ степени использования пассивной части фондов, который дополняет характеристику использования производственной мощности и показатель выхода продукции на  $1 \text{ м}^2$  производственной площади. Увеличение уровня данного показателя способствует увеличению производства продукции и снижению себестоимости. *Влияние изменения производственной площади на объем выпуска продукции можно* рассчитать следующим образом: изменение величины производственной мощности (в квадратных метрах) умножить на плановые или прошлогодние показатели выпуска продукции на  $1 \text{ м}^2$  площади цехов и удельного веса площади цехов в общей производственной площади за тот же период.

Влияние изменения удельного веса площади цехов в общей производственной площади можно рассчитать путем умножения разности удельного веса площади цехов в общей производственной площади по периодам на величину фактической производственной площади (квадратные метры) и выпуск продукции 1 м<sup>2</sup> площади цехов за прошлый год или по плану.

Влияние изменения выпуска продукции на 1 м<sup>2</sup> цехов определяется путем умножения разности выпуска продукции на 1 м<sup>2</sup> площади цехов (по периодам) на производственную площадь по факту и удельный вес площади цехов в общей производственной площади по факту.

По результатам проведенных расчетов сделать выводы.

Неполное использование производственной мощности по оборудованию и площади приводит к снижению объема выпуска за счет роста себестоимости, которая возрастает за счет постоянных расходов.

Изменение величины постоянных расходов, а следовательно, и себестоимости приводит к изменению безубыточности объема продаж и изменяет зону безопасности.

Влияние изменения суммы постоянных расходов на безубыточный объем продаж рассчитывается по формуле

$$\pm q_{к(б)} = \frac{\pm 3_c}{J_{мд}} \times 100\%.$$

где  $\pm q_{к(б)}$  — изменение безубыточного объема продаж;

$\pm 3_c$  — изменение суммы постоянных расходов на весь выпуск;

$J_{мд}$  — доля маржинального дохода в выручке.

Зная изменение безубыточного (критического) объема продаж, можно определить, как изменится (увеличится, уменьшится) зона безопасности:

$$\pm 3_б = \frac{\pm q_{к(б)}}{B_ф} \times 100\%.$$

## 6.6. Анализ использования технологического оборудования

Изучение обобщающих показателей эффективности использования основных фондов позволяет перейти к более детальному анализу использования производственного оборудования. При анализе основных фондов прежде всего проверяется обеспеченность хозяйствующего субъекта оборудованием, полнота его использования.

Все оборудование хозяйствующего субъекта подразделяется на наличное, установленное и действующее, находящееся в ремонте и на модернизации, и резервное. Оптимальной считается ситуация, при которой по величине наличное, установленное и действующее оборудование примерно одинаково.

К *наличному оборудованию* относится все имеющееся оборудование независимо от того, где оно находится (на участке или на складе) и в каком состоянии.

К *установленному оборудованию* относится смонтированное и подготовленное к работе оборудование, находящееся на участках, в цехах. Часть установленного оборудования может находиться в резерве или на консервации, в плановом ремонте и модернизации.

К *действующему оборудованию* относится все фактически работающее в отчетном периоде (независимо от времени его работы).

Для оценки использования имеющегося в наличии оборудование сопоставляется с установленным, а установленное с работающим, так как не все имеющееся оборудование установлено и не все установленное оборудование эксплуатируется. Наличие неработающего оборудования из числа установленного может быть следствием неудовлетворительной организации труда, излишка запасного оборудования или недостатка рабочих-специалистов. Кроме того, определяются коэффициенты использования наличного и установленного оборудования.

Коэффициент использования наличного оборудования (по действующему):

$$K_{\text{лн}} = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}$$

Можно рассчитать данный коэффициент по установленному оборудованию.

Коэффициент использования установленного оборудования (по действующему):

$$K_{\text{ду}} = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}$$

Задача эффективного полного использования оборудования заключается в том, чтобы свести к минимуму количество неустановленного бездействующего оборудования. Ввод в действие новых машин повышает темпы наращивания производственных мощностей, способствует лучшему использованию средств производства (табл. 14).

Таблица 14

## Анализ обеспеченности оборудования и его использования

Показатели	По плану	Фактически	Откл. от плана
1. Количество наличного оборудования, ед.	1 618	1 618	—
1.1. Количество установленного оборудования, ед.	1 610	1 614	+4
1.2. Количество действующего оборудования, ед.	1 610	1 614	+4
2. Неустановленное оборудование, ед.	8	4	-4
3. Коэффициенты использования наличного оборудования по действующему	0,995	0,997	+0,02
4. Коэффициент использования установленного оборудования по действующему	1	1	-

Как видно из таблицы, на предприятии количество единиц неустановленного оборудования сократилось с 8 до 4, следовательно, в отчетном периоде на предприятии осуще-

ствились работы по монтажу вновь ввозимого оборудования. Недействующего оборудования на предприятии нет. Количество действующего оборудования и, следовательно, установленного оборудования против плана возросло на 4 единицы. Излишнего оборудования нет. Оставшееся неустановленное оборудование в количестве 4 единиц находится в плановом монтаже.

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

Повышение эффективности использования работающего (действующего) оборудования обеспечивается двумя путями: экстенсивным (по времени) и интенсивным (по мощности).

Показателями, характеризующими экстенсивный путь использования оборудования, являются: количество единиц оборудования, структура машин и станков, коэффициент сменности, отработанное время (станко-часы).

Показателями интенсивного использования являются показатели выпуска продукции на один машино-час либо на 1 рубль, т. е. показатели производительности.

Анализ экстенсивного использования оборудования начинается с анализа баланса времени его работы. Баланс времени работы оборудования определяется по цехам, поскольку режим работы может быть разный (например, термический цех или участок работает в непрерывном режиме) и по предприятию с этой целью рассчитываются следующие фонды времени: календарный, режимный, возможный, плановый и фактический.

**Календарный фонд времени** определяется как произведение числа календарных дней в отчетном периоде, 24 часов, количества единиц установленного оборудования. Оборудо-



вание одновременно эксплуатироваться не может. Оно требует ремонта, и режим работы оборудования может быть разный, вследствие чего определяют режимный фонд времени и возможный.

*Режимный фонд времени* работы оборудования определяют путем умножения количества единиц установленного оборудования на количество рабочих дней (с учетом режима работы) в анализируемом периоде и на продолжительность рабочего дня в часах.

*Возможный фонд времени* равен разнице между режимным фондом и временем планового ремонта и модернизации.

*Фактический фонд времени* — это время фактически отработанных машино-часов.

Фонд времени работы оборудования рассчитывается по плану, по факту определяется абсолютное отклонение. Сравнение календарного и режимного фондов времени оборудования позволяет определить возможности лучшего использования оборудования за счет повышения коэффициента сменности. Сравнение возможного и режимного фондов времени позволяет установить возможности лучшего использования оборудования за счет сокращения затрат времени на ремонт в рабочее время. Сравнение фактического и планового календарных фондов позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам. Анализ осуществляется по предприятию, цехам, участкам, конкретным видам машин.

Затем определяется коэффициент использования оборудования по времени (по факту).

Коэффициент использования календарного времени:

$$K_{\text{кф}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{к}}},$$

где  $T_{\text{ф}}$  и  $T_{\text{к}}$  — соответственно фактический и календарный фонд рабочего времени оборудования.

Коэффициент использования режимного фонда времени:

$$K_{рф} = \frac{T_{ф}}{T_{р}},$$

где  $T_{р}$  — режимный фонд рабочего времени оборудования.

Коэффициент планового фонда времени:

$$K_{пф} = \frac{T_{ф}}{T_{п}},$$

где  $T_{п}$  — плановый фонд рабочего времени оборудования.

По исчисленным показателям необходимо оценить эффективность использования оборудования во времени.

Затем целесообразно определить удельный вес простоев в календарном фонде времени работы оборудования:

$$y_{пр} = \frac{ПР}{T_{к}},$$

Снижение показателей фондов времени работы оборудования и увеличение удельного веса простоев свидетельствует о том, что у хозяйствующего субъекта имеются резервы роста производства (наличие упущенных возможностей). Необходимо усилить контроль за работой оборудования, выяснить причины снижения указанных показателей (неисправности и внеплановый ремонт; отключение электроэнергии; наладка и переналадка оборудования в связи с изменением ассортимента).

Экстенсивное использование оборудования характеризуется коэффициентом сменности ( $K_{см}$ ). Он определяется как отношение суммы отработанных станко-смен ко всему установленному оборудованию (в том числе находящееся в ремонте и резерве):

$$K_{см} = \frac{\text{Сумма станко-смен}}{\text{Количество установленного оборудования или в наибольшей смене}}$$

Коэффициент сменности показывает, сколько смен проработал станок. Чем выше коэффициент сменности, тем больше выпуск продукции.

Плохое использование установленного оборудования по количеству единиц и неполное использование действующего оборудования по сменам являются основными причинами низкого уровня коэффициента сменности. Недогрузка машин и оборудования в основном объясняется слабой организацией производства и несопряженностью мощностей отдельных участков и групп оборудования. Использование нового, технически совершенного оборудования наряду с морально устаревшим не обеспечивает равновесную загрузку оборудования и снижает коэффициент сменности его работы. Таким образом, основными причинами низкого коэффициента сменности являются: длительный внеплановый ремонт, неукомплектованность рабочими, неисправность оборудования, отключение электроэнергии, некомплект закупок деталей, узлов, материалов.

Интенсивное использование основных фондов характеризуется как показателями выпуска на один станко-час, так и натуральными и условно-натуральными показателями, принятыми в той или иной отрасли. Это показатели среднесменного съема продукции с единицы оборудования или производственной площади: съем стали в тоннах с 1 м<sup>2</sup> площади пода мартеновских печей, съем тканей в метроуточинах на ткацких фабриках и т. д.

Показатели интенсивного использования оборудования определяются по плану, по факту, определяется абсолютное отклонение. Абсолютное отклонение является объектом анализа. Определяются причины изменения показателей, выявляются резервы роста объема выпуска. Снижение фактических показателей по сравнению с расчетными плановыми, исходя из рациональной загрузки оборудования, свидетельствует о нерациональном использовании производственной мощности, об упущении реальных возможностей увеличения выпуска продукции.

Показателями интенсивности работы оборудования являются коэффициент интенсивной загрузки:

$$K_{\text{инт}} = \frac{\bar{V}_{\text{ф.ч}}}{\bar{V}_{\text{пл.ч}}}$$

где  $\bar{V}_{\text{ф.ч}}$ ,  $\bar{V}_{\text{пл.ч}}$  — соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработка оборудования.

Коэффициент интегральной загрузки оборудования является показателем, характеризующим использование оборудования комплексно, т. е. по времени и мощности. Коэффициент интегральной загрузки оборудования определяется по формуле

$$K_{\text{интегр}} = K_{\text{пф}} \cdot K_{\text{инт}}$$

Показатели рассчитываются по периодам, анализ показателей ведется в динамике. Определяются причины их изменения и резервы упущенных возможностей.

В заключение анализа по группам однородного оборудования определяется изменение объема производства продукции за счет его количества, интенсивности и экстенсивности использования:

$$\pm V_{\text{вп}} = Q_i \cdot \bar{Q}_{\text{РГ}} \cdot K_{\text{см}_i} \cdot \bar{Q}_{\text{РД}} \cdot (\bar{V}_m - \text{ч}_i),$$

где  $\pm V_{\text{вп}}$  — изменение объема производства продукции;

$Q_i$  — количество  $i$ -го оборудования;

$\bar{Q}_{\text{РГ}}$  — количество отработанных дней единицей оборудования;

$K_{\text{см}_i}$  — коэффициент сменности работы оборудования;

$\bar{Q}_{\text{РД}}$  — средняя продолжительность смены, в часах;

$(\bar{V}_m - \text{ч}_i)$  — выработка продукции за один машино-час на оборудовании.

Показатели рассчитываются по плану, по факту. Определяется отклонение по показателям. Расчет количественного влияния факторов осуществляется способом цепных подстановок либо способом абсолютных и относительных разниц.

По результатам проведенных расчетов дается оценка. Выявляются причины изменений и возможные резервы увеличения производства продукции.

### 6.7. Анализ организационно-технического уровня производства

Эффективность производственной деятельности предприятия, выражающаяся в совершенствовании орудий труда и технологий, средств и методов организации и управления производством, качество продукции во многом определяет организационно-технический уровень.

Основными источниками анализа организационно-технического уровня производства являются бизнес-план и оперативно-техническая отчетность, в которых содержится информация о выполнении плана развития и внедрения новой техники и технологии, о затратах на проведение научно-технических исследований и их эффективности, о мероприятиях по совершенствованию организации производства и управления.

Для характеристики организационно-технического уровня производства в планировании, учете и анализе используется система показателей.

Анализ уровня техники начинается с определения возрастного состава оборудования, степени обновления и изношенности. Необходимо обратить внимание на определение коэффициентов обновления основных фондов, изношенности, механизации и автоматизации производственных процессов, удельный вес прогрессивного оборудования.

Степень обновления основных фондов характеризуется отношением стоимости вновь поступивших за отчетный год основных фондов к стоимости их на конец периода.

Коэффициент (степень) обновления исчисляется как по всей стоимости фондов, так и по активной их части, а также по группам оборудования и рассматривается обычно в динамике за ряд лет.

**Показателем технического уровня** производства является удельный вес прогрессивного оборудования в общем его количестве. К прогрессивным относятся станки с программным управлением, специальные станки, автоматы и полуавтоматы.

Важным показателем технического уровня является уровень механизации и автоматизации производственных процессов. Он характеризуется несколькими показателями, основными из которых являются уровень механизации работ и механизации труда. Также нужно знать методику расчета данных коэффициентов. **Коэффициент (уровень) механизации работ** определяется отношением объема продукции или работ, произведенных механизированным способом, к общему объему. **Коэффициент (уровень) механизации труда** определяется отношением рабочего времени, затраченного на механизированные работы, ко всему отработанному времени на данный объем продукции или работ.

Важным показателем технического уровня производства является удельный вес прогрессивного оборудования в общем его количестве и стоимости. Повышение доли нового высокопроизводительного оборудования способствует росту производительности труда, увеличению объема продукции и снижению ее себестоимости.

Технический уровень предприятия характеризуется степенью механизации и автоматизации производства и труда. Анализ ведется в трех направлениях: по охвату рабочих механизированным трудом, по уровню механизации труда и уровню механизации и автоматизации производства.

Для анализа процесса автоматизации производства используются показатели динамики удельного веса автоматических машин и оборудования в общей стоимости рабочих машин и оборудования, а также коэффициенты автоматизации работ и труда, исчисленные аналогично коэффициентам механизации.

Все указанные показатели могут быть исчислены не только в целом по предприятию, но и отдельно по основному и вспомогательному производству, по цехам и производственным процессам. Сравнение показателей (коэффициентов) в динамике за несколько лет показывает, как осуществляются механизация и автоматизация процесса производства, а сравнение плановых и отчетных коэффициентов необходимо для оценки выполнения плана технического развития.

При анализе технического уровня производства следует определить влияние его изменения на производительность труда, фондоотдачу, оборачиваемость оборотных средств. С этой целью изучается динамика фондовооруженности работников предприятия.

Между фондовооруженностью работников, фондоотдачей основных фондов и производительностью труда существует тесная взаимосвязь, которую можно выразить следующей формулой:

$$\bar{B}_r = \frac{V}{N} = \frac{V}{\overline{ОФ}} \cdot \frac{\overline{ОФ}}{N},$$

где  $\bar{B}_r$  — среднегодовая выработка продукции на одного работника;

$\overline{ОФ}$  — среднегодовая стоимость основных фондов (средств);

$N$  — среднесписочная численность работников.

Организационный уровень производства характеризуют также ритмичность выпуска продукции, уровень потерь от брака, доплаты рабочим за отступления от установленной технологии, сверхплановые потери рабочего времени и др.

Анализ уровня управления характеризует деятельность управляющей системы, ее соответствие объекту управления, способность выбора обоснованных управленческих решений. Эти качества управляющей системы выступают важным фактором интенсификации производства, эффективности его текущего и перспективного развития.

Показателями, характеризующими состояние органов управления, являются коэффициент обеспеченности предприятия управленческими кадрами в целом и по отдельным функциональным группам, удельный вес работников управления в общей численности работающих, их средняя численность и доля в цехах и на участках.

Уровень управления характеризует также широта использования в управленческой деятельности электронно-вычислительной техники и новых методов управления, основанных на расширении границ самостоятельности производственных подразделений, усиление экономических рычагов.

### **6.8. Резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи**

Анализ состояния и использования основных фондов позволяет оценить эффективность применения активной и пассивной части средств труда и рассчитать резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи.

Резервами увеличения выпуска продукции и фондоотдачи могут быть:

- сокращение количества неустановленного оборудования;
- замена и модернизация оборудования;
- повышение коэффициента сменности;
- увеличение коэффициента интегральной загрузки оборудования за счет сокращения потерь рабочего времени;
- повышение коэффициента использования производственных площадей;
- реализация достижений НТП в производство;
- увеличение доли активной части основных фондов и др.

При определении резервов роста вместо планового уровня факторных показателей берется возможный их уровень.

*Резерв увеличения выпуска продукции за счет повышения коэффициента сменности в результате лучшей организации*



*производства* определяется путем умножения возможного прироста коэффициента сменности на возможное количество дней работы всего оборудования, умноженного на фактическую сменную выработку (или на фактическую среднюю продолжительность смены) и фактическую среднечасовую выработку оборудования.

Сокращение целодневных простоев оборудования приводит к увеличению среднего количества отработанных дней каждой единицы за год. Чтобы определить резерв *увеличения выпуска за счет данного показателя*, необходимо прирост среднего количества отработанных дней умножить на возможное количество единиц оборудования, фактическую среднечасовую выработку единицы оборудования (либо на фактический коэффициент сменности), фактическую продолжительность смены, фактическую среднечасовую выработку.

*Резерв увеличения выпуска продукции за счет ввода в действие нового оборудования* определяется путем умножения дополнительного количества введенного оборудования на фактическое количество дней, отработанных за год единицей оборудования, умноженное на фактический коэффициент сменности, умноженный на фактическую среднюю продолжительность смены и фактическую среднечасовую выработку.

*Резерв увеличения выпуска за счет сокращения внутрисменных потерь рабочего времени* рассчитывается путем умножения возможного прироста средней продолжительности смены на фактический уровень среднечасовой выработки оборудования на возможное количество отработанных смен всем парком оборудования либо произведения возможного количества оборудования, возможного количества дней, отработанных единицей оборудования, и возможным коэффициентом сменности. Сокращение внутрисменных простоев увеличивает среднюю продолжительность смены, а следовательно, и выпуск продукции.

Сокращение целодневных и внутрисменных потерь, совершенствование организации производства и труда, замена

старого оборудования на новое и другие факторы находят отражение в среднечасовой выработке. Выявленный *резерв увеличения среднечасовой выработки* необходимо умножить на возможное количество часов работы оборудования (т. е. возможное количество единиц умножить на количество дней работы, на коэффициент сменности и продолжительность смены), чтобы определить резерв увеличения выпуска продукции за счет роста среднечасовой выработки.

Важнейшим направлением анализа является выявление резервов роста фондоотдачи, так как это увеличение объема производства и сокращение среднегодовых остатков основных производственных фондов (ОПФ).

Резерв роста фондоотдачи можно рассчитать как разницу между возможным уровнем и фактическим уровнем фондоотдачи, или  $R\uparrow\Phi_0$ :

$$R\uparrow\Phi_0 = \frac{V_{\text{ф.вп}} + R\uparrow V_{\text{вп}}}{\text{ОПФ}_{\text{ф}} + \text{ОПФ}_{\text{д}} - R\downarrow\text{ОПФ}} - \frac{V_{\text{ф.вп}}}{\text{ОПФ}_{\text{ф}}},$$

где  $R\uparrow\Phi_0$  — резерв роста фондоотдачи;

$V_{\text{ф.вп}}$  — объем выпуска продукции по факту;

$R\uparrow V_{\text{вп}}$  — резерв увеличения производства продукции;

$\text{ОПФ}_{\text{ф}}$  — основные производственные фонды по факту;

$\text{ОПФ}_{\text{д}}$  — дополнительная сумма ОПФ, необходимая для освоения резервов увеличения выпуска продукции;

$R\downarrow\text{ОПФ}$  — резерв сокращения остатков основных производственных фондов за счет реализации и сдачи в аренду неиспользованных ОФ вследствие ненадобности и непригодности.

На изучение уровня фондоотдачи ( $\pm\Phi_0$ ) влияет изменение внедрения мероприятий НТП:

$$\pm\Phi_0 = \frac{\text{Приращение объема продукции за счет научно-технического прогресса}}{\text{Среднегодовая стоимость основных производственных фондов}}$$

Влияние внедрения мероприятий НТП на фондоотдачу имеет особенности, поскольку изменяется не только объем выпуска продукции, но и стоимость основных производственных фондов за счет удорожания. Причем удорожание основных производственных фондов не всегда компенсируется соответствующим ростом ее производительности. В современных условиях немногие хозяйствующие субъекты внедряют достижения НТП в производство из-за отсутствия средств, что замедляет прирост объема продукции.

Расчет влияния факторов на изменение объема продаж с использованием приема «прямого счета» можно проследить по данным табл. 15:

Таблица 15

Расчет влияния факторов на объем продаж

Показатели	Факторы		Результативный показатель (выручка от реализ.), тыс. руб.	Расчет влияния фактора, тыс. руб.
	Средне-годовая стоимость ОФ, тыс. руб.	Фондоотдача, руб.		
1. Плановые значения показателей	3 690	3,621	13 361,49	–
2. Влияние изменения фактора – среднегодовой стоимости основных фондов на объем продаж	4 269	3,621	15 458,05	15 458,05 – – 13 361,49 = = 2 096,56
3. Влияние изменения фондоотдачи на изменение объема продаж	4 269	3,83	16 350,27	16 350,27 – – 15 458,05 = = 892,22
4. Совокупное влияние факторов на изменение объема продаж	x	x	x	+2 096,56 + +892,22 = = 2 988,78

Расчеты, приведенные в данной таблице, позволяют определить влияние на изменение выручки от реализации продукции, работ, услуг факторов интенсивного и экстенсивного использования основных средств с целью выявления резервов роста.

Данные таблицы свидетельствуют об увеличении объема продаж на 2988,78 тыс. руб. За счет изменения среднегодовой стоимости объем продаж увеличился на 2096,56 тыс. руб., за счет фондоотдачи — на 892,22 тыс. руб. Общее влияние — 2988,78 тыс. руб.

Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является фондорентабельность. Уровень фондорентабельности зависит не только от фондоотдачи, но и рентабельности продукции.

Фондорентабельность рассчитывается по формуле

$$R_{\text{оф}} = \Phi_0 \cdot R_{\text{рп}},$$

где  $R_{\text{рп}}$  — рентабельность реализованной продукции.

$$R_{\text{оф}} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОПФ}} \cdot \frac{\Pi}{\text{РП}}.$$

Резервы роста фондорентабельности определяются путем умножения выявленного резерва роста фондоотдачи на фактический уровень рентабельности продукции ( $\text{P}\hat{\uparrow}R_{\text{фо}}$ ):

$$\text{P}\hat{\uparrow}R_{\text{фо}} = \text{P}\hat{\uparrow}\Phi_0 \cdot R_{\text{впф}},$$

где  $\text{P}\hat{\uparrow}\Phi_0$  — резерв роста фондоотдачи;

$R_{\text{впф}}$  — фактический уровень рентабельности продукции.

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

- 7.1. Задачи и источники анализа материальных ресурсов.*
- 7.2. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами.*
- 7.3. Анализ соблюдения норм расхода материалов в производстве.*
- 7.4. Анализ материалоотдачи и материалоемкости.*
- 7.5. Анализ использования отходов производства.*

**7.1. Задачи и источники анализа  
материальных ресурсов**

Необходимым условием выполнения плана по производству продукции, снижению себестоимости, росту прибыли и рентабельности является полное и своевременное обеспечение предприятия сырьем и материалами необходимого ассортимента и количества. Производство любого вида продукции (работ, услуг) связано с использованием материальных ресурсов. Комплексное использование ресурсов, их рациональный расход, применение более дешевых и эффективных материалов является важнейшим направлением увеличения выпуска продукции и улучшения финансового состояния.

Обновление ассортимента, расширение производственных возможностей обуславливает рост потребности в материальных ресурсах. Хозяйствующие субъекты потребляют огромное количество материальных ресурсов, различных по видам, маркам, сортам, размерам.

Номенклатура и ассортимент потребляемых материальных ресурсов зависят от номенклатуры и сложности производимой продукции.

Номенклатура материалов дает возможность правильно систематизировать и группировать расчеты потребности в одних и тех же материалах.

**Материальные ресурсы** — это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих и полуфабрикатов, которые хозяйствующий субъект закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

Материальные ресурсы переходят в **материальные затраты**, которые представляют собой совокупность материальных ресурсов, используемых в процессе производства. В общей совокупности затрат на производство они составляют примерно 70%, что является свидетельством высокой материалоемкости продукции. Снижение материалоемкости продукции является важнейшим направлением улучшения работы, так как экономное расходование всех видов ресурсов обеспечивает рост производства и снижение себестоимости.

Задачами анализа использования материальных ресурсов являются:

- определение уровня обеспеченности хозяйствующего субъекта необходимыми материальными ресурсами по видам, сортам, маркам, качеству и срокам поставок;
- анализ уровня материалоемкости продукции в динамике;
- изучение действия отдельных факторов на изменение уровня материалоемкости продукции;
- выявление потерь вследствие вынужденных замен материалов, а также простоев оборудования и рабочих из-за отсутствия материалов;
- оценка влияния организации материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов на объем выпуска и себестоимости продукции;
- выявление неиспользованных возможностей (внутрихозяйственных резервов) снижения материальных затрат и их влияние на объем производства.

Источниками информации анализа обеспеченности хозяйствующих субъектов материальными ресурсами служат данные:

- бизнес-плана;
- данные оперативно-технического и бухгалтерского учета;
- сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов;
- форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу»;
- форма № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг)».

Цель анализа материальных ресурсов состоит в повышении эффективности производства за счет рационального использования ресурсов.

Рост потребности в материальных ресурсах может быть удовлетворен экстенсивным и интенсивным путем.

*Экстенсивный путь* удовлетворения в материальных ресурсах предполагает приобретение или изготовление большего количества материалов, что ведет к росту удельных материальных затрат. Однако себестоимость продукции может снизиться, если увеличен объем производства или сокращены постоянные затраты.

*Интенсивный путь* удовлетворения потребностей в материальных ресурсах предполагает более экономное расходование материалов в процессе производства, что обеспечивает сокращение удельных материальных затрат и снижает себестоимость продукции.

## 7.2. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами

Важным условием эффективного использования материальных ресурсов и выполнения задания по выпуску продукции является обеспеченность ими предприятия.

Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами начинают с оценки обоснованности планирования потребности в материальных ресурсах.

Своевременное поступление и эффективное использование материальных ресурсов обеспечивает бесперебойную, ритмичную работу, выполнение бизнес-плана и увеличение прибыли. Необоснованный излишек может приводить к замедлению оборачиваемости оборотных средств, что ухудшает финансовое состояние. Особенностью российской хозяйственной практики является то, что многие хозяйствующие субъекты создают запасы в виде высоколиквидных средств (бензин, спирт и т. п.). Отсюда следует, что хозяйствующий субъект должен иметь оптимальный запас материальных ресурсов по количеству, качеству, ассортименту.

В современных условиях хозяйствующие субъекты самостоятельно определяют исходя из программы выпуска:

- величину потребляемых ресурсов, их качество;
- поставщиков и основные базы;
- сроки поступления.

Исходя из технологического процесса и других особенностей производства определяют норму расхода, норму запаса, выявляют некупленные материалы с точки зрения ассортимента выпуска, определяют меры по их реализации.

Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами начинают с сопоставления планируемой потребности в материалах с учетом запасов их на начало года, остатков на конец, потребности на ремонт с данными о фактическом поступлении материалов на склад предприятия.

Большинство промышленных предприятий имеет широкий ассортимент потребляемых материалов, поэтому анализ обеспеченности материалами осуществляется по важнейшим видам, которые определяют ее выпуск.

Вначале дается оценка качества плана материально-технического снабжения (МТС). Проверку реальности планов



начинают с изучения норм и нормативов, которые положены в основу роста потребности в материальных ресурсах.

Полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах источниками покрытия является условием бесперебойной работы.

*Источники покрытия* делятся на две группы: внешние и внутренние. К *внешним источникам* относят материальные ресурсы, поступающие от поставщиков в соответствии с заключенными договорами, либо ресурсы на оптовых базах. К *внутренним источникам* покрытия потребности относят использование вторичного сырья, сокращение отходов сырья, собственное изготовление полуфабрикатов (упаковок, заготовок, литье), экономию при хранении, транспортировке, вследствие НТП.

При определении реальной потребности в завозе материалов со стороны необходимо определить общую потребность в определенном виде материалов ( $Q_{\text{общ.мр}}$ ), которая определяется как сумма потребности в материальных ресурсах на программу выпуска ( $Q_{\text{пв.мр}}$ ), откорректированная на изменение остатков материалов на начало ( $O_{\text{нг.мр}}$ ) и конец ( $O_{\text{кг.мр}}$ ) года, плюс потребность в материальных ресурсах на капитальный ремонт ( $Q_{\text{кр.мр}}$ ) и других вспомогательных служб ( $Q_{\text{вц.мр}}$ ):

$$Q_{\text{общ.мр}} = Q_{\text{пв.мр}} + O_{\text{нг.мр}} - O_{\text{кг.мр}} + Q_{\text{кр.мр}} + Q_{\text{вц.мр}}$$

Реальная потребность в завозе материальных ресурсов со стороны равна разнице между общей потребностью и суммой собственных внутренних источников покрытия.

В процессе анализа проверяется обеспеченность потребности в завозе материальных ресурсов договорами на их поставку и фактическим выполнением поставки материальных ресурсов.

На основании данных бизнес-плана и оперативно-технической отчетности отделов снабжения составляется аналитическая таблица, которая позволяет оценить обеспечен-

ность потребности в материальных ресурсах договорами и фактическим их выполнением (табл. 16).

Таблица 16

## Анализ обеспеченности материальными ресурсами

Вид материала	Плановая потребность (т)	Источники покрытия		Заключено договоров (т)	Получено по договорам	Отклонение		
		Внутренние	Внешние			Всего	Заключенных договоров от потребности	Получено по заключенным договорам
Сталь листовая	790	5	785	780	720	-50	+10	-60

Обеспеченность потребности договорами составляет  $(785 : 790 \cdot 100\%) = 98,73\%$ . Выполнение договоров поставки в процентах составляет  $92,3\%$  ( $720 : 780 \cdot 100\%$ ). Коэффициент обеспечения по плану ( $K_{\text{пл.обес}}$ ) составляет  $0,994$ , или  $99,4\%$  ( $(5 + 780) : 790$ ). Фактически потребность в стали листовой удовлетворяется на  $91,77\%$  ( $(5 + 720) : 790$ ).

Объектом анализа является комплектность снабжения, т. е. соблюдение определенных соотношений между важнейшими видами материальных ресурсов. Нарушение комплектности снабжения, как правило, приводит к нарушению сроков изготовления, нарушению ассортимента и возможному снижению объема выпуска.

Большое значение в анализе уделяется выполнению задания по срокам поставки материалов (особенно в комплекте), которые определяют ритмичность выпуска. Нарушение сроков поставки (закупки) материалов ведет к нарушению ассортимента, снижению объема выпуска.

Бесперебойная работа хозяйствующего субъекта невозможна без создания оптимальной величины запасов на осуществление программы выпуска. В процессе анализа определяется соответствие фактического размера запасов

важнейших видов сырья и материалов *нормативным размером*. С этой целью на основании данных о фактическом наличии материальных ресурсов в натуральной форме и среднесуточном их расходе определяют фактическую их обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной величиной (табл. 17).

Таблица 17

## Анализ состояния запасов материальных ресурсов

Материалы	Среднесуточный расход	Фактический запас		Норма запаса, дни		Отклонение от максимальной нормы	
		Тонны	Дни	Максимум	Минимум	Дни	Тонны
Сталь листовая	5	40	8	10	8	2	10

На многих хозяйствующих субъектах устанавливается норматив производственных запасов в материальных ресурсах не только в днях, но и в абсолютном выражении. Норматив запасов в абсолютном выражении определяется как произведение установленного норматива запасов в днях на плановый объем среднесуточной потребности конкретных видов материальных ресурсов.

В условиях рыночной экономики товарный ассортимент постоянно меняется, отражая состояние потребностей на данный момент времени, вследствие чего у хозяйствующих субъектов могут возникнуть излишки запасов сырья, материалов или выявлены ненужные материалы. Излишки и невостребованные материалы, исходя из товарного ассортимента определяют по данным складского учета путем сравнения прихода и расхода. Те виды материалов, которые оказались невостребованными в течение года и более, относят в группу неходовых (ненужных). Определяют общую стоимость и меры по их реализации.

Большое влияние на объем выпуска оказывает качество потребляемых материальных ресурсов. Изменение качества определяет выход продукции. Понижение качества потребляемых материальных ресурсов ведет к поломкам оборудования, нарушению норм расхода материала, увеличению себестоимости, снижению качества готовой продукции. Поэтому при анализе обеспеченности материальных ресурсов следует проверить качество поступивших в отчетном периоде материалов, выяснить причины поступления материалов пониженного качества, выяснить, какие меры были приняты отделом снабжения для получения материалов надлежащего качества. Анализ качества осуществляется выборочной проверкой, по результатам проверки составляют акты приемки материалов, не соответствующих предъявленным требованиям, что является основанием для предъявления санкций, претензий к поставщикам.

### **7.3. Анализ соблюдения норм расхода материалов в производстве**

Анализ использования материалов в производстве является важнейшим направлением аналитической работы, так как в ходе данного анализа можно определить количественное влияние различных факторов использования материалов на изменение объема выпуска.

Анализируя влияние, оказываемое на выпуск продукции, прежде всего необходимо выявить, какие виды материалов лимитируют выход данного вида продукции, как выполнен план поступления этих ресурсов в отчетном периоде и как соблюдались нормы их расхода на производство, имели ли место сверхплановые отходы производства.

На изменение объема выпуска оказывают влияние факторы, характеризующие использование материальных ресурсов в производстве:

- изменение поступления материальных ресурсов (количества заготавливаемых материальных ресурсов);

- изменение нормы расхода материалов (расход материала на производство единицы продукции);
- изменение остатков материальных ресурсов на складе в виде запасов на начало и конец года;
- изменение плановых отходов производства вследствие низкого качества.

Для того чтобы определить влияние вышеуказанных факторов на изменение объема выпуска, необходимо:

- определить изменение объема выпуска продукции — объект анализа;
- определить абсолютное отклонение по всем показателям-факторам;
- рассчитать количественное влияние показателей-факторов на изменение объема выпуска. Расчет количественного влияния факторов осуществляется путем деления абсолютного отклонения по факторам-показателям на плановую норму расхода (табл. 18).

*Таблица 18*

**Анализ использования материальных ресурсов  
на выпуск изделия**

Показатели	План	Отчет	Изменения
1. Выпуск изделий (шт.)	33 000	37 000	+400
2. Поступление листовой стали в производство в расчете на выпуск изделия (кг)	495 000	481 000	-14 000
3. Запас листовой стали на складе на конец года (кг)	9 900	9 600	-300
4. Норма расхода листовой стали на одно изделие (кг)	15	13	-2
5. Отходы сырья (кг)	10 000	10 300	+300

Объектом анализа является изменение объема выпуска:  
 $37\ 000 - 33\ 000 = 400$  изделий.

Снижение поступления листовой стали на 14 000 кг привело к снижению выпуска на 933 изделия ( $14\ 000 : 15$ ).

Снижение запаса листовой стали на конец года на 300 кг привело к увеличению выпуска на 20 изделий.

Снижение нормы расхода на 2 кг привело к экономии материальных ресурсов ( $2 \text{ кг} \cdot 37\,000 = 74\,000 \text{ кг}$ ), а следовательно, к увеличению объема выпуска на  $4\,933$  изделия ( $(-74\,000) : 15 = 4\,933$ ).

Увеличение сверхплановых отходов на 300 кг привело к снижению объема выпуска.

Влияние факторов можно определить способом цепных подстановок и способом абсолютных разниц.

Факторы, влияющие на объем выпуска, воздействуют по-разному. Увеличение поступления (закупки) материальных ресурсов способствует увеличению объема выпуска, и наоборот. Увеличение остатков материальных ресурсов на начало года приводит к увеличению объема выпуска, и наоборот. Увеличение объема остатков материальных ресурсов на конец года снижает объем выпуска продукции, и наоборот. Снижение величины плановых отходов приводит к увеличению объема выпуска, и наоборот.

Основными резервами увеличения объема выпуска за счет использования материальных ресурсов в производстве являются: использование совершенной технологии производства; использование качественных видов материальных ресурсов; уменьшение потерь материальных ресурсов во время хранения и перевозки; недопущение непроизводительных затрат (брака); сокращение отходов производства; повышение уровня квалификации персонала и т. п.

#### **7.4. Анализ материалоотдачи и материалоемкости**

При рассмотрении факторов, связанных с использованием предметов труда (материальных ресурсов), особое внимание должно быть уделено анализу эффективности их использования.

Рост объемов продукции и улучшение качества в значительной степени зависят от обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами и эффективности их использования.

Взаимосвязь между показателями объема продукции, материальными затратами, материалоотдачей (материалоемкостью) можно отразить в формуле:

$$V = MЗ \cdot M_o \text{ или } V = MЗ \cdot \frac{1}{M_e},$$

где  $V$  — объем продукции;

$MЗ$  — сумма материальных затрат;

$M_o$  — материалоотдача продукции;

$M_e$  — материалоемкость продукции.

В ходе анализа необходимо исчислить влияние на изменение объема продукции изменения сумм материальных затрат и показателя материалоотдачи или материалоемкости, используя способ цепных подстановок или способ абсолютных (относительных) разниц.

Приращение объема продукции ( $\Delta V$ ) в результате изменения общей суммы материальных затрат можно рассчитать по следующей формуле:

$$\Delta V = (MЗ_1 - MЗ_0) \cdot M_{o_0}$$

или

$$\Delta V = (MЗ_1 - MЗ_0) : M_{e_0}.$$

Влияние эффективности использования материальных ресурсов на приращение объема продукции можно исчислить по формуле:

$$\Delta V = MЗ_1 (M_{o_1} - M_{o_0})$$

или

$$\Delta V = MЗ_1 (M_{e_1} - M_{e_0}).$$

Обобщающими показателями эффективности использования материальных ресурсов являются: материалоотдача, материалоемкость, удельный вес материальных затрат в се-

бестоимости продукции, коэффициент использования материалов, прибыль на 1 рубль материальных затрат.

Наряду с обобщающими показателями анализируются частные показатели материалоемкости, рассчитываемые по отдельным видам материальных ресурсов: сырьеемкость, металлоемкость, энергоемкость, емкость покупных материалов, полуфабрикатов и т. д.

**Материалоотдача** ( $M_o$ ) характеризует выход продукции на 1 рубль материальных затрат ( $MЗ$ ), т. е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов:

$$M_o = \frac{V_{\text{тп}}}{MЗ}$$

**Материалоемкость** ( $M_e$ ) — показатель, обратный материалоотдаче. Он характеризует величину материальных затрат, приходящихся на 1 рубль произведенной продукции:

$$M_e = \frac{MЗ}{V_{\text{тп}}}$$

**Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции** характеризует величину материальных затрат в полной себестоимости произведенной продукции. Динамика показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

**Коэффициент материальных затрат** представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Данный показатель характеризует, насколько экономно используются материалы в производстве, нет ли перерасхода по сравнению с установленными нормами. О перерасходе материалов свидетельствует коэффициент более 1, и наоборот.

Эффективность использования отдельных видов материальных ресурсов характеризуют частные показатели материалоемкости.



Удельная материалоемкость определяется как отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене.

Показатель материалоемкости более аналитичен, он реально отражает уровень использования материалов в производстве. Материалоемкость продукции российских предприятий в среднем на 30% выше, чем за рубежом. Один процент снижения материальных затрат приносит больший экономический эффект, нежели снижение других видов затрат.

В процессе анализа изучаются уровень и динамика показателя материалоемкости продукции. Для этого используются данные формы № 5-з. Определяют причины изменения показателей материалоемкости и материалоотдачи, а также влияние показателей на объем производства продукции.

Основным аналитическим показателем, характеризующим использование материалов в производстве, является:

- материалоемкость всей товарной продукции;
- материалоемкость отдельных изделий.

Расчет и анализ частных показателей материалоемкости позволяет выявить структуру материальных затрат, уровень материалоемкости отдельных видов материальных ресурсов, установить резервы снижения материалоемкости продукции.

Анализ структуры материальных затрат проводится для оценки состава материальных ресурсов и доли каждого вида ресурса в формировании себестоимости и стоимости продукции. В ходе анализа выявляются возможности совершенствования структуры материальных затрат путем применения новых прогрессивных видов материалов, использования заменителей (металлокерамики и т. п.).

Анализ материалоемкости осуществляется следующим образом:

1. Рассчитывается материалоемкость товарной продукции по плану, по отчету, определяется отклонение, дается оценка изменения.

2. Анализируется изменение материалоемкости по отдельным элементам затрат.

3. Определяется влияние изменения факторов «норм» (количества расходуемых материалов на единицу продукции) и цен на материалоемкость продукции.

4. Анализируется изменение материалоемкости важнейших видов изделий.

5. Определяется влияние эффективного использования материальных ресурсов на изменение объема выпуска.

Для расчета анализируемых показателей привлекаются форма № 5-з, данные бухгалтерского учета по материалам, калькуляции важнейших видов изделий.

На изменение материалоемкости продукции оказывают влияние факторы, зависящие и не зависящие от усилий работы данного предприятия.

Изменение материалоемкости всей продукции и отдельных изделий может быть вызвано разными факторами. Материалоемкость всей товарной продукции зависит от:

- изменения структуры и ассортимента выпускаемой продукции;
- изменения цен и тарифов на материальные ресурсы;
- изменения материалоемкости отдельных изделий (удельный расход сырья);
- изменения цен на готовую продукцию.

Методика анализа отдельных видов сырья и материалов в различных отраслях экономики обуславливается спецификой организации и технологии производства, видами используемых материалов, имеющихся источников информации.

Анализ эффективности использования материальных ресурсов в производстве определяется путем сравнения фактического процента полезного использования материальных ресурсов ( $MЗ_{ф}$ ) к плановому ( $MЗ_{пл}$ ):

$$\% MЗ = \frac{MЗ_{ф}}{MЗ_{пл}} \cdot 100\%.$$

Снижение данного показателя свидетельствует о неэффективном использовании материальных ресурсов.

Абсолютная величина перерасхода или экономии определяется как разность между фактическим расходом материальных ресурсов и плановым, пересчитанным на фактический выпуск продукции.

Для того чтобы определить количественное влияние на изменение материалоемкости, необходимо определить показатель материалоемкости по плану и по факту (т. е. при всех плановых и всех фактических показателях), определить объект анализа (табл. 19).

Таблица 19

**Факторный анализ материалоемкости продукции**

Показатели	Сумма затрат (коп.)
1. Затраты на 1 рубль товарной продукции по плану	82
2. Затраты на 1 рубль товарной продукции, фактически выпущенной в отчетном году:	
а) по плану на фактический выпуск и ассортимент	78,5
б) фактически в ценах, принятых в плане	78,8
в) фактически в плановых оптовых ценах	78,18
г) фактически в ценах, действовавших в отчетном году	80,6

Для того чтобы определить влияние изменения структурных сдвигов на уровень материалоемкости, необходимо исчислить разницу между материалоемкостью, пересчитанную на фактический выпуск и ассортимент, и материалоемкостью по плану ( $Me_{ф} - Me_{пл}$ ).

Для того чтобы определить влияние изменения себестоимости отдельных изделий на уровень материалоемкости продукции, необходимо исчислить разницу между материалоемкостью фактически в ценах, принятых в плане, и материалоемкостью продукции, пересчитанную на фактический выпуск и ассортимент.

Для того чтобы определить влияние изменения цен на сырье и материалы, тарифов на электроэнергию, на изме-

нение материалоемкости, необходимо определить разницу между фактической материалоемкостью в плановых ценах и материалоемкостью фактически в ценах, принятых в плане.

Для того чтобы определить влияние изменения оптовых цен на изменение материалоемкости, необходимо исчислить разницу между фактической материалоемкостью в ценах, действовавших в отчетном году, и фактической материалоемкостью в плановых оптовых ценах.

Материалоемкость продукции снизилась на 1,4 коп. (80,6 – 82). Изменение объема и ассортимента снизило материалоемкость на 3,5 коп. (78,5 – 82). Изменение себестоимости отдельных изделий повысило материалоемкость на 0,3 коп. (78,8 – 78,5). Изменение цен на сырье, материалы, тарифов на энергию снизило материалоемкость на 0,62 коп. (78,18 – 78,8). Изменение цен на готовую продукцию повысило материалоемкость на 2,42 коп. (80,6 – 78,18).

В целом материалоемкость снизилась на 1,4 коп. ( $-3,5 + 0,3 - 0,62 + 2,42$ ).

Повышение материалоемкости может быть вызвано нарушением технологии и рецептуры; несовершенством организации производства и материально-технического обеспечения; низким качеством сырья и материалов; заменой одних видов материалов на другие.

### **7.5. Анализ использования отходов производства**

В ходе создания продукции, работ, услуг в технологическом процессе возникают отходы производства, они неизбежны. Однако их величина непостоянна. Она зависит от того, насколько прогрессивны нормы расхода материала, от уровня применяемой технологии и особенностей производства.

Часть отходов производства используют предприятия самостоятельно, изготавливая из отходов производства те или иные виды продукции, которые увеличивают выручку

от реализации. Часть отходов производства может быть реализована другим хозяйствующим субъектам по цене возможного использования в виде сырья и материалов.

Анализ эффективности использования материалов по показателям материалоотдачи и материалоемкости должен быть дополнен анализом использования отходов производства. Показатель эффективности использования материалов определяется как отношение стоимости отходов к полной стоимости расходуемых материалов:

$$\mathcal{E}_{\text{и.м}} = \frac{\text{Стоимость отходов}}{\text{Стоимость материальных затрат}}$$

Анализ отходов производства начинается:

1. С определения показателя материалоемкости продукции, который рассчитывается по плану, по факту. Затем определяют отклонение. По результатам проведенных расчетов дают оценку.

2. Затем анализируют изменение запланированной эффективности использования материалов. Для этого определяют коэффициент, показывающий соотношение между стоимостью материалов и стоимостью отходов:

$$K_{\text{м/о}} = \frac{\text{Стоимость материалов}}{\text{Стоимость отходов}}$$

Данный коэффициент показывает, во сколько раз отходы по цене исходного сырья (по стоимости материалов) дороже отходов по цене возможного использования.

3. На основании данного коэффициента определяют стоимость отходов по плану (по нормам плана, исходя из технологии производства) и факту. Чтобы рассчитать стоимость отходов, необходимо возвратные отходы по плану и по факту (отдельно) умножить на коэффициент, показывающий соотношение стоимости материалов и отходов:

$$\text{Стоимость отходов} = \text{Возвратные отходы} \cdot K_{\text{м/о}}$$

Полученные результаты сравнивают, дают оценку. Определяют изменение стоимости отходов производства.

Если все отходы реализуются, то необходимо определить коэффициент полезного использования материалов, а следовательно, и изменение доли отходов производства.

4. Коэффициент полезного использования материалов определяется как отношение разности стоимости материалов и стоимости отходов к стоимости материалов:

$$K_{п.и.м} = \frac{\text{Стоимость материалов} - \text{Стоимость отходов}}{\text{Стоимость материалов}}$$

Данный коэффициент определяют по плану, по отчету. Определяют отклонения, дают оценку.

5. После чего определяют изменение доли отходов ( $K_o$ ):

$$K_o = 100\% - K_{п.и.м}.$$

6. В заключение определяют влияние изменения величины отходов на изменение объема выпуска. Для этого необходимо изменение величины отходов разделить на плановую материалоемкость.

При наличии сверхплановых отходов снижает объем выпуска, и наоборот.

На основе проведенных расчетов необходимо сделать вывод и определить меры по снижению материалоемкости и снижению величины плановых отходов при изготовлении продукции.

В целях сокращения отходов производства целесообразно использовать:

- безотходные и малоотходные технологии, что приводит к сокращению норм расхода и отходов производства;
- применение новых видов материалов с заданными свойствами (пластмассы, синтетические материалы), что также снижает отходы, нормы расхода и практически исключает брак.

## **АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

- 8.1. Цели, направления и источники анализа трудовых ресурсов.*
- 8.2. Анализ численности, состава и движения персонала предприятия.*
- 8.3. Анализ и оценка использования рабочего времени как показателя использования трудовых ресурсов предприятия.*
- 8.4. Анализ уровня производительности труда.*
- 8.5. Анализ трудоемкости продукции.*
- 8.6. Анализ влияния факторов использования трудовых ресурсов на прирост объема выпуска продукции.*

### **8.1. Цели, направления и источники анализа трудовых ресурсов**

Важнейшим разделом управленческого анализа является анализ выполнения плана по труду и использованию трудовых ресурсов.

Результаты производственно-хозяйственной деятельности, выполнение бизнес-плана, динамика выполнения плана производства во многом определяются степенью использования трудовых ресурсов.

Качественные показатели использования производственных ресурсов — производительность труда, фондоотдача, материалоемкость и оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования ресурсов — являются показателями экономической эффективности.

В основные задачи анализа использования трудовых ресурсов входят:

- в области использования рабочей силы — оценка обеспеченности предприятия необходимыми кадрами по

численности, составу, структуре, уровню квалификации; установление соответствия профессионального состава и уровня квалификации работающих требованиям производства; изучение форм, динамики и причин движения рабочей силы, анализ влияния численности работающих на динамику продукции; проверка данных об использовании рабочего времени и разработка мероприятий по лучшему использованию рабочего времени и устранению непроизводительных затрат рабочего времени;

- в области производительности труда — установление уровня производительности труда по структурным подразделениям; сопоставление полученных показателей с показателями предыдущих периодов; определение экстенсивных и интенсивных факторов роста производительности труда; оценка факторов, влияющих на рост производительности труда; выявление резервов дальнейшего роста производительности труда и их влияние на динамику выпуска продукции.

*Цель анализа трудовых ресурсов* состоит в том, чтобы вскрыть резервы повышения эффективности производства за счет производительности труда, более рационального использования численности рабочих, их рабочего времени.

Основными источниками информации, используемой в анализе трудовых ресурсов, являются: данные отчетности по труду, форма № П-4 «Сведения о численности, зарплате и движении работников», данные табельного учета, единовременный учет работников по профессиям и квалификациям, данные выборочных наблюдений за использованием трудовых ресурсов, сведения о трудоемкости продукции и заданиях по ее снижению.



## 8.2. Анализ численности, состава и движения персонала предприятия

Изучение показателей трудовых ресурсов начинается с анализа обеспеченности предприятия персоналом. К основным объектам такого анализа относятся:

- изучение состава и структуры промышленно-производственного персонала;
- обеспеченность хозяйствующего субъекта рабочими, административно-управленческим персоналом и специалистами;
- обеспеченность квалификационного и профессионального состава рабочих;
- изучение движения рабочей силы.

Анализ обеспеченности кадрами начинается с изучения структуры и состава персонала.

Работники промышленного предприятия подразделяются на две группы:

1. Промышленно-производственный персонал.
2. Непромышленный персонал.

*К первой группе относятся работники, непосредственно участвующие в производственном процессе или обслуживающие его (рабочие, специалисты, административно-управленческий персонал).*

*Ко второй группе относятся работники, не связанные напрямую с основной деятельностью хозяйствующего субъекта и создающие нормальные условия для воспроизводства рабочей силы промышленно-производственного персонала (работники ЖКХ, детских учреждений, предприятий культурно-бытового обслуживания).*

Структура персонала зависит от особенностей производства; номенклатуры изделий; специализации производства; масштабов производства. Удельный вес каждой категории работающих меняется с развитием техники, технологии, организации производства. Повышение организационно-технического уровня производства приводит к относительному

сокращению численности служащих и росту удельного веса рабочих в общей численности работающих.

Совершенствование техники, технологии, организации производства, особенно обслуживающих производств (механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ и т. д.), приводит к изменению соотношения основных и вспомогательных рабочих. Удельный вес основных рабочих возрастает, а вспомогательных сокращается.

Сравнивая фактическую численность персонала с потребностью в рабочей силе (плановой численности) и численностью персонала в предыдущем периоде в целом по хозяйствующему субъекту, по группам персонала (промышленная, непромышленная), по категориям работников определяют обеспеченность работающих, а также изменение их численности по сравнению с потребностью в рабочей силе и предыдущим периодом.

По категории обслуживающего персонала определяется абсолютное отклонение и выявляются причины изменения обслуживающего персонала.

Структуру кадров и ее изменение можно определить по динамике выработки на одного рабочего и одного работающего с использованием индексного метода. Для этого необходимо определить *индекс доли рабочих*:

$$J_{\text{доли рабочих}} = \frac{J_{\text{птр.ппп}}}{J_{\text{птр}}},$$

где  $J_{\text{доли рабочих}}$  — индекс доли рабочих;

$J_{\text{птр.ппп}}$  — индекс производительности труда промышленно-производственного персонала;

$J_{\text{птр}}$  — индекс производительности труда рабочих.

Затем определяем *удельный вес рабочих в общей численности работающих* по отчету. Для этого необходимо удельный вес рабочих по плану (или за прошлый год) умножить на индекс доли рабочих в отчетном году.

*Рост производительности труда* на одного рабочего, рассчитывается по формуле:

$$J_{\text{птр}} = \frac{J_{\text{пт.ппп}}}{J_{\text{доли рабочих}}}$$

По категории рабочих помимо абсолютного отклонения по численности определяют относительное отклонение их численности от плана по сравнению с предыдущим периодом в связи с изменением объема производства. Для этого необходимо определить:

1. Коэффициент изменения объема продукции:

$$\frac{\text{Фактический выпуск продукции}}{\text{Плановый выпуск продукции}}$$

2. Плановую численность персонала скорректировать на коэффициент изменения выпуска продукции.

3. Из фактической численности персонала вычесть плановую численность, скорректированную на коэффициент изменения выпуска продукции.

Недостаток рабочей силы ведет к отступлению от установленной технологии, снижает качество продукции, вырывает от реализации.

Излишек рабочей силы приводит к недогрузке рабочих, использованию рабочей силы не по назначению, к снижению производительности труда, непроизводительным выплатам, росту себестоимости.

В анализе обеспеченности рабочей силой (персоналом) особое внимание уделяется изучению обеспеченности кадрами по профессиональному и квалификационному составу. К анализу привлекаются данные оперативно-технического учета отдела кадров, отделов труда и заработной платы. Соответствие квалификации рабочих сложности выполняемых работ определяется на основе сопоставления показателей среднего разряда рабочих и среднего разряда работ. Они определяются по периодам. Обобщающим показателем, характеризующим

ующим квалификационный состав рабочих, является средний тарифный разряд (коэффициент). Расчет осуществляется по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\overline{\text{ТК}} = \frac{\sum N_{p_i} \cdot \text{ТК}_i}{N_{p_i}},$$

где  $\overline{\text{ТК}}$  — средний тарифный коэффициент;

$N_{p_i}$  — численность рабочих каждого разряда;

$\text{ТК}_i$  — тарифный коэффициент соответствующего разряда.

Средний разряд работ определяется аналогично по формуле средневзвешенной через трудоемкость работ.

Анализ обеспеченности по уровню квалификации производится сопоставлением среднего фактического коэффициента рабочих той или иной специальности со средним коэффициентом фактически выполненных работ.

Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового и ниже среднего тарифного разряда работ, то это может привести к снижению качества продукции (работ, услуг), к снижению конкурентоспособности, увеличению себестоимости за счет дополнительных затрат на реализацию, рекламу, рекламации и снижению прибыли.

Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то это приводит к непроизводительным выплатам (поскольку рабочим производят доплату за использование их на менее квалифицированных работах). Это увеличивает себестоимость и снижает прибыль.

Административно-управленческий персонал анализируют на соответствие фактического уровня образования каждого работника занимаемой должности. Актуальность данного анализа в значительной степени возрастает в условиях рынка в связи с тем, что административно-управленческий персонал принимает решения, определяющие уровень финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта.

Квалификационный уровень работников зависит от образования, стажа работы, возраста и других параметров, что определяет необходимость анализа персонала по уровню образования, возрастному составу, стажу непрерывной работы. Определяется изменение в уровне образования, возрастного состава и стажа; выявляются причины этих изменений. Затем разрабатываются мероприятия по подбору кадров, их подготовке и повышению квалификации.

Существенной предпосылкой роста производительности труда и эффективности производства является стабильность состава кадров. Изменение в составе рабочих по возрасту, стажу работы и образованию происходит вследствие движения рабочей силы. Движение рабочей силы и его динамика являются важнейшим объектом анализа.

Изменение численности работающих, связанное с их приемом и увольнением, независимо от причин выбытия и источников пополнения, называют *оборотом рабочей силы*. Для оценки качества работы с кадрами используется система показателей, характеризующих движение рабочей силы и детализирующих особенности этого оборота. Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

1. *Коэффициент оборота по приему* ( $K_{\text{о.прием}}$ ) — отношение числа принятых за период ( $N_{\text{пр}}$ ) к среднему списочному числу работающих за тот же период ( $\bar{N}_{\text{ппп}}$ ):

$$K_{\text{о.прием}} = \frac{N_{\text{пр}}}{\bar{N}_{\text{ппп}}}$$

2. *Коэффициент оборота по выбытию (увольнению)* ( $K_{\text{о.ув}}$ ) — отношение числа выбывших за период ( $N_{\text{ув}}$ ) к среднему списочному числу работающих за тот же период:

$$K_{\text{о.ув}} = \frac{N_{\text{ув}}}{\bar{N}_{\text{ппп}}}$$

3. *Коэффициент текучести* ( $K_{\text{тек}}$ ) — отношение числа выбывших за период по причинам, характеризующим из-

лишний оборот ( $N_{ув.и.о}$ ) — по собственному желанию и нарушению трудовой дисциплины, к среднему списочному числу работающих за тот же период:

$$K_{о.тек} = \frac{N_{ув.и.о}}{N_{ппп}}$$

4. *Коэффициент постоянства кадров* ( $K_{п.к}$ ) — отношение числа работников, проработавших весь период ( $N_{пвп}$ ), к среднесписочной численности работающих за тот же период:

$$K_{п.к} = \frac{N_{пвп}}{N_{ппп}}$$

5. *Коэффициент общего оборота* (замещения) ( $K_{о.об}$ ) — отношение разности числа принятых и уволенных за период к среднесписочному числу персонала за тот же период:

$$K_{о.об} = \frac{N_{пр} - N_{ув}}{N_{ппп}}$$

Вышеуказанные показатели изучаются в динамике. Определяются причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращению кадров, при нарушении трудовой дисциплины, поступление в учебные заведения, переезд к месту жительства мужа или жены и т. п.).

Важнейшим оценочным показателем эффективности кадровой политики является *коэффициент постоянства кадров*. Оборот рабочей силы, возникший вследствие субъективных причин, снижает эффективность использования рабочей силы в производстве. Вновь принятых рабочих необходимо адаптировать к конкретным условиям работы на данном производстве. В данном случае возникает необходимость доучивания работников, однако в связи с увольнением работников предприятие несет потери, связанные с ранее понесенными затратами на обучение персонала и удовлетворение некоторых социальных потребностей уволившихся работников.

За счет создания дополнительных рабочих мест определяется резерв увеличения выпуска продукции ( $P \uparrow V$ ). Он определяется путем умножения дополнительных рабочих мест ( $\pm Q_{pm}$ ) на фактическую среднегодовую выработку рабочего ( $\bar{B}_r$ ):

$$P \uparrow V = \pm Q_{pm} \cdot \bar{B}_r.$$

По данным о наличии и движении кадров в целом по хозяйствующему субъекту, по категориям и группам персонала целесообразно строить баланс ресурсов рабочей силы.

В процессе анализа должны быть выявлены резервы сокращения потребности в трудовых ресурсах за счет рационального использования рабочей силы, роста производительности труда, интенсификации производства и т. д.

В том случае, если имеет место расширение деятельности, т. е. хозяйствующий субъект увеличивает производственную деятельность, создает рабочие места, необходимо определить дополнительную потребность в трудовых ресурсах и источники их привлечения.

### **8.3. Анализ и оценка использования рабочего времени как показателя использования трудовых ресурсов предприятия**

Величина объема выпуска продукции зависит от полноты и целостности использования рабочего времени. В ходе анализа дается:

- общая оценка полноты использования рабочего времени (РВ);
- определяют факторы и размер их влияния на использование рабочего времени;
- выясняются причины целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени;
- рассчитывается влияние простоев на производительность труда и изменение объема выпуска.

Источниками информации являются плановый и фактический баланс рабочего времени, отчет по труду, табельный учет, формы № П-4, № 1-Т.

При расчете баланса рабочего времени наряду с нормативными материалами используются данные, характеризующие фактическое положение дел в предшествующие периоды (неявки по болезни, отвлечения на выполнение государственных и общественных обязанностей и т. д.), а также данные табельного учета явок и неявок на работу с расшифровкой последних по причинам. Баланс рабочего времени составляется по хозяйствующему субъекту в целом, по каждому производственному подразделению и каждой категории работников.

В балансе рабочего времени рассчитываются календарный, табельный, максимально возможный и явочный фонды рабочего времени.

Использование рабочего времени анализируется путем сопоставления отчетных данных с плановыми показателями. Анализ начинается с общей оценки использования рабочего времени. Объектом анализа является величина отклонения фактически отработанного времени в человеко-часах в отчетном периоде от соответствующего показателя за предыдущий период или планового показателя.

На изменение эффективного фонда рабочего времени ( $\Phi_э$ ) оказывают влияние следующие факторы:

1. Изменение среднесписочной численности рабочих ( $N$ ).
2. Изменение продолжительности рабочего года (количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год ( $D$ )).
3. Изменение средней продолжительности рабочего дня ( $t_d$ ).

Связь между показателями можно выразить в следующем виде:

$$\Phi_э = N \cdot D \cdot t_d.$$



Изменение продолжительности рабочего года отражает целодневные потери рабочего времени.

Изменение средней продолжительности рабочего дня характеризует величину внутрисменных простоев. Наряду с прямыми потерями рабочего времени в процессе анализа выявляют и величину непроизводительных затрат рабочего времени. К ним относят время на исправление допущенного брака, время на условия работы, связанные с нарушениями нормальных условий труда, и т. д.

Расчет количественного влияния факторов на изменение эффективного фонда рабочего времени (на общее число отработанных человеко-часов всеми рабочими) можно определить:

- способом цепных подстановок;
- способом разниц абсолютных и относительных показателей;
- интегральным способом.

По результатам проведенных расчетов необходимо сделать проверку. Затем выявляются причины изменения показателей-факторов (изменение численности, изменение величины целодневных или внутрисменных потерь).

Для выявления причин целодневных и внутрисменных потерь сопоставляются данные фактического и планового баланса рабочего времени. Они могут вызываться разными причинами: невыходы на работу с разрешения администрации, неявки на работу по болезни, прогулы, отсутствие материалов на рабочих местах, отключение электроэнергии, забастовки других коллективов, поддерживаемые работниками данного коллектива, аварии, простои из-за неисправности машин и оборудования и т. д.

Анализ причин необходимо проводить по группам: зависящие и не зависящие от трудового коллектива, и по видам. Особое внимание в анализе причин следует сосредоточить на тех, которые зависят от усилий трудового коллектива хозяйствующего субъекта. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллекти-

ва, является резервом увеличения производства продукции. Данный резерв не требует дополнительных капитальных вложений, дает быструю отдачу.

Сокращение потерь рабочего времени является важнейшим резервом увеличения выпуска продукции. Чтобы подсчитать прирост выпуска продукции за счет сокращения потерь рабочего времени (по вине предприятия) ( $\pm V_n$ ), необходимо плановую среднечасовую выработку умножить на потери рабочего времени:

$$\pm V_n = \bar{V}_{\text{ч.пл}} \cdot П_{\text{фэ}},$$

где  $\bar{V}_{\text{ч.пл}}$  — плановая среднечасовая выработка;

$П_{\text{фэ}}$  — потери рабочего времени.

Потери рабочего времени не всегда приводят к уменьшению объема выпуска продукции, так как они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников, что предполагает необходимость анализа производительности труда.

Анализ использования фонда рабочего времени можно рассмотреть на примере (табл. 20).

Таблица 20

## Динамика использования рабочего времени

Показатели	План	Факт	Отклонения
1. Общее число человеко-часов, отработанных всеми рабочими за год (тыс. человеко-часов)	3 088,9	2 987,03	-101,87
2. Общее число человеко-дней, отработанных всеми рабочими за год (тыс. человеко-дней)	391	387,97	-3,07
3. Среднесписочная численность рабочих, чел.	1 700	1 694	-6
4. Продолжительность рабочего года (дней) (2/3)	230	229	-1
5. Продолжительность рабочего дня (часы) (1/2)	7,9	7,7	-0,2

Недоработано 101,87 часов.

Чтобы определить количественное влияние факторов на изменение эффективного фонда времени, необходимо использовать способ цепных подстановок (табл. 21):

Таблица 21

**Влияние факторов на изменение  
эффективного фонда времени**

Среднесписочная численность рабочих, чел.	Продолжительность рабочего года (дн.)	Продолжительность рабочего дня (часы)	Общее число человеко-часов (тыс. человеко-часов)
1 700	230	7,9	3 088,9
1 694	230	7,9	3 078
1 694	229	7,9	3 064,6
1 694	229	7,7	2 987,3

**Проверка:**

$$(3\ 078 - 3\ 088,9) - (3\ 064,6 - 3\ 078) - (2\ 987,3 - 3\ 064,6) = -10,9 - 13,38 - 77,57 = -101,87 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

*Способ цепных подстановок.* Сокращение фактической численности против плана на 6 человек (1 694 – 1 700) привело к снижению отработанного времени на 10,9 тыс. человеко-часов.

Сокращение количества дней, отработанных одним рабочим в среднем за год на 1 день (229 – 230), привело к уменьшению величины отработанного времени на 13,38 тыс. человеко-часов.

Сокращение продолжительности рабочего дня на 0,2 часа (7,7 – 7,9) уменьшило фактический фонд рабочего времени на 77,59 тыс. человеко-часов.

Баланс сопоставлений:

$$-10,9 - 13,38 - 77,57 = -101,87 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

*Способ абсолютных разниц.* Суть данного способа заключается в том, что по каждому фактору определяется абсолютное отклонение.

Полученное отклонение по каждому фактору необходимо умножить на плановое или фактическое значение всех остальных факторов:

1.  $(-6) \cdot 230 \cdot 7,9 = -10,9$  тыс. человеко-часов.
2.  $1\,694 \cdot (-1) \cdot 7,9 = -13,38$  тыс. человеко-часов.
3.  $1\,694 \cdot 229 \cdot (-0,2) = -77,59$  тыс. человеко-часов.

Баланс сопоставлений:

$$-10,9 - 13,38 - 77,57 = -101,87 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

Изучив потери рабочего времени по факторам, необходимо определить непроизводительные затраты труда. Для определения их величины используются данные о потерях от брака (журнал-ордер № 10).

Методика расчета непроизводительных затрат труда в результате допущенного брака включает следующие этапы:

1. Определить удельный вес зарплаты производственных рабочих в себестоимости товарной продукции.

2. Определить суммы зарплаты в себестоимости окончательного брака. Для этого необходимо себестоимость забракованной продукции умножить на удельный вес зарплаты в себестоимости товарной продукции.

3. Определить удельный вес зарплаты производственных рабочих в себестоимости товарной продукции за вычетом материальных затрат.

4. Определить зарплату рабочих по исправлению брака. Для этого необходимо затраты на исправление брака умножить на удельный вес зарплаты производственных рабочих в себестоимости товарной продукции за вычетом материальных затрат.

5. Определить зарплату рабочих в окончательном браке и на его исправление. Сумма 2-го и 4-го пунктов.

6. Определить среднечасовую зарплату. Для этого заработную плату рабочих необходимо разделить на фактический фонд рабочего времени в часах.

7. Определить рабочее время, затраченное на изготовление брака и его исправление. Для этого необходимо сумму

зарплаты рабочих в окончательном браке и на его исправление разделить на среднечасовую зарплату (пункт 5 / пункт 6).

Потери рабочего времени в связи с отклонением от нормальных условий работы определяют путем деления суммы доплат по этой причине на среднюю зарплату за 1 час.

Выбор того или иного способа расчета потерь рабочего времени определяется составом, структурой и формой полученной экономической информации.

Методика анализа использования фонда рабочего времени применима для хозяйствующих субъектов, работающих в одну смену. При двух- и трехсменном режиме работы используется обобщающий показатель — коэффициент сменности рабочих. Он рассчитывается путем деления общего числа фактически работавших (явочных) рабочих на число рабочих, работавших в наибольшей смене, т. е. сколько смен в среднем за анализируемый период работал хозяйствующий субъект каждый рабочий день.

#### 8.4. Анализ уровня производительности труда

Для оценки уровня интенсивности использования персонала применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей производительности труда. К обобщающим показателям относятся: среднегодовая, среднедневная, среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка продукции на одного работника.

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

Вспомогательные показатели — это затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ за единицу времени.

Эффективность использования трудовых ресурсов выражается в уровне производительности труда. Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы хозяйствующих субъектов. Данный показатель отражает как положительные стороны работы, так и все недостатки.

Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Важнейшими показателями труда являются выработка и трудоемкость. *Выработка* — наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. В связи с тем, что затраты труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, средним списочным числом рабочих или работающих, различают показатели средней часовой, дневной и годовой выработки на одного рабочего. Среднегодовая выработка определяется как на одного рабочего, так и на одного работающего.

В анализе используют как показатели выработки, так и трудоемкости. Наиболее реально отражает состояние производительности труда показатель выработки в натуральном или в условно-натуральном измерителе. Универсальным измерителем в условиях рынка является стоимостный. Ни один из показателей уровня производительности труда в абсолютных величинах не дает полного представления об изменении уровня производительности труда. В анализе производительности труда через выработку используются относительные величины, обладающие свойством сравнимости.

Анализ производительности труда начинается с расчета показателей выработки в абсолютных величинах. Затем определяется процент выполнения плана по выработке средней годовой, дневной и часовой (или темпов роста) производительности труда.

В ходе анализа производительности труда по показателю выработки решается ряд задач:

- дается оценка выполнения плана по производительности труда;

- выявляются факторы и определяется размер влияния их на производительность труда;
- определяются резервы роста производительности труда.

Производительность труда исчисляется в расчете на одного работающего и рабочего за год по периодам. Затем рассчитывается выработка среднедневная и среднечасовая на одного рабочего. После этого определяется выполнение плана выработки в процентах. Анализ производительности труда ведется в относительных величинах, так как они обладают свойством сравнимости.

На изменение уровня производительности труда оказывают влияние следующие факторы:

- изменение структуры промышленно-производственного персонала;
- изменение уровня выработки одного рабочего.

Для расчета количественного влияния факторов на изменение уровня производительности труда используется либо способ цепных подстановок, либо способ абсолютных разниц.

Данные для расчета показателей производительности труда содержатся в отчете о выполнении плана по труду, унифицированной форме статистической отчетности № П-4.

На основе данных отчетности определяем выработку одного работающего и рабочего (табл. 22).

Оценка выполнения плана по производительности труда дается по среднегодовой выработке работающего. План по выработке недовыполнен на 1,98% (98,02 – 100).

Сравнение процентов выполнения плана по производительности труда показывает, что на предприятии имеет место рост производительности труда:

- а) степень выполнения плана по выработке на одного рабочего за год выше, чем на одного работающего, на 3,4% (101,42 – 98,02). Выработка на одного работающего сократилась, а на одного рабочего возросла вслед-

Таблица 22

## Показатели выработки

Показатели	За пред-год (руб.)	Отчетный год		Темпы роста (к предыдущему году)	Выполн. плана в процентах
		План	Факт		
1. Среднегодовая выработка работающего ( $V_{г.плл}$ )	3 098	3 243	3 179	102,6	98,02
2. Среднегодовая выработка рабочего ( $V_{гр}$ )	5 391	5 404	5 481	101,67	101,42
3. Среднедневная выработка рабочего ( $V_{д}$ )	23,3	23,5	23,9	102,7	101,7
4. Среднечасовая выработка рабочего ( $V_{ч}$ )	2,8	2,97	3,11	110,5	104,47
5. Среднегодовая выработка рабочего в нормо-часах	2 687	2 720	2 724	102,3	100,15

ствие ухудшения структуры промышленно-производственного персонала: удельный вес рабочих по сравнению с планом уменьшается, а прочего персонала увеличивается;

- б) степень выполнения плана по выработке среднедневной выше, чем по выработке среднегодовой на одного рабочего, на 0,28% (101,7 – 101,42), что является свидетельством целодневных потерь рабочего времени, повлекших за собой сокращение продолжительности рабочего года;
- в) сравнение выработки среднечасовой и среднедневной одного рабочего свидетельствует о внутрисменных потерях рабочего времени, т. е. сокращении продолжительности рабочего дня на 3,01% (104,71 – 101,7).

Общее влияние факторов составляет:

$$+3,4\% + 0,28\% + 3,01\% = +6,69\%.$$

Значительный интерес представляет анализ среднегодовой выработки рабочего в стоимостной и натуральной форме



(нормо-час):  $100,15\% - 101,42\% = -1,27\%$ . Сравнение показателей свидетельствует об изменении структуры выпускаемой продукции. Приведенные расчеты показывают, что увеличивается более рентабельная продукция в составе выпускаемой продукции, но более низкой трудоемкости.

Выявление отклонения по выполнению плана по производительности труда дает возможность определить резервы дальнейшего роста.

Улучшение структуры промышленно-производственного персонала, а именно: увеличение удельного веса рабочих в общей численности персонала, позволит увеличить рост производительности труда на 3,4%.

Сокращение целодневных потерь обеспечит рост производительности труда на 0,28%, а внутрисменных потерь — на 3,01%.

Таким образом, при недопущении потерь рабочего времени и улучшении структуры промышленно-производственного персонала производительность труда возрастет на 6,69%.

## 8.5. Анализ трудоемкости продукции

Показателем производительности труда является трудоемкость. *Трудоемкость* характеризует затраты рабочего времени на единицу произведенной продукции или на весь выпуск изготовленной продукции, измеряется в часах (нормо-часах).

Трудоемкость единицы продукции (работ, услуг) определяется как отношение фонда рабочего времени на изготовление  $i$ -го вида продукции к объему его производства в натуральном или условно-натуральном измерении. Можно рассчитать трудоемкость 1 рубля, 100 рублей, 1000 рублей продукции, для этого необходимо общий (эффективный) фонд рабочего времени на производство всей продукции в часах разделить на стоимость выпущенной продукции в рублях (удельная трудоемкость).

Трудоемкость определяется по всей номенклатуре изделий и услуг на единицу продукции, при большом ассортименте продукции трудоемкость определяется по типичным изделиям, к которым приводятся все остальные.

В отличие от показателя выработки трудоемкость имеет ряд преимуществ, устанавливая прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами, более реально отражая экономию живого труда под влиянием изменений в условиях производства. Она не зависит от сдвигов в ассортименте продукции, обеспечивает сопоставимость результатов на одинаковые изделия, услуги в разных ценах предприятий.

Структура показателя трудоемкости предусматривает группировку затрат по функциям, выполняемым работником в процессе производства. Это позволяет выявить резервы экономии труда, а следовательно, и дальнейшего роста производительности труда.

На практике данный метод измерения производительности труда широко не используется, так как он требует объективного нормирования труда и затрат на единицу продукции всех категорий работающих. Нормативная база трудоемкости имеется только по основным рабочим.

Рост производительности труда происходит в основном за счет снижения трудоемкости продукции. Снижение трудоемкости продукции (работ, услуг) определяется в основном организационно-техническими мероприятиями.

Анализ трудоемкости продукции (работ, услуг) предполагает изучение динамики трудоемкости продукции (работ, услуг), изменение ее уровня, выявление причин изменения и влияния на уровень производительности труда (табл. 23).

Значительный интерес представляет сравнение удельной трудоемкости продукции на разных предприятиях. Однако в условиях рынка данный анализ практически невозможен вследствие коммерческой тайны.

Таблица 23

Анализ динамики и выполнения плана  
по уровню трудоемкости продукции

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Рост уровня показателя, %		
		План	Факт	План к прош. году	Факт к прош. году	Факт к плану
1. Товарная продукция, руб.	105435374	105964714	111416219	100,5	105,67	105,14
2. Отработано всеми рабочими человеко-часов (тыс.)	3099,8	3088,9	2987,03	99,65	99,65	96,7
3. Удельная трудоемкость на 1 рубль, часы	0,0294	0,02915	0,0268	99,15	99,15	91,97
4. Среднечасовая выработка, руб.	34,014	34,305	37,3	100,86	100,86	108,73

Трудоемкость есть обратный показатель выработки. Между ними существует обратно пропорциональная зависимость. Темп прироста среднечасовой выработки можно определить по изменению трудоемкости:

$$\pm \bar{B}_q \% = \frac{\pm T_e \% \cdot 100}{100 - \pm T_e \%},$$

$$\pm T_e \% = \frac{\pm \bar{B}_q \% \cdot 100}{100 + \pm \bar{B}_q \%},$$

где  $\pm \bar{B}_q \%$  — темп прироста среднечасовой выработки в процентах;

$\pm T_e \%$  — прирост трудоемкости в процентах.

Фактическая трудоемкость продукции снизилась по сравнению с планом на 8,03%.

Темп прироста среднегодовой выработки (производительности труда) составляет:

$$8,73\% = (8,03 \cdot 100) : (100 - 8,03).$$

Так как между трудоемкостью продукции и уровнем производительности труда существует обратно пропорциональная зависимость, то общая удельная трудоемкость продукции зависит от тех же факторов, что и среднечасовая выработка рабочих:

$$T_{e.общ} = \frac{T_{e.ф} - T_{e.н} - T_{e.э}}{V_{вп.ф} + (\pm V_{вп.стр}) + (\pm V_{вп.к.п})}$$

Данная формула отражает расчет удельной фактической трудоемкости в сопоставляемых с планом условиях, где:

$T_{e.общ}$  — общая удельная трудоемкость продукции;

$T_{e.ф}$  — фактические затраты рабочего времени на выпуск продукции;

$T_{e.н}$  — непроизводительные затраты времени;

$T_{e.э}$  — экономия рабочего времени в связи с внедрением мероприятий НТП;

$V_{вп.ф}$  — фактический объем валовой продукции;

$\pm V_{вп.стр}$ ,  $\pm V_{вп.к.п}$  — соответственно изменение объема валовой продукции за счет структуры производства и кооперированных поставок.

Влияние факторов на изменение уровня трудоемкости продукции можно определить способом абсолютных разниц.

Затем необходимо рассчитать удельную трудоемкость по видам продукции по периодам.

Снижение или увеличение среднего уровня удельной трудоемкости определяется:

- изменением ее уровня по отдельным видам продукции ( $T_{e_i}$ );
- изменением структуры производства ( $Y_{д_i}$ ).

Расчет осуществляется по формуле:

$$\bar{T}_e = \sum(Y_{д_i} \cdot T_{e_i})$$

или 
$$\bar{T}_c = \sum(V_{вп.i} \cdot T_{c,i}) : \sum V_{вп.i}$$

Влияние вышеуказанных факторов на средний уровень трудоемкости можно рассчитать методом цепных подстановок через средневзвешенные величины:

$$\bar{T}_{e.пл} = \sum(V_{вп.пл.i} \cdot T_{e.пл.i}) : \sum V_{вп.пл.i},$$

$$\bar{T}_{e.Vф} = \sum(V_{вп.ф.i} \cdot T_{e.пл.i}) : \sum V_{вп.ф.i},$$

$$\bar{T}_{e.ф} = \sum(V_{вп.ф.i} \cdot T_{e.ф.i}) : \sum V_{вп.ф.i}.$$

С увеличением удельного веса трудоемких изделий средний уровень трудоемкости увеличивается, и наоборот.

Влияние изменения структурного фактора на изменение среднего уровня удельной трудоемкости можно рассчитать способом абсолютных разниц, используя для расчета формулу

$$\pm T_{e.стр} = \sum(y_{д.ф} - y_{д.пл}) \cdot T_{e.пл}$$

В условиях конкурентной борьбы хозяйствующие субъекты постоянно работают над формированием товарного ассортимента и повышением качества, что требует дополнительных затрат труда и средств. Это приводит к увеличению трудоемкости, растут цены, растет выручка. Однако величина прибыли может оставаться неизменной. Это обуславливает необходимость постоянного контроля показателей трудоемкости, качества, себестоимости, цены, прибыли.

В заключение анализа трудоемкости продукции целесообразно проанализировать выполнение норм и в среднем по предприятию. Расчет среднего уровня выполнения норм выработки (Квн) рабочими-сдельщиками определяется по средней арифметической взвешенной. Затем необходимо определить изменение плана производительного труда ( $\pm ПТ$ ) с учетом предусмотренного в плане выполнения норм выработки ( $\pm В\%$ ):

$$\pm ПТ\% = \frac{K_{вн.ф} - K_{вн.пл}}{K_{вн.пл}} 100\%.$$

Исходя из удельного веса рабочих-сдельщиков и выполнения плана по производительности труда, определяют среднечасовую выработку рабочего:

$$\bar{V}_q = \pm \text{ПТ}\% \cdot \text{УДН}_{\text{сдельщиков}} \cdot 100\%.$$

В заключение необходимо определить, как изменилась трудоемкость:

$$\pm \text{Те}\% = \frac{\pm \bar{V}_q\% \cdot 100}{100 + (\bar{V}_q\%)}$$

**ПРИМЕР.** Выполнение норм выработки в целом по хозяйствующему субъекту запланировано на 105%. Средний уровень выполнения норм выработки рабочими-сдельщиками составляет 107,6%. Удельный вес рабочих-сдельщиков в общей численности рабочих составляет 82%.

*Решение*

План по производительности труда рабочих-сдельщиков составляет:

$$2,48\% = (107,6 - 105) : 105 \cdot 100\%.$$

Среднечасовая выработка рабочего возросла на:

$$2,03\% = (2,48\% \cdot 82) : 100\%.$$

Трудоемкость продукции снизилась на:

$$1,99\% = (2,03\% \cdot 100\%) : (100\% + 2,03\%).$$

В заключение следует определить резервы снижения удельной трудоемкости продукции по отдельным изделиям и в целом по предприятию.

## 8.6. Анализ влияния факторов использования трудовых ресурсов на прирост объема выпуска продукции

На уровень производительности труда воздействуют различные факторы. Воздействие интенсивных факторов на уровень производительности труда проявляется через изменение среднечасовой выработки, что приводит к изменению объема выпуска продукции.

Анализ выполнения задания по производительности труда позволяет перейти к анализу влияния на объем производства трудовых факторов в целом, характеризующих наличие рабочей силы, ее использование и рост производительности труда.

Анализ трудовых факторов заключается в выяснении характера и величины влияния каждого фактора на отклонение от плана по объему выпуска продукции.

Объектом анализа является величина отклонения фактического выпуска продукции от планового. На изменение объема выпуска оказывают влияние группы факторов:

- изменение уровня использования средств труда (основных фондов);
- изменение уровня использования предметов труда (оборотных фондов);
- изменение уровня использования трудовых факторов.

К трудовым факторам, влияющим на изменение фактического выпуска от планового, относятся:

- численность рабочих;
- число рабочих дней, отработанных одним рабочим в год;
- число часов, отработанных одним рабочим в течение дня;
- среднечасовая выработка одного рабочего.

Для расчета количественного влияния вышеперечисленных факторов используются данные табл. 24:

Таблица 24

## Исходные данные для расчета влияния трудовых факторов на объем выпуска

Показатели	План	Отчет	Отклонение
1. Объем выпуска продукции, руб., $V_{\text{вп}}$	105 964 714	111 416 219	+5 451 505
2. Среднесписочная численность рабочих, чел., $\bar{N}$	1 700	1 694	-6
3. Число дней, отработанных одним рабочим за год, дни, $\bar{Q}_{\text{рг}}$	230	229	-1
4. Число часов, отработанных одним рабочим в течение дня, часы, $\bar{Q}_{\text{рд}}$	7,9	7,7	-0,2
5. Среднегодовая выработка одного рабочего, руб., $\bar{B}_r$	34,305	37,3	+2,995

Объем выпуска продукции увеличился на 5 451 505 руб.

Для определения количественного влияния используетс­я способ подстановок, который дает возможность последо­вательно измерить степень влияния всех трудовых факторов в денежном выражении.

Объем выпуска продукции ( $V_{\text{вп}}$ ) определяется по фор­муле

$$V_{\text{вп}} = \bar{N} \cdot \bar{Q}_{\text{рг}} \cdot \bar{t}_{\text{см}} \cdot \bar{B}_r,$$

где  $\bar{Q}_{\text{рг}}$  — среднее количество рабочих дней, отработанных одним рабочим;

$\bar{t}_{\text{см}}$  — средняя продолжительность рабочей смены.

Расчет влияния трудовых факторов на объем выпуска продукции ведется по табл. 25.

Уменьшение численности рабочих на 6 человек привело к снижению объема выпуска на сумму 373 993 руб. (105 590 721 – 105 964 714).

Уменьшение продолжительности рабочего года на 1 день привело к снижению объема выпуска на сумму 459 090 руб. (105 131 631 – 105 590 721).



Таблица 25

Расчет влияния трудовых факторов  
на объем выпуска продукции

$\bar{N}$	$\bar{Q}_{\text{пр}}$	$\bar{Q}_{\text{ра}}$	$\bar{B}_v$	$V_{\text{еп}}$
1 700	230	7,9	34,305	105 964 714
1 694	230	7,9	34,305	105 590 721
1 694	229	7,9	34,305	105 131 631
1 694	229	7,7	34,305	90 521 950
1 694	229	7,7	37,3	111 416 219

Уменьшение продолжительности рабочей смены на 0,2 часа привело к снижению объема выпуска на сумму 2 661 560 руб. (102 470 071 – 105 131 631).

Увеличение среднечасовой выработки на 2 995 руб. привело к увеличению объема выпуска на сумму 8 946 155 руб. (111 416 226 – 102 470 071).

Баланс отклонений составляет (–373 993 – 459 090 – 2 661 560 + 8 946 155) = 5 451 512 руб.

Таким образом, из-за уменьшения численности рабочих, числа дней работы и средней продолжительности рабочего дня предприятие недовыпустило продукции на сумму 3 494 643 руб. (–373 993 – 459 090 – 2 661 560). Однако недовыпуск продукции был полностью компенсирован ростом производительности труда. Увеличение среднечасовой выработки привело к дополнительному выпуску продукции на сумму 8 946 155 руб., что позволило получить сверх плана продукции на сумму 5 451 512 руб.

В процессе анализа необходимо выявить конкретные причины снижения выпуска продукции, определить пути увеличения выпуска продукции за счет снижения потерь рабочего времени.

В условиях рынка особое значение имеет анализ показателя рентабельности персонала. Рентабельность персонала определяется как отношение прибыли к среднегодовой численности промышленно-производственного персонала:

$$R_N = \frac{\Pi}{N_{\text{ппп}}}$$

Прибыль зависит от рентабельности продаж, оборачиваемости капитала и величины функционирующего капитала.

Факторную модель можно представить в следующем виде:

$$R_N = (\Pi / B) \cdot (B / \bar{K}) \cdot (\bar{K} / \bar{N}),$$

$$R_N = (\Pi / B) \cdot (B / \text{ТП}) \cdot (\text{ТП} / \bar{N}),$$

где  $\Pi$  — прибыль от реализации;

$B$  — выручка от реализации продукции;

$\bar{K}$  — среднегодовая сумма капитала;

ТП — товарный выпуск продукции;

$(\Pi / B)$  — рентабельность продаж;

$(\bar{K} / \bar{N})$  — капиталовооруженность труда;

$(B / \text{ТП})$  — доля выручки в стоимости выпущенной продукции;

$(\text{ТП} / \bar{N})$  — среднегодовая выручка.

Первая формула позволяет оценить, как изменилась прибыль на одного работника за счет изменения рентабельности продаж, коэффициента оборачиваемости и величины функционирования капитала.

Вторая модель позволяет оценить, как изменилась прибыль на одного работника за счет уровня рентабельности продаж, удельного веса выручки в общем объеме произведенной продукции и производительности труда.

Количественное влияние факторов можно определить способом абсолютных разниц. По результатам сделать вывод.

## АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

- 9.1. *Задачи и источники информации анализа себестоимости продукции.*
- 9.2. *Факторный анализ затрат на 1 рубль товарной продукции.*
- 9.3. *Анализ себестоимости по экономическим элементам и по статьям расхода.*
- 9.4. *Анализ комплексных расходов.*
- 9.5. *Анализ прямых материальных затрат.*
- 9.6. *Анализ прямых трудовых затрат.*
- 9.7. *Определение резервов снижения себестоимости.*

### 9.1. Задачи и источники информации анализа себестоимости продукции

В условиях перехода к рыночной системе хозяйствования себестоимость продукции является одним из основных качественных показателей деятельности хозяйствующих субъектов и их структурных подразделений. От уровня себестоимости зависят финансовые результаты (прибыль или убыток), темпы расширения производства, финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Оптимизация прибыли требует постоянного анализа не только внешних факторов, таких как цена, спрос, конъюнктура рынка, но и внутренних — формирование затрат на производство и уровень рентабельности.

Снижение себестоимости является важнейшим фактором развития экономики хозяйствующего субъекта, основой соизмерения доходов и расходов. Под *себестоимостью* продукции, работ и услуг понимают затраты всех видов ресурсов, выраженные в денежной форме.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, определяется государственным стандартом (Положением о составе затрат), а методы калькулирования — самими хозяйствующими субъектами. Анализ затрат всецело зависит от способа учета затрат. Наименее детальный анализ при котловом способе. Нормативный способ позволяет выявить отклонения, классифицировать их по причинам, виновникам, оперативно принять решения.

Задачами анализа себестоимости продукции являются:

- оценка динамики важнейших показателей себестоимости и выполнение плана по ним;
- оценка обоснованности и напряженности плана по себестоимости продукции;
- определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости, и выполнение плана по ним, величины и причин отклонений фактических затрат от плановых;
- оценка динамики и выполнения плана по себестоимости в разрезе элементов и по статьям затрат отдельных видов изделий;
- выявление упущенных возможностей снижения себестоимости продукции.

Цель анализа себестоимости продукции заключается в выявлении возможностей повышения эффективности использования всех видов ресурсов в процессе производства и сбыта продукции.

Основными источниками информации для проведения анализа себестоимости продукции являются статистическая отчетность — форма № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг)», форма № 2Т «Сведения о движении работающих и затрат на оплату труда»; ведомости № 12, 15; журналы-ордера № 10, 10/1; отчет о себестоимости товарной продукции; данные плановой и отчетной калькуляции по важнейшим изделиям; отчеты о выполнении сметы расходов по обслуживанию и управлению

производством; данные об отходах производства и потерях от брака; отчеты о расходе материалов в сопоставлении с нормами расхода.

Анализ себестоимости проводится в следующих направлениях:

- анализируются затраты на один рубль товарной продукции;
- анализ себестоимости по экономическим элементам и статьям расхода;
- анализ себестоимости конкретных видов продукции;
- анализ себестоимости важнейших видов изделий.

Рыночная экономика предполагает постоянное обновление ассортимента товарной продукции, вследствие чего применяются разные показатели плановых заданий по себестоимости.

## 9.2. Факторный анализ затрат на 1 рубль товарной продукции

В условиях рынка практически все хозяйствующие субъекты наряду со сравнимой товарной продукцией производят несравнимую товарную продукцию, так как обновление товарного ассортимента является одним из основных конкурентных преимуществ при условии спроса на продукцию (работы, услуги).

К сравнимой товарной продукции относятся все виды серийного и массового производства, производимые в предшествующем периоде и планируемые на предстоящий период.

К несравнимой товарной продукции относят все виды единичного производства, а также серийного и массового производства, которые впервые запускаются в серийное или массовое производство. Показателем сравниваемой товарной продукции является себестоимость единицы продукции, а несравнимой товарной продукции — затраты на 1 рубль товарной продукции. *Показатель затрат на 1 рубль товар-*

*ной продукции* — универсальный: он может рассчитываться в любой отрасли экономики, наглядно показывает связь между себестоимостью и прибылью. Затраты на 1 рубль товарной продукции определяются отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к товарному выпуску продукции, исчисленной в оптовых ценах:

$$Z_{1\text{рпп}} = \frac{\sum qC}{\sum qZ},$$

где  $Z_{1\text{рпп}}$  — затраты на 1 рубль товарной продукции;  
 $q$  — количество, объем выпуска в натуральном выражении;  
 $C$  — себестоимость;  
 $Z$  — цена.

Показатель затрат на 1 рубль товарной продукции может быть рассчитан для любого предприятия. Этот показатель применяется для контроля за динамикой себестоимости. Используя данные обобщающих показателей, можно провести межхозяйственные сравнения.

Объектом анализа является разность между фактически и плановыми затратами на 1 рубль товарной продукции. Затраты на 1 рубль товарной продукции непосредственно зависят от изменения общей суммы затрат на производство и реализацию продукции и от изменения стоимости производимой продукции. Общая сумма затрат в свою очередь зависит от объема производства, ее структуры, величины постоянных и переменных затрат. Постоянные и переменные затраты в свою очередь зависят от эффективности использования ресурсов и цен на потребленные ресурсы.

Стоимость товарной продукции зависит от объема и структуры выпуска и цен на продукцию.

В целом на отклонение фактических затрат от плановых оказывают влияние следующие факторы:

- изменение объема и структуры продукции;
- изменения себестоимости продукции;
- изменения цен на продукцию.

При изменении объема и структуры товарной продукции в ней происходит увеличение доли одних и уменьшение доли других видов продукции. Так как затраты по видам изделий различаются, то при росте удельного веса тех изделий, затраты на рубль которых ниже, чем по всей товарной продукции, величина затрат на 1 рубль товарной продукции против плана снизится, и наоборот.

Изменение себестоимости товарной продукции приводит к прямо пропорциональному изменению затрат на 1 рубль товарной продукции. Чем меньше полная себестоимость всей товарной продукции, тем меньше показатель затрат на 1 рубль товарной продукции, и наоборот.

Изменение оптовых цен оказывает обратное влияние на величину затрат на 1 рубль товарной продукции. Если оптовые цены снижаются, то затраты на 1 рубль товарной продукции растут, и наоборот. Анализ показывает, как и на какую сумму изменилась величина затрат под воздействием каждого фактора. Анализ производится способом цепных подстановок (табл. 26).

Для того чтобы проанализировать изменение затрат на 1 рубль товарной продукции, необходимо:

1. Рассчитать затраты на 1 рубль товарной продукции при всех плановых показателях:

$$z_{\text{1ртп.пл}} = \frac{\sum q_{\text{пл}} \cdot C_{\text{пл}}}{\sum q_{\text{пл}} \cdot Z_{\text{пл}}}$$

2. Рассчитать затраты на 1 рубль товарной продукции, пересчитанные на фактический выпуск и ассортимент:

$$z_{\text{1ртп. qф}} = \frac{\sum q_{\text{ф}} \cdot C_{\text{пл}}}{\sum q_{\text{ф}} \cdot Z_{\text{пл}}}$$

3. Рассчитать затраты на 1 рубль товарной продукции, пересчитанные на фактическую себестоимость, т. е. фактический выпуск в ценах, принятых в плане:

$$Z_{\text{иртп.сф}} = \frac{\sum q_{\phi} \cdot C_{\phi}}{\sum q_{\phi} \cdot Z_{\text{пл}}}$$

4. Определить фактические затраты в ценах, действовавших в отчетном году:

$$Z_{\text{иртп.}Z_{\phi}} = \frac{\sum q_{\phi} \cdot C_{\phi}}{\sum q_{\phi} \cdot Z_{\phi}}$$

Таблица 26

**Факторный анализ затрат на 1 рубль продукции  
(работ, услуг)**

Показатели	Сумма, руб.
1. Затраты на 1 рубль товарной продукции по плану	86,07
2. Затраты фактически выпущенной товарной продукции:	
а) по плану, пересчитанному на фактический выпуск и ассортимент	86,38
б) фактически в плановых оптовых ценах	85,66
в) фактически в ценах, действовавших в отчетном году	85,68

Объект анализа:

$$85,68 - 86,07 = -0,39.$$

Изменение объема и структуры продукции привело к увеличению затрат:

$$86,38 - 86,07 = +0,31.$$

Сверхплановое снижение себестоимости привело к уменьшению затрат:

$$85,66 - 86,38 = -0,72.$$

Снижение оптовых цен на продукцию привело к росту затрат:

$$85,68 - 85,66 = +0,02.$$

**Проверка.**  $+0,31 - 0,72 + 0,02 = -0,39.$

Изделия, производимые хозяйствующим субъектом, имеют разную прибыль и рентабельность. Чем больше



выпуск продукции с высоким уровнем рентабельности, тем ниже уровень затрат.

Изменение уровня себестоимости отдельных изделий зависит:

- от изменения цен на сырье, материалы, топливо и т. д., тарифов на энергию, грузовые перевозки;
- изменения затрат по отдельным статьям себестоимости.

Снижение оптовых цен при прочих равных условиях увеличивает затраты на 1 рубль товарной продукции, и наоборот.

Для того чтобы определить фактическую экономию (перерасход) на весь выпуск, необходимо экономию (перерасход) на 1 рубль товарной продукции умножить на фактический выпуск товарной продукции.

Для того чтобы определить влияние факторов на изменение суммы прибыли, необходимо абсолютные приросты (снижения) затрат на 1 рубль товарной продукции за счет каждого фактора умножить на фактический объем реализации, выраженный в плановых ценах.

### **9.3. Анализ себестоимости по экономическим элементам и статьям расхода**

#### ***Анализ затрат на производство по экономическим элементам***

В основе классификации затрат по экономическим элементам лежит признак экономической однородности затрат, независимо от того, где эти затраты осуществлены.

Источником информации для анализа является статистическая форма № 5-з. В этой форме отражаются все материальные, денежные и трудовые затраты, произведенные предприятием в ходе хозяйственной деятельности в расчетном периоде. Они группируются по экономическим элементам. Доля отдельных видов затрат в различных отраслях экономики различна, поэтому структура себестоимости будет

разной. Зная структуру себестоимости, можно определить, каким является производство:

- материалоемким;
- трудоемким;
- энергоемким;
- капиталоемким;
- фондоемким.

Структура себестоимости дает возможность определить направления снижения затрат, а следовательно, выявить резервы роста прибыли.

Анализ затрат по экономическим элементам осуществляется следующим образом:

1. Определяется общая величина затрат по плану и по факту (смета затрат).

2. Определяется абсолютное отклонение по смете затрат (фактические затраты минус плановые).

3. Сопоставляются фактические затраты данного периода с фактическими затратами прошлого периода. Анализ показателя в динамике (за ряд лет).

4. Определяются абсолютное отклонение по каждому экономическому элементу и удельный вес каждого элемента затрат.

По изменению удельного веса расходов на зарплату определяют изменение трудоемкости продукции. Увеличение удельного веса затрат на зарплату является следствием увеличения трудоемкости продукции, и наоборот.

По изменению удельного веса материальных затрат определяют изменение производительности труда. Увеличение удельного веса материальных затрат является следствием роста производительности труда, и наоборот.

По изменению удельного веса амортизационных отчислений определяют изменение технического уровня производства.

В целом анализ затрат по экономическим элементам позволяет установить влияние технического прогресса на структуру затрат.

Уменьшение доли зарплаты и одновременно рост доли амортизации свидетельствует о повышении технического уровня производства, росте производительности труда.

Снижение удельного веса зарплаты является результатом увеличения доли покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации (табл. 27).

Таблица 27

## Структура затрат на производство по элементам затрат

Элементы затрат	План		Отчетный год	
	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
1. Сырье, материалы (за вычетом отходов), покупные полуфабрикаты, комплектующие	340 000	66,2	337 290	66,1
2. Вспомогательные материалы	15 000	2,9	158 600	3,1
3. Топливо со стороны	5 000	1,0	5 300	1,0
4. Энергия со стороны	7 500	1,5	7 270	1,4
5. Зарплата основная и дополнительная	95 000	18,6	92 560	18,1
6. Начисления на зарплату	7 250	1,4	7 160	1,4
7. Амортизация основных средств	23 500	4,6	23 220	4,6
8. Прочие	20 000	3,8	21 800	4,3
ИТОГО	513 250	100	510 460	100

### *Анализ себестоимости товарной продукции по статьям расхода*

Анализ себестоимости товарной продукции по статьям расхода является одним из важнейших вопросов аналитической работы.

Целью данного анализа является оценка соблюдения плана по статьям затрат. Он дает возможность установить, по каким статьям экономия, а по каким статьям перерасход, что дает возможность определить резервы снижения себестоимости на предприятии.

Анализ начинается с определения абсолютного отклонения по статьям расхода, т. е. определяется отклонение фактических затрат от плановых.

Затем по абсолютному отклонению по каждой статье затрат определяется процент (удельный вес) каждой статьи к плановой сумме данной статьи, а также к общей сумме плановых затрат (к итогу плановой себестоимости) (табл. 28).

Рассчитанные показатели позволяют сделать важные выводы, используемые для определения путей снижения себестоимости.

Таблица 28

Анализ себестоимости по статьям затрат

Статьи затрат	Полная с/с фактически выпущенной продукции		Отклонение	Отклонение в процентах	
	Плановая с/с отч. г.	Фактич. с/с отч. г.		К плановой сумме по данной статье	К итогу плановой себестоимости
1	2	3	4	5	6

Необходимо вначале проанализировать выполнение плана по себестоимости в целом, затем проанализировать отклонения, образовавшиеся по отдельным статьям затрат, что позволит определить скрытые резервы снижения себестоимости.

Для анализа по отдельным статьям используются данные, содержащиеся в графах 4, 5, 6.

В графе 4 даны абсолютные отклонения по каждой статье. Анализируя их, определяем наибольшую экономию или перерасход по статьям затрат.

Графа 5 дает возможность оценить относительный размер отклонений по отношению к плановой сумме соответствующей статьи. Увеличение удельного веса свидетельствует о неблагоприятном положении по отдельным статьям затрат.

В графе 6 даны относительные показатели, характеризующие отношение абсолютного отклонения к общей сумме

плановой себестоимости. Анализ данных показателей дает возможность определить, чем в первую очередь необходимо заняться хозяйствующему субъекту, какими расходами. Перерасход по отдельным статьям оказывает влияние на выполнение плана по себестоимости товарной продукции.

По результатам расчетов нужно определить конкретные причины, обусловившие данные отклонения, и принять меры по недопущению перерасхода по статьям затрат в будущем.

#### 9.4. Анализ комплексных расходов

В себестоимости продукции (работ, услуг) расходы на обслуживание и управление занимают значительный удельный вес. Эти расходы называются комплексными, так как они состоят из нескольких экономических элементов. Выделяют несколько групп комплексных расходов:

- расходы, связанные с работой оборудования и освоением техники. Они входят в состав цеховых расходов либо отражаются отдельно (расходы по обслуживанию и эксплуатации оборудования);
- цеховые расходы (общепроизводственные);
- общехозяйственные расходы;
- внепроизводственные расходы.

Основными задачами анализа комплексных расходов являются:

- контроль за исполнением сметы расходов;
- выявление причин отклонения от сметы;
- определение путей снижения расходов.

На отклонение сметы комплексных расходов оказывают влияние:

- нарушение сметы расходов;
- изменение объема и структуры производства.

Анализ начинают с изучения исполнения сметы, т. е. определяют отклонение по каждой статье расхода и общую сумму отклонений. С этой целью рассматривают плановые и фактические суммы по каждой статье расхода, выявляют сниже-

ние или перерасход. Не по всякой статье уменьшение (увеличение) фактических расходов представляет собой реальную экономию. Превышение сметы по статье «Испытания, опыты, исследования» не означает фактического перерасхода, чаще всего это приводит к экономии, образующейся в результате использования новых способов обработки материалов.

Наряду с абсолютным отклонением по статьям расхода и в целом определяют и относительное отклонение, но только по условно-переменным статьям, расходам.

Для того чтобы определить количественное влияние факторов на изменение сметы комплексных расходов, необходимо все расходы разделить на две группы: условно-постоянные и условно-переменные. По каждой группе определить общую сумму расходов.

К *условно-постоянным* относят: амортизацию, аренду, ссуду, содержание помещений, общехозяйственные расходы, зарплату в цехе персонала (по обслуживанию). Условно-постоянные расходы практически не изменяются с изменением объема выпуска на весь объем, но изменяются на единицу в зависимости, обратной от изменения объема.

К *условно-переменным* относят: сырье, материалы, зарплату вспомогательных рабочих, возмещение износа инструмента, текущий ремонт, некоторые расходы по эксплуатации транспорта. Это статьи, величина которых меняется под влиянием объема выпуска пропорционально общему объему выпуска, но практически являются неизменными на единицу продукции.

Однако не всегда это изменение идет прямо пропорционально. Рост объема производства несколько обгоняет рост переменных расходов на объем выпуска, так как при большом объеме производства появляется возможность замены по отдельным видам переменных затрат, и наоборот.

Затем плановую величину условно-переменных затрат необходимо откорректировать на процент выполнения плана по объему выпуска продукции (плановую величину условно-переменных расходов умножить на процент выполнения

плана и разделить на сто процентов). Условно-постоянные расходы не корректируются.

Сравнивая пересчитанные суммы расходов (с учетом изменения выполнения плана по объему выпуска) с плановыми суммами расходов (постоянных и переменных), определяем отклонения, образовавшиеся вследствие изменения объема производства. Вычитая из отчетных (фактических) постоянных и переменных расходов суммы расходов, пересчитанные на фактический выпуск, получим отклонения, образовавшиеся вследствие нарушения сметы (структуры производства).

По результатам проведенных расчетов необходимо сделать выводы, выяснить причины отклонений и определить резервы (табл. 29).

Таблица 29

## Выполнение сметы комплексных расходов

Расходы	План	План откорректиров. на процент выпуска продукции	Факт	Отклонения		
				Всего	От объема	От сметы
Переменные	946	969,7	944	-2	23,7	-25,7
Постоянные	500	500	526	+26	-	+26
ИТОГО	1 446	1469,7	1 470	+24	23,7	+0,3

Имеющийся общий перерасход в сумме 24 тыс. руб. представляет собой сумму, сложившуюся под влиянием двух факторов. Рост объема производства привел к перерасходу в сумме 23,7 тыс. руб., влияние нарушения сметы по постоянным затратам увеличило сумму на 26 тыс. руб. Перерасход по переменным затратам допустим, так как образовался в результате роста объема производства.

Использование сметы по расходам произошло с отклонением от плана: по переменным расходам — имела место экономия, по постоянным — перерасход.

Это недопустимая сумма перерасхода. Необходимо разобратся в причинах перерасхода, которые имеют место по

постоянным расходам, и наметить меры к недопущению отклонений в будущем.

Далее необходимо определить причины экономии и перерасхода по каждой статье расхода.

Сумма амортизации зависит от количества машин и оборудования, их структуры, нормы амортизации и стоимости. Стоимость может измениться вследствие переоценки и приобретения более дорогостоящих машин.

Эксплуатационные расходы изменяются вследствие количества эксплуатируемых объектов, времени их работы и удельных расходов на один машино-час работы.

Затраты на капитальный, текущий, профилактический ремонт изменяются вследствие изменения объема ремонтных работ, их сложности, степени изношенности основных фондов, стоимости материалов, запасных частей и т. д.

Сумма расходов по внутреннему перемещению грузов зависит от вида транспортных средств, полноты их использования.

Цеховые и общехозяйственные расходы занимают значительный удельный вес в структуре себестоимости. Для анализа используются данные аналитического бухгалтерского учета. По каждой статье определяют абсолютное отклонение и причины возникновения этих изменений.

Уровень влияния расходов на обслуживание и управление производством на себестоимость товарной продукции зависит от степени выполнения программы выпуска продукции, работ, услуг.

Условно-переменные расходы корректируются на коэффициент выполнения плана по производству продукции, полученный результат сравниваем с фактической суммой расхода. Изменение суммы накладных расходов за счет экономии (перерасхода) можно рассчитать так:

$$\pm \text{НР} = \sum \text{Расходов по факту} - \\ - (V_{\text{пл}} \cdot \text{Коэффициент выполнения плана} + C_{\text{пл}}).$$

Изменение накладных расходов за счет объема производства продукции можно определить путем умножения пла-



новой суммы переменных расходов на процент выполнения плана и разделить на сто процентов:

$$\pm \text{НР} = (V_{\text{пл}} \cdot \% \pm V) \cdot 100\%,$$

где  $\pm \text{НР}$  — изменение накладных расходов;

$V_{\text{пл}}$  — плановая сумма переменных расходов,

$\% \pm V$  — процент перевыполнения (недовыполнения) плана по выпуску продукции,

$C_{\text{пл}}$  — плановая величина постоянных затрат.

В процессе анализа комплекса расходов в целом должны быть выявлены причины изменения расходов. Не всякое уменьшение фактических затрат против плановых, отраженных в смете, представляет собой реальную экономию. Невыполнение намеченных мероприятий по улучшению условий труда, подготовке и переподготовке кадров, обучению, внедрению инноваций, технологий обеспечивает экономию расходов, но наносит хозяйствующему субъекту больший ущерб, чем полученная экономия.

В процессе анализа должны быть выявлены причины перерасхода затрат. Перерасход необходимо рассматривать как неиспользованные резервы снижения себестоимости.

## 9.5. Анализ прямых материальных затрат

По способу включения в себестоимость затраты делятся на прямые и косвенные. *Прямые затраты* непосредственно связаны с производством конкретного вида продукции (работ, услуг) и могут быть учтены в себестоимости данного вида продукции (сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие, зарплата рабочих).

Прямые затраты делятся на две группы: прямые трудовые и прямые материальные. *Прямые материальные затраты* занимают значительный удельный вес в себестоимости промышленной продукции. Сумма прямых материальных затрат зависит от объема и структуры производства продукции, изменения удельных затрат на отдельные изделия. В свою оче-

редь удельные затраты зависят от нормы расхода на единицу изделия (количества расходуемых материалов) и цены единицы материала.

Расход сырья и материалов на единицу (Нрасхода) зависит от изменения норм расхода, качества материала, коэффициента использования материала, уровня применяемой технологии.

Цена единицы сырья и материалов зависит от покупной стоимости сырья и материалов, от рынка сырья, количества материала, уровня инфляции и транспортно-заготовительных расходов (вид транспорта, расстояние, тариф за перевозку).

В современных условиях номенклатура выпускаемой продукции быстро меняется, состав изготавливаемой продукции усложняется, вследствие чего количество расходуемых материалов возрастает.

Анализ материалов осуществляется в основном в разрезе фактических калькуляций, т. е. исследуется расход материалов на определенный вид продукции. Источником данных в этом случае является калькуляция себестоимости продукции.

Анализ затрат на материалы осуществляется по нескольким наиболее важным видам изделий и материалов.

Перед анализом затрат на материалы стоит задача:

- контроль за соблюдением установленных норм расхода материала (прогрессивность норм расхода материалов);
- выявление причин отклонения фактического расхода материалов от планового расхода;
- определение путей экономии материальных ресурсов.

Изменение материалов относительно плановой величины зависит от ряда факторов:

- изменения количества расходуемых материалов (норм расхода);
- изменения цен на материалы;
- замены одного вида материала на другой.

Степень влияния каждого фактора в отдельности на изменение величины расходуемых материалов определяется методом цепной подстановки.

Для того чтобы определить изменение (прирост или снижение) суммы материальных затрат на производство данного вида изделия ( $\pm MЗ_{iнр}$ ), необходимо изменение удельного расхода материала за счет того или иного фактора ( $\pm Нр_i$ ) умножить на плановую цену ( $Z_{iпл}$ ) и фактический объем производства  $i$ -го вида продукции ( $V_{iф}$ ):

$$\pm MЗ_{iнр} = \pm Нр_i \cdot Z_{iпл} \cdot V_{iф}.$$

(факторы нормы расхода)

Для того, чтобы изменилась общая сумма материальных затрат за счет факторов, влияющих на цену ( $\pm MЗz_i$ ), необходимо изменение средней цены  $i$ -го вида или группы материалов ( $\pm \bar{Z}_i$ ) за счет  $i$ -го фактора умножить на фактическое количество используемых материалов соответствующего вида ( $Q_{мр. iф}$ ):

$$\pm MЗz_i = \pm \bar{Z}_i \cdot Q_{мр. iф}.$$

В результате замены одного материала другим изменяется не только количество потребленных материалов на единицу продукции, но и стоимость. Чтобы определить, как изменились материальные затраты на единицу продукции ( $\pm УМЗ$ ), необходимо разность между нормой расхода заменяющего ( $Нр_1$ ) и заменяемого ( $Нр_0$ ) материалов умножить на цену заменяемого материала ( $Z_0$ ):

$$\pm УМЗ = (Нр_1 - Нр_0) \cdot Z_0,$$

либо разность между ценой заменяющего ( $Z_1$ ) и заменяемого ( $Z_0$ ) материалов умножить на норму расхода заменяющего материала:

$$\pm УМЗ = (Z_1 - Z_0) \cdot Нр_1.$$

Аналитические расчеты делаются по каждому виду продукции на основе плановых и отчетных калькуляций с последующим обобщением полученных результатов в целом по предприятию.

## 9.6. Анализ прямых трудовых затрат

*Прямые трудовые затраты* наряду с материальными являются важнейшей статьёй себестоимости продукции. Они оказывают большое влияние на формирование ее уровня.

В процессе анализа определяются: динамика зарплаты на 1 рубль товарной продукции; доля прямых трудовых затрат в себестоимости продукции; факторы, определяющие ее величину и поиск резерва экономии средств по данной статье затрат.

Общая величина прямой заработной платы определяется условиями производства: изменением объема производства товарной продукции; изменением структуры производства и изменением уровня затрат на отдельные изделия. Уровень затрат на отдельные изделия определяется трудоемкостью продукции и среднечасовой заработной платой.

Анализ прямых трудовых затрат осуществляется в двух направлениях. Изучается весь фонд зарплаты и анализируется зарплата в себестоимости определенных изделий. Для анализа используются данные формы № П-4 «Сведения о численности, зарплате и движении работников» — по анализу фонда зарплаты.

Для анализа зарплаты в составе себестоимости отдельных изделий используются калькуляции.

Анализ осуществляется в следующей последовательности. Определяется абсолютное отклонение по фонду зарплаты. Общее изменение по прямой зарплате на весь выпуск товарной продукции является объектом анализа. Количественное влияние факторов: увеличение объема выпуска продукции, изменение структуры производства, изменение трудоемкости продукции, изменение уровня оплаты труда, — определяется способом цепных подстановок.

Затем выявляются причины изменения величины прямой заработной платы. Основные причины изменения общей величины прямой зарплаты — изменение уровня квалификации и несоответствие разряда работ разряду рабочих;

изменение организации труда, уровня применяемой техники, технологии.

Анализ зарплаты в себестоимости отдельных изделий зависит от изменения объема выпуска ( $V_{вп}$ ), от удельной трудоемкости ( $Te'$ ), среднечасовой зарплаты ( $\bar{Z}_{пл.ч}$ ):

$$Z_{пл.ч} = V_{вп} \cdot Te' \cdot \bar{Z}_{пл.ч}$$

Расчет количественного влияния факторов осуществляется способом цепных подстановок. Увеличение зарплаты на выпуск отдельных изделий считается оправданным при увеличении объема выпуска продукции и снижении трудоемкости продукции.

Себестоимость отдельного изделия зависит от удельной трудоемкости и уровня среднечасовой оплаты труда. Для расчета количественного влияния факторов используется способ абсолютных разниц.

Анализ осуществляется в следующей последовательности. Определяется абсолютное отклонение по показателям заработной платы на изделие (объект анализа). Определяем количественное влияние факторов:

- а) абсолютное отклонение по трудоемкости умножается на плановое значение среднечасовой зарплаты за счет изменения трудоемкости;
- б) абсолютное отклонение по уровню оплаты труда умножаем на фактический уровень трудоемкости продукции за счет изменения среднечасовой оплаты труда.

По результатам проведенных расчетов делают выводы и предложения.

### 9.7. Определение резервов снижения себестоимости

Одной из задач анализа себестоимости продукции (работ, услуг) является выявление упущенных возможностей снижения себестоимости. Мобилизация внутренних резервов снижения себестоимости обеспечивает повышение при-

были, а следовательно, и повышение эффективности производства в целом. Источники резервов снижения себестоимости можно разделить на две группы.

Во-первых, это эффективное использование производственной мощности, обеспечивающей увеличение объема производства; во-вторых, это сокращение затрат на производство за счет экономного использования всех видов ресурсов, роста производительности труда, сокращение непроизводительных расходов, производственного брака, сокращение потерь рабочего времени и т. д.

Величина резервов непостоянна. Она зависит от качества проводимой аналитической работы, в ходе которой выявляются упущенные возможности (резервы) снижения себестоимости.

Величина резервов по снижению себестоимости определяется по формуле:

$$P\downarrow C = C_v - C_\phi = \frac{Z_\phi - P\downarrow Z + Z_d}{V_{\text{вп.}\phi} + P\uparrow V_{\text{вп}}} - \frac{Z_\phi}{V_{\text{вп.}\phi}},$$

где  $C_v$ ,  $C_\phi$  — соответственно возможный и фактический уровни себестоимости изделия;

$P\downarrow C$  — резерв снижения себестоимости;

$Z_\phi$  — затраты фактические;

$P\downarrow Z$  — резерв снижения затрат;

$Z_d$  — затраты дополнительные, необходимые для освоения резервов увеличения выпуска продукции;

$V_{\text{вп.}\phi}$  — фактический объем выпуска продукции;

$P\uparrow V_{\text{вп}}$  — резерв роста объема выпуска продукции.

Резервы сокращения затрат устанавливаются по каждой статье расхода за счет конкретных организационно-технических мероприятий, которые способствуют экономии сырья, материалов, энергии, зарплаты и т. д. К организационно-техническим мероприятиям относят улучшение организации производства и труда, внедрение прогрессивной технологии.

Экономию затрат по заработной плате за счет организационно-технических мероприятий ( $P\downarrow ЗП$ ) можно рассчитать по формуле

$$P\downarrow ЗП = (Te'_1 - Te^*_0) \cdot \bar{Z}_{пл.ч} \cdot q_{вп.пл.}$$

где  $Te'_0, Te'_1$  — трудоемкость единицы изделия соответственно до внедрения и после внедрения соответствующих мероприятий;

$\bar{Z}_{пл.ч}$  — уровень среднечасовой заработной платы на планируемый период;

$q_{вп.пл.}$  — планируемое количество выпуска продукции.

При определении экономии по зарплате следует учитывать то, что в зарплату должны быть включены отчисления во внебюджетные фонды, что увеличивает сумму экономии.

Резерв снижения материальных затрат ( $P\downarrow МЗ$ ) на запланированный выпуск продукции за счет внедрения организационно-технических мероприятий можно рассчитать по формуле

$$P\downarrow МЗ = (Pm'_1 - Pm^*_0) \cdot q_{вп.пл.} \cdot Z_{пл.}$$

где  $Pm^*_0, Pm'_1$  — расход материалов на единицу продукции соответственно до и после внедрения мероприятий;

$Z_{пл.}$  — плановые цены на материалы.

Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в аренду, списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, оборудования, машин ( $P\downarrow ОФ$ ) определяют по формуле

$$P\downarrow А = \sum(P\downarrow ОФ \cdot H_a),$$

где  $P\downarrow А$  — резерв снижения за счет амортизации;

$P\downarrow ОФ$  — резерв уменьшения первоначальной стоимости;

$H_a$  — норма амортизации.

Резерв экономии накладных расходов осуществляется факторным способом по каждой статье затрат. По каждой статье затрат определяется отклонение от плановых затрат, которое является резервом экономии накладных расходов. Особое внимание следует уделить тем статьям затрат, кото-

рые нормируются: командировочные, представительские расходы.

Освоение резервов увеличения выпуска продукции требует дополнительных затрат, которые подсчитываются отдельно по каждому виду. К ним относятся затраты на зарплату, расход сырья, материалов, топлива, комплектующих и других переменных затрат на дополнительный выпуск продукции. Для определения их величины необходимо резерв увеличения выпуска продукции определенного ( $i$ -го) вида умножить на фактический уровень удельных переменных затрат ( $Q_{i\phi}$ ):

$$Зд = P \uparrow V_{\text{вп}i} \cdot Q'_{i\phi},$$

где  $Q'_{i\phi}$  — переменные затраты  $i$ -го ресурса по факту.

Расчеты проводятся по каждому виду продукции и по каждому организационно-техническому мероприятию.

### Вопросы для повторения и закрепления знаний по разделу 2

1. Что представляет собой информационная база анализа основных и нематериальных активов?
2. Перечислите задачи анализа использования основных фондов.
3. Какова методика анализа качественного состояния основных средств?
4. В чем специфика анализа фондоотдачи?
5. Дайте характеристику анализа объема, динамики и структуры основных фондов.
6. Перечислите резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи.
7. Каковы задачи и источники экономической информации анализа трудовых ресурсов?
8. Перечислите и охарактеризуйте показатели движения рабочей силы, используемые в анализе.
9. Что является объектом анализа использования фонда рабочего времени?
10. Перечислите возможные причины целодневных и внутрисменных потерь, выявленных в ходе анализа.



11. Анализ производительности труда осуществляется в абсолютных или относительных величинах? С чем это связано?
12. В чем особенности анализа трудоемкости продукции?
13. Перечислите факторы трудовых ресурсов, влияющие на прирост объема выпуска продукции.
14. Назовите задачи и источники анализа материальных ресурсов.
15. Какова методика анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами?
16. Какие факторы использования материальных ресурсов влияют на изменение объема выпуска продукции?
17. Какова методика анализа использования отходов производства?
18. Каковы причины риска невостребованности продукции за счет факторов материальных ресурсов?
19. Назовите задачи анализа производства и реализации продукции (работ, услуг).
20. Что является источниками информации анализа спроса?
21. Какова методика анализа динамики и выполнения плана производства и реализации?
22. Что является оценочным показателем в анализе ассортимента продукции?
23. Как можно определить коэффициент аритмичности производства?
24. Что такое рекламация?
25. Каково назначение сертификации продукции (работ, услуг)?
26. Является ли брак показателем качества продукции?
27. Назовите задачи и источники анализа затрат на производство.
28. В чем заключается основное назначение анализа затрат по экономическим элементам?
29. Что является задачами анализа комплексных расходов?
30. Какие факторы, исследуемые в анализе, влияют на изменение расхода материалов?
31. Перечислите резервы снижения себестоимости продукции (работ, услуг).
32. В чем экономический смысл показателя затрат на 1 рубль товарной продукции?

**РАЗДЕЛ III**

**ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ**

---

## АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

- 10.1. *Содержание, задачи, источники информации и методы финансового анализа.*
- 10.2. *Общая оценка и анализ динамики прибыли до налогообложения.*
- 10.3. *Факторный анализ прибыли от продаж.*
- 10.4. *Анализ и оценка использования чистой прибыли.*
- 10.5. *Анализ качества прибыли. Влияние учета затрат на формирование прибыли.*
- 10.6. *Рентабельность как обобщающий показатель эффективной деятельности хозяйствующего субъекта.*
- 10.7. *Анализ уровня и динамики рентабельности. Резервы увеличения финансовых результатов.*

### **10.1. Содержание, задачи, источники информации и методы финансового анализа**

Качество принимаемых управленческих решений на уровне хозяйствующего субъекта зависит от качества их аналитического обоснования.

Получение небольшого числа ключевых информативных показателей, дающих объективную оценку финансового состояния предприятия, является основной целью финансового анализа. В ходе финансового анализа выявляются изменения в составе имущества хозяйствующего субъекта и в источниках его формирования, в финансовых результатах деятельности (его прибылей и убытков), в расчетах с дебиторами и кредиторами.

Исходной базой финансового анализа являются данные бухгалтерского учета и отчетности.

Одним из важнейших приемов является чтение финансовой отчетности и изучение абсолютных величин, представленных в отчетности. Однако данная информация, несмотря на ее значимость для принятия управленческих решений, недостаточна, так как не позволяет оценить динамику основных показателей, место хозяйствующего субъекта среди аналогичных предприятий, что актуально в условиях конкурентной борьбы. Это достигается с помощью сравнения:

- составление сравнительных таблиц, выявление абсолютного и относительного отклонения;
- исчисление показателей за ряд лет в процентах к итоговому показателю (к итогу баланса);
- исчисление относительных отклонений в процентах по отношению к базисному году.

Наряду с абсолютными показателями, характеризующими различные аспекты финансового состояния, используются и **финансовые коэффициенты**, представляющие собой относительные показатели финансового состояния. Они подразделяются на коэффициенты распределения и координации. **Коэффициенты распределения** применяются в тех случаях, когда необходимо определить, какую часть тот или иной абсолютный показатель составляет от итога включающей его группы абсолютных показателей. Данные коэффициенты используются в основном в предварительном анализе.

**Коэффициенты координации** используются для выражения отношений разных по существу абсолютных показателей финансового состояния.

Анализ финансовых коэффициентов заключается в сравнении их значения по периодам (в динамике). В качестве базисных величин могут использоваться показатели базисного периода данного хозяйствующего субъекта; среднеотраслевые значения показателей; значения конкурирующих фирм; а также показатели, характеризующие оптимальные или критические значения относительных показателей

финансового состояния, которые выполняют роль общепринятого стандарта и называются оценочными.

Специальные финансовые коэффициенты, расчет которых основан на существовании определенных соотношений между статьями отчетности, называются финансово-оперативными показателями. Они позволяют реально оценить положение данного хозяйствующего субъекта.

Помимо финансовых коэффициентов в анализе финансового состояния важную роль играют абсолютные показатели, которые рассчитываются на основе отчетности (чистые активы — реальный собственный капитал, собственные оборотные средства, показатели оборачиваемости запасов собственными оборотными средствами). С помощью данных показателей формулируются критерии, позволяющие оценить качество финансового состояния.

Практика финансового анализа позволяет выявить основные методы чтения финансовой отчетности.

*Горизонтальный (временной) анализ* позволяет осуществить сравнение каждой позиции с предыдущим периодом.

*Вертикальный (структурный) анализ* позволяет определить структуру итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.

*Трендовый анализ* позволяет осуществить сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определить тренд, т. е. основную тенденцию динамики показателей, исключая случайные влияния и индивидуальные особенности отдельных периодов. С помощью тренда определяется возможное значение показателей в будущем.

*Анализ относительных показателей (коэффициентов)* позволяет осуществить расчет отношений данных отчетности, определить взаимосвязи показателей.

*Факторный анализ* позволяет определить влияние отдельных факторов (причин) на результативный показатель с помощью различных приемов исследования.

*Сравнительный (пространственный) анализ* может осуществляться как внутри предприятия (сравнение внутрихозяйственное по отдельным показателям хозяйствующего субъекта), так и вне (сравнение показателей данного хозяйствующего субъекта с показателями конкурирующих субъектов хозяйствования, со средними общеэкономическими данными).

Финансово-экономический анализ может осуществляться разными методами. К количественным относят статистические методы (наблюдение, сравнение, абсолютные и относительные величины, средние величины, сводка, группировка, ряды динамики, индексы и т. д.), экономико-математические методы (методы математического программирования, экономико-математического моделирования и факторного анализа, исследование операции и т. д.). Каждый из экономико-математических методов делится на отдельные приемы, способы, используемые в аналитической работе.

## **10.2. Общая оценка и анализ динамики прибыли до налогообложения**

В условиях рынка каждый хозяйствующий субъект выступает как обособленный товаропроизводитель, который экономически и юридически самостоятелен, самостоятелен в выборе сферы бизнеса, формировании товарного ассортимента, определяет затраты, формирует цену, учитывает выручку от реализации, а следовательно, выявляет прибыль или убыток по результатам деятельности. Получение прибыли является непосредственной целью производства хозяйствующего субъекта в условиях рынка. Реализация этой цели возможна только в том случае, если субъект хозяйствования производит продукцию (работы, услуги), которые по своим потребительским свойствам соответствуют

потребностям общества. Для выявления финансового результата необходимо выручку сопоставить с затратами на производство. *Прибыль* отражает положительный финансовый результат. Стремление к получению прибыли ориентирует товаропроизводителей на увеличение объема производства продукции, снижение затрат. Прибыль сигнализирует, где можно добиться наибольшего прироста стоимости, создает стимул для инвестирования в эти сферы деятельности. Прибыль является основной формой чистого дохода (наряду с акцизами и НДС). Она отражает экономический эффект, полученный в результате деятельности субъекта хозяйствования. Рост прибыли создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения проблем социального и материального характера трудового коллектива. За счет прибыли выполняются внешние финансовые обязательства перед бюджетом, банками, внебюджетными фондами и другими организациями. Она характеризует степень деловой активности и финансового благополучия. По прибыли определяют уровень отдачи авансированных средств в доходность вложений и активов. В условиях рынка субъект хозяйствования стремится если не к максимальной прибыли, то к такой величине прибыли, которая обеспечит динамическое развитие производства в условиях конкуренции, позволит ему удержать позиции на рынке данного товара, обеспечит его выживаемость.

*Убытки* по результатам деятельности высвечивают ошибки, просчеты в направлениях использования средств, ставят хозяйствующий субъект в критическое финансовое положение, не исключающее банкротство.

Система показателей финансовых результатов включает в себя не только абсолютные (прибыль), но и относительные показатели (рентабельность) эффективности использования. Чем выше уровень рентабельности, тем выше эффективность хозяйствования.

Основными задачами анализа финансовых результатов деятельности хозяйствующих субъектов являются:

- оценка динамики абсолютных и относительных показателей финансовых результатов (прибыли и рентабельности);
- факторный анализ прибыли от реализации продукции (работ, услуг);
- анализ прочих доходов;
- анализ и оценка использования чистой прибыли;
- выявление и оценка возможных резервов роста прибыли и рентабельности на основе оптимизации объемов производства и издержек производства и обращения.

Основными источниками информации для анализа финансовых результатов являются отчет о прибылях и убытках, бухгалтерский баланс, отчет об изменениях капитала и отчет о движении денежных средств. Кроме того, в анализе используются данные финансового плана, аналитического бухгалтерского учета.

Модель формирования финансовых результатов является единой для всех предприятий независимо от организационно-правовой формы хозяйствования и формы собственности.

Конечный финансовый результат деятельности — *прибыль (или убыток)* до налогообложения. Общий финансовый результат отчетного года равен сумме прибыли от продажи продукции (работ, услуг), прочих доходов, уменьшенных на сумму аналогичных расходов.

В состав прочих доходов (расходов) включаются:

- доходы, полученные (расходы, понесенные) от долевого участия в совместных предприятиях;
- от сдачи (получения) имущества в аренду;
- доходы (расходы) по акциям, облигациям и другим ценным бумагам;
- суммы, полученные и уплаченные в виде экономических санкций и в возмещение убытков;



- другие доходы и расходы от операций, непосредственно не связанные с производством и реализацией продукции. При этом платежи, внесенные в бюджет в виде санкций, производятся за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятий;
- проценты, полученные по займам;
- доходы от продажи и прочего выбытия имущества;
- активы, полученные безвозмездно и др.

Предприятие, исходя из своей финансовой стратегии, может увеличивать или уменьшать величину прибыли до налогообложения за счет выбора того или иного способа:

- оценки имущества;
- порядка его списания;
- установления сроков использования. Все это должно быть отражено в учетной политике.

После чего бухгалтер должен уметь выбрать и предложить руководителю тот вариант учетной политики, который обеспечит реализацию финансовой стратегии предприятия.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики показателей прибыли до налогообложения;
- выявление и измерение действия различных видов доходов на величину прибыли;
- оценка возможных резервов дальнейшего роста прибыли до налогообложения.

Анализ прибыли до налогообложения начинается с общей оценки за анализируемый период. Затем необходимо проанализировать прибыль до налогообложения в динамике (за ряд лет).

После этого проанализировать изменение каждого показателя за текущий анализируемый период.

В заключение необходимо проанализировать изменение удельного веса каждого вида дохода в величине прибыли до налогообложения. Для этого необходимо определить удельный вес (долю) каждого вида дохода в прибыли до налого-

обложения на начало и конец периода. Определить изменения, дать оценку.

Для анализа и оценки уровня и динамики показателей прибыли составляется таблица, в которой используются данные бухгалтерской отчетности хозяйствующего субъекта — отчет о прибылях и убытках. Информация, содержащаяся в финансовом плане и отчете о прибылях и убытках, позволяет проанализировать финансовые результаты, полученные от всех видов деятельности хозяйствующего субъекта (табл. 30).

Таблица 30

Динамика и выполнение плана по прибыли в отчетном году

Наименование показателей	План на отчетный год, тыс. руб.	Фактически		Отклонение			
		За пред. год	За отчет. год	От плана		От предыд. года	
				Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%
1. Прибыль (убыток) от продаж	14 500	17 080	18 340	+3 840	+26,5	+1 260	+7,4
2. Проценты к получению	—	220	400	+400	—	+180	+81,8
3. Проценты к уплате	—	—	100	+100	—	+100	—
4. Доходы от участия в других организациях	—	800	940	+940	—	+140	+17,5
5. Прочие доходы	500	1 700	1 660	+1 160	+23,2	—40	—2,35
6. Прочие расходы	—	1 100	900	+900	—	—200	—18,18
7. Прибыль (убыток) до налогообложения	15 000	18 700	20 340	+5 340	+35,6	+1 640	+8,77

Анализ абсолютных показателей, приведенных в таблице, свидетельствует о том, что хозяйствующий субъект в отчетном году добился высоких финансовых результатов в хозяйственной деятельности как по сравнению с планом, так и по сравнению с фактическими данными предыдущего

года. Сверх плана было получено 5 340 тыс. руб., что составило 35,6% от плановой величины, по сравнению с прошлым годом прирост составил 1 640 тыс. руб., или 8,8%.

Анализ структуры прибыли отчетного года (вертикальный анализ) свидетельствует о том, что основную ее часть составляет прибыль от реализации продукции (работ, услуг) в отчетном году 90,2% ( $18\ 340 : 20\ 340 \cdot 100\%$ ), 91,3% в прошлом году ( $17\ 080 : 18\ 700 \cdot 100\%$ ). Несмотря на небольшое снижение доли прибыли от основной деятельности на 1,1% ( $90,2\% - 91,3\%$ ), абсолютный прирост составил 1 260 тыс. руб., или 7,4%, а по сравнению с планом абсолютный прирост составил 3 840 тыс. руб., или 26,5%.

Предприятием получен положительный результат от финансовой деятельности, что позволило увеличить сумму прибыли отчетного года по сравнению с планом на 1 240 тыс. руб., или 8,3% ( $1\ 240 : 15\ 000 \cdot 100\%$ ), а по сравнению с прошлым годом на 220 тыс. руб., или 1,2% ( $220 : 18\ 700 \cdot 100\%$ ).

По реализации основных фондов и прочего имущества хозяйствующим субъектом получен положительный финансовый результат: превышение прочих доходов над расходами, что увеличило прибыль до налогообложения на 260 тыс. руб. ( $1\ 160 - 900$ ).

Анализ структурной динамики свидетельствует о том, что из общей суммы прироста прибыли по сравнению с планом на 5 340 тыс. руб. 71,9%, или 3 840 тыс. руб., было получено за счет прироста прибыли от продаж по сравнению с прошлым годом 1 640 тыс. руб., 76,83% или 1 260 тыс. руб.

Величина прибыли до налогообложения зависит от методов регулирования прибыли:

1. Изменение стоимостных границ отнесения имущества к основным средствам, что влечет за собой изменение суммы текущих затрат и прибыли в связи с различными способами начисления износа по основным средствам.

2. Использование метода ускоренной амортизации активной части основных средств также приводит к увеличению себестоимости продукции и уменьшению суммы прибыли, а следовательно, и налогов на прибыль.

3. Применение различных методов оценки нематериальных активов и способов начисления амортизации по ним.

4. Выбор метода оценки потребленных производственных запасов.

5. Изменение порядка списания затрат по ремонту основных средств на себестоимость продукции (по фактическим затратам или равномерными частями за счет созданного ремонтного фонда).

6. Изменение сроков погашения расходов будущих периодов, сокращение которых ведет к росту себестоимости продукции отчетного года.

7. Изменение метода определения прибыли от реализации продукции.

Перечисленные методы регулирования прибыли могут кардинально изменить величину прибыли от продаж, прибыль до налогообложения и в целом финансовое состояние хозяйствующего субъекта.

### 10.3. Факторный анализ прибыли от продаж

Анализ прибыли до налогообложения показывает, что наибольший удельный вес в составе прибыли до налогообложения занимает прибыль от продаж продукции (работ, услуг).

Размер прибыли от продаж продукции зависит:

- от методов списания безнадежных долгов;
- от принятой оценки товарно-материальных ценностей;
- от методов начисления амортизации основных фондов и нематериальных активов;
- от изменения сроков погашения расходов будущих периодов, сокращение которых ведет к росту себестоимости продукции отчетного периода.

Основными задачами анализа являются:

1. Оценка динамики показателей прибыли, обоснованности образования и распределения их фактической величины.

2. Выявление и измерение действия различных факторов на прибыль.

3. Оценка возможных резервов дальнейшего роста прибыли на основе оптимизации объема производства и издержек.

*Прибыль от реализации продукции (работ, услуг)* — разница между выручкой от реализации продукции в действующих ценах (без НДС и акцизов) и затратами на производство и реализацию продукции:

$$Пр = V_p - C_p - P_k - P_y,$$

где Пр — прибыль от продаж продукции (работ, услуг);

$V_p$  — выручка от продаж (без НДС и акцизов);

$C_p$  — себестоимость реализованной продукции (работ, услуг);

$P_k$  — расходы коммерческие;

$P_y$  — расходы управленческие.

Анализ прибыли от продаж предполагает не только общую оценку динамики выполнения плана по прибыли от продаж, но и оценку различных факторов, воздействующих на величину и динамику прибыли от продаж.

На прибыль от продаж оказывает влияние изменение следующих факторов:

- изменение продажных цен на товары и тарифов на услуги и работы;
- изменение полной себестоимости объектов реализации;
- изменение объема реализации;
- изменение структуры и ассортимента реализованной продукции.

Изменение продажных цен на товары и тарифов на услуги и работы прямо пропорционально влияет на измене-

ние прибыли, т. е. с увеличением уровня цен сумма прибыли возрастает, и наоборот. Себестоимость продукции находится в обратной зависимости: увеличение себестоимости снижает прибыль, и наоборот.

Объем реализации продукции (работ, услуг) может оказывать различное влияние на сумму прибыли.

При увеличении объема реализации убыточной продукции сумма прибыли снижается.

Изменение структуры и ассортимента выпускаемой продукции также оказывает различное влияние на величину прибыли. С увеличением доли рентабельных изделий в общем объеме ее реализации сумма прибыли возрастает, и наоборот.

Для того чтобы проанализировать прибыль от продаж продукции (работ, услуг), необходимо дать общую оценку изменения прибыли:

$$\pm \text{Пр} = \text{Пр}_1 - \text{Пр}_0,$$

где  $\pm \text{Пр}$  — изменение прибыли;

$\text{Пр}_0, \text{Пр}_1$  — прибыль базисного и отчетного периодов.

Затем необходимо определить количественное влияние изменений факторов.

Расчет влияния на прибыль изменений продажных цен на реализованную продукцию определяется как разница между реализацией в отчетном году в ценах отчетного года и реализацией в отчетном году в ценах базисного года (через выручку от реализации):

$$\pm \text{Пр}_Z = \sum q_1 Z_1 - \sum q_1 Z_0,$$

где  $\pm \text{Пр}_Z$  — изменение прибыли за счет изменения цены;

$\sum q_1 Z_1, \sum q_1 Z_0$  — соответственно объем реализации в отчетном году и объем реализации отчетного года в ценах базисного года.

Расчет влияния на прибыль изменений себестоимости (за счет структурных сдвигов в составе продукции) опреде-

ляется как разница между фактической себестоимостью реализованной продукции отчетного года и себестоимостью реализованной продукции отчетного периода в ценах и условиях базисного года (через затраты на производство реализованной продукции):

$$\pm \text{Пр}_c = \sum q_1 C_1 - \sum q_1 C_0,$$

где  $\pm \text{Пр}_c$  — изменение прибыли за счет изменения себестоимости;

$\sum q_1 C_1$  — фактическая себестоимость реализованной продукции отчетного года;

$\sum q_1 C_0$  — себестоимость реализованной продукции отчетного года по себестоимости базисного года.

Расчет влияния на прибыль изменений в объеме и структуре определяется как разница между прибылью от продаж, исчисленной по ценам и себестоимости базисного года на фактический объем реализации, и прибылью базисного года (или плановой величиной):

$$\pm \text{Пр}_{v \text{ и стр}} = \text{Пр}_{q_1 C_0 Z_0} - \text{Пр}_0,$$

где  $\pm \text{Пр}_{v \text{ и стр}}$  — изменение прибыли за счет изменения объема и структуры;

$\text{Пр}_{q_1 C_0 Z_0}$  — прибыль от реализации на фактический объем в ценах и себестоимости базисного года;

$\text{Пр}_0$  — прибыль, исчисленная при всех базисных или плановых показателях.

Чтобы найти влияние только объема продаж, необходимо определить влияние объема через коэффициент роста реализации продукции ( $K_p$ ), т. е. определить процент выполнения плана по реализации продукции в оценке по плановой себестоимости или в натуральном исчислении:

$$\pm \text{Пр}_v = \text{Пр}_0 \cdot K_p - \text{Пр}_0 = \text{Пр}_0 (K_p - 1),$$

$$K_p = \frac{q_{\phi}}{q_{\text{пл}}},$$

где  $\pm \text{Пр}_V$  — изменение прибыли за счет изменения объема реализации;

$\text{Пр}_0$  — прибыль от продаж базисного года;

$K_p$  — коэффициент роста объема реализованной продукции;

$q_f, q_{пл}$  — фактический и плановый выпуск продукции в условно-натуральном выражении.

Расчет влияния на прибыль изменений в структуре продукции будет определяться сальдовым способом:

$$\pm \text{Пр}_{\text{стр}} = \pm \text{Пр}_{V \text{ и стр}} - (\pm \text{Пр}_V),$$

где  $\pm \text{Пр}_{\text{стр}}$  — изменение прибыли за счет изменения структуры реализованной продукции.

Расчет количественного влияния на величину прибыли можно определить, используя данные табл. 31, которые берутся из отчета о прибылях и убытках.

Таблица 31

Анализ динамики объема реализации, себестоимости и прибыли

Показатели	За пред. год	По с/с и ценам пред. года	По с/с и це-нам отч. года
1. Выручка от продаж (работ, услуг) в оптовых ценах (без НДС и акцизов), тыс. руб.	115 600	107 500	108 380
2. Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	99 320	90 640	90 040
3. Прибыль от продаж (работ, услуг), тыс. руб.	170 80	16 860	18 340

Прибыль от продаж увеличилась на 1 260 тыс. руб. (18 340 – 17 080).

Влияние изменения цен:

$$108\,380 - 10\,7500 = +\,880 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние изменения себестоимости:

$$90\,040 - 90\,640 = -600 \text{ тыс. руб.}$$



Снижение себестоимости увеличивает прибыль от продаж на 600 тыс. руб.

Влияние изменения объема и структуры:

$$16\ 860 - 17\ 080 = -220 \text{ тыс. руб.}$$

Общее влияние составит

$$1\ 260 \text{ тыс. руб. (+880 + 600 - 220).}$$

$$K_p = 108\ 380 : 115\ 600 = 0,937.$$

$$\pm \text{Пр}_V = (17\ 080 \cdot 0,937) - 17\ 080 = -1\ 076 \text{ тыс. руб.}$$

Снижение объема выпуска продукции снизило прибыль на 1076 тыс. руб.:

$$\pm \text{П}_{\text{стр}} = (-220) - (-1\ 076) = 856 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение структуры выпуска продукции увеличило прибыль на 856 тыс. руб.

Анализ проведенных расчетов показывает, что увеличение прибыли от продаж произошло за счет увеличения цен, что привело к росту прибыли на 880 тыс. руб. и за счет снижения себестоимости на 600 тыс. руб., что прибыль на соответствующую величину на 600 тыс. руб.

Влияние изменения объема и структуры снизило прибыль в целом на 220 тыс. руб., что произошло за счет снижения объема реализации продукции на 1076 тыс. руб. и изменения структуры выпуска на 856 тыс. руб. Таким образом, влияние оказали ценовые факторы и структурные сдвиги в производстве.

Факторный анализ позволяет выявить резервы увеличения прибыли от продаж: за счет снижения расходов, улучшения качества товаров, поиска новых рынков сбыта, оптимизации структуры продаж, разработки гибкой ценовой политики.

## 10.4. Анализ и оценка использования чистой прибыли

Показатели финансовых результатов характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования. Важнейшим финансовым показателем является прибыль, характеризующая степень деловой активности и финансового благополучия. Прибыль (убыток) отчетного периода распределяется между обществом в лице государства и хозяйствующим субъектом. Принципы распределения прибыли отражены в Налоговом кодексе РФ (определяются государством).

В соответствии с действующим положением прибыль отчетного года распределяется в следующем порядке. Для определения облагаемой налогом прибыли прибыль до налогообложения уменьшается на суммы:

- доходов в виде дивидендов, процентов, полученных по акциям, облигациям и другим ценным бумагам;
- доходов, полученных от долевого участия в деятельности другого предприятия (кроме доходов, полученных за пределами РФ),
- доходов игорного бизнеса и видеосалонов;
- прибыли от посреднических операций, страховой деятельности, отдельных банковских операций (если ставка налога отличается от ставки по основному виду деятельности);
- прибыли от реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства;
- льгот, предоставленных в соответствии с действующим законодательством.

Налогооблагаемая прибыль облагается налогом по ставке 20% (2% — в федеральный бюджет, 18% — в бюджеты субъектов РФ). Ставки налогов для отдельных видов налогоплательщиков дифференцированы.

Чистая прибыль количественно представляет собой разность между общей суммой прибыли и суммой внесенных

в бюджет налогов из прибыли, экономических санкций и других обязательных платежей предприятия, покрываемых за счет прибыли. Ее величина зависит от факторов изменения общей суммы прибыли и факторов, определяющих удельный вес чистой прибыли в общей сумме прибыли, а именно: доли налогов, экономических санкций и др. Чистая прибыль является основой развития экономики хозяйствующего субъекта.

Цель анализа структуры динамики чистой прибыли — выявление тенденций изменения данного показателя и всех статей его формирования.

Анализ чистой прибыли включает следующие этапы:

1. Расчет и анализ динамики (абсолютного изменения и темпов роста) чистой прибыли и всех статей ее формирования, дают оценку изменения.

2. Расчет и анализ структуры чистой прибыли в отчетном и предыдущем периоде, т.е. удельного веса отдельных ее элементов в общей величине прибыл.

3. Рассчитывают изменения в структуре чистой прибыли, что позволяет выявить структурные сдвиги в статьях формирования прибыли. За базу сравнения принимают прибыль до налогообложения (100%) — удельный вес отдельных элементов чистой прибыли находят в общей сумме прибыли до налогообложения.

Направления использования прибыли и принципы распределения определяются хозяйствующим субъектом самостоятельно и отражаются в учетной политике. Хозяйствующий субъект при определении принципов распределения и направлений использования исходит из масштабов прибыли, конкретных направлений деятельности и перспектив развития экономики. Исходя из чего отдельные направления использования прибыли могут меняться в зависимости от конкретной ситуации.

Необходимая информация для анализа отражается в отчете о прибылях и убытках и в отчете об изменении капитала.

Государство не устанавливает каких-либо нормативов распределения чистой прибыли, но через порядок предоставления налоговых льгот стимулирует направления прибыли на капитальные вложения производственного и непроизводственного характера, на благотворительные (гуманитарные) цели, на финансирование природоохранных мероприятий, расходов по содержанию объектов и учреждений непроизводственной сферы, резервного фонда.

В течение года хозяйствующий субъект направляет на текущие нужды прибыль в соответствии с их назначением, т. е. расходует прибыль прошлых лет.

Часть прибыли может быть нераспределенной — это дополнительный финансовый резерв, который может быть использован для пополнения фондов и увеличения уставного капитала.

При анализе использования чистой прибыли необходимо составить аналитическую таблицу, в которой отражаются направления использования чистой прибыли (фактическое распределение прибыли, прибыли предыдущего и отчетного года).

На основании данных, отраженных в таблице, необходимо найти абсолютное отклонение, выявить причины отклонений, определить процент к прибыли по плану, по факту, найти относительное отклонение, по результатам проведенных расчетов сделать выводы. Особое внимание следует обратить на формирование и использование фонда накопления и величину нераспределенной прибыли, т. е. реинвестированную прибыль.

В акционерных обществах распределение прибыли — это вопрос дивидендной политики хозяйствующего субъекта. Данная проблема решается по-разному хозяйствующими субъектами.

Капитализация чистой прибыли позволяет расширить производство за счет собственных средств. Это снижает величину расходов на обслуживание внешних источников

финансирования (кредитов, займов). Размеры капитализации чистой прибыли позволяют оценить не только темпы роста капитала хозяйствующего субъекта, но и оценить запас финансовой прочности (рентабельности продаж, оборачиваемости всех активов). Темп увеличения собственного капитала является важным ограничителем темпов роста предприятия. Темпы роста производства зависят не только от спроса, рынков сбыта, мощностей предприятия, но и от структуры капитала.

Темпы роста собственного капитала характеризуют потенциальные возможности хозяйствующего субъекта по расширению производства. Темпы устойчивого роста на перспективу зависят от текущей деятельности, определяющей величину прибыли. Величина текущих активов подвижна и зависит от масштабов бизнеса:

- отраслевой принадлежности;
- темпов реализации продукции;
- структуры оборотных средств;
- инфляции;
- учетной политики;
- системы расчетов.

Индикатором финансового благополучия является стабильность дивидендных выплат. Стабильность дивидендных выплат снижает уровень риска для инвесторов, а следовательно, ведет к увеличению спроса на акции данного хозяйствующего субъекта и росту цен на акции.

### **10.5. Анализ качества прибыли.**

#### **Влияние учета затрат на формирование прибыли**

В процессе анализа динамики прибыли важной является оценка «качества» финансовых результатов, т.е. определения реальности и стабильности их получения.

Объективная оценка качества показателей прибыли, представленных в бухгалтерской отчетности, необходима не только в фискальных целях, но более всего в целях определения степени надежности финансового положения предприятия.

Сокращение дистанции между зафиксированной величиной прибыли и ее реальной величиной, подкрепленной реальным притоком денежных средств на предприятии, является одной из важнейших задач финансового анализа.

В балансе прибыль присутствует в явном виде как «нераспределенная прибыль отчетного года» и «нераспределенная прибыль прошлых лет», а также завуалировано — в виде созданных за счет прибыли фондов и резервов.

Прибыль — это не просто учетная величина, но и экономическая категория, которая является мерой эффективности бизнеса. Реальная величина прибыли должна рассматриваться как мера жизнеспособности предприятия.

В условиях рыночной экономики величина прибыли зависит от следующих факторов:

1. Основной — соотношение доходов и расходов.
2. Регулирование прибыли за счет выбора таких приемов учета, которые позволяют целесообразно исчислять финансовые результаты и на законных основаниях снизить налоги в бюджет.

Предпосылками регулирования показателей отчетности являются:

- стремление снизить обложение налогами;
- привлечение в оборот дополнительных средств за счет внутренних источников;
- попытка снизить коммерческие риски;
- желание показать лучшие финансовые результаты перед инвесторами, кредиторами и т. д.

Влиять на финансовые результаты в рамках учетной политики можно различными путями:

- варьирование границей норматива отнесения актива к основным средствам;

- переоценка основных средств и использование понижающих коэффициентов к амортизационным отчислениям;
- использование механизма ускоренной амортизации;
- различный порядок отнесения отдельных видов расходов на себестоимость реализованной продукции (например, финансирование ремонта);
- выбор оценки потребленных производственных запасов (сырья, топлива и т. п.);
- выбор метода определения выручки от реализации и др.

Для того чтобы определить качество прибыли данного предприятия, необходимо сравнивать общие принципы учета хозяйственных операций в компании с общепринятыми в отрасли стандартами. Если общие требования к учету в данной компании ниже стандартных, то качество прибыли тоже окажется ниже. Так же сравнивают отчетную прибыль, исчисленную в соответствии с требованиями к учету отрасли, с данными, полученными предприятием. Если прибыль, исчисленная на основании требований учета в отрасли, будет меньше, чем по данным учета предприятия, то качество дохода будет низким.

Не подтвержденные документами изменения в практике ведения бухгалтерского учета уменьшают качество прибыли. Часто эти изменения могут неправильно отражать ожидаемый рост прибыли. Если предприятие осуществляет большое количество изменений в практике ведения бухгалтерского учета, нельзя использовать показатели прибыли за данный период времени как достоверную основу для определения прибыли в следующем.

Объективная оценка «качества» показателей финансовых результатов важна в целях определения надежности финансового положения. Простейшим способом оценки «качества» финансовых результатов, реальности их динамики является расчет и анализ изменения трех групп соотношений:

1. Соотношение различных видов расходов (в отдельности) с выручкой от продаж, что позволяет оценить эффек-

тивность осуществления различных функций управления (производственной, коммерческо-сбытовой и административной) и способности управлять расходами.

2. Соотношение показателей прибыли (убытка) всех видов с выручкой от продаж, что позволяет оценить: уровень эффективности управления продажами; влияние на конечный финансовый результат прочих доходов и расходов. При высокой доле данных факторов «качество» прибыли следует считать низким.

3. Соотношение выручки от продаж и стоимости активов (капитала) хозяйствующего субъекта. Данная система показателей позволяет реальную динамику доходности капитала и деятельности предприятия в целом.

Существуют и другие приемы оценки «качества» финансовых результатов.

Руководство предприятия может изменять по своему усмотрению такие виды расходов, как расходы на рекламу, на ремонтные работы, на научно-исследовательские разработки и подготовку специалистов. Расходы, размер которых может устанавливаться достаточно произвольно, принято называть *дискреционными*. В ходе анализа сравнивают размер этих расходов за этот период с предыдущим периодом, со средними нормами по отрасли, с ожидаемыми расходами на эти цели в последующие периоды. Следует помнить, что неоправданное сокращение этих расходов означает снижение качества прибыли, так как такие расходы необходимы для развития бизнеса. В аналитических целях может быть полезным использование таких показателей, как:

$$\begin{array}{l} \text{Динамика} \\ \text{дискреционных} \\ \text{(произвольных)} \\ \text{затрат} \end{array} = \frac{\text{Прочие затраты}}{\text{Выручка от продаж товаров} \\ \text{(работ, услуг)}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Динамика} \\ \text{дискреционных} \\ \text{затрат} \end{array} = \frac{\text{Прочие (дискреционные) затраты}}{\text{Величина активов}}$$



Высокое значение свидетельствует о низком качестве прибыли.

Сокращение дискреционных расходов не всегда является неоправданным. Оно может быть необходимо, если проводимая ранее политика дискреционных расходов не соответствовала требованиям производства.

Взаимосвязи между прибылью и стоимостной оценкой затрат активов или фондов, понесенных для получения данной прибыли, характеризуются с помощью такого показателя, как «леверидж».

В экономике леверидж трактуется как фактор, небольшое изменение которого может привести к изменению ряда результативных показателей. С позиции финансового управления деятельностью коммерческой организации чистая прибыль зависит:

- 1) от того, насколько рационально использованы предоставленные предприятию финансовые ресурсы, т. е. во что они вложены;
- 2) от структуры источников средств.

Первая зависимость характеризуется производственным левериджем, уровень которого определяет, кроме того, величину производственного риска.

Вторая зависимость находит отражение в соотношении собственных и заемных средств и характеризуется финансовым левериджем, уровень которого определяет финансовый риск предприятия:

$$\text{Производственный леверидж} = \frac{\text{Сумма покрытия (валовая маржа)}}{\text{Прибыль}}$$

$$\text{Финансовый леверидж} = \frac{\text{Темп прироста чистой прибыли}}{\text{Темп прироста прибыли от реализации продукции}}$$

Высокое значение этих показателей свидетельствует о высоком риске неполучения дохода, т. е. о низком качестве прибыли.

Достаточно важным при оценке качества прибыли является показатель динамики чистой рентабельности продаж:

$$\text{Динамика рентабельности продаж} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка (нетто) от продаж товаров (работ, услуг)}}$$

Низкие показатели свидетельствуют о низком качестве прибыли.

Вообще чистая прибыль — «сердцевина» всех финансовых показателей. На качество прибыли могут воздействовать методы учета и расчетов прибыли от реализации продукции (работ, услуг), характер прочих финансовых результатов, налоговые условия и льготы по налогам и т. п.

Качество прибыли выше, если оно подкреплено наличностью, так как ее можно использовать для выплаты долгов, расширения производства и т. п. Поэтому нужно отслеживать тенденции в движении наличности от учета продаж до выделения чистой прибыли. Для этих целей исчисляются:

$$\text{Коэффициент платежеспособности} = \frac{\text{Остаток денежных средств на начало периода} + \text{Поступило денежных средств за отчетный период}}{\text{Расход (направлено) денежных средств}}$$

$$\text{Коэффициент укрепления платежеспособности} = \frac{\text{Поступило денежных средств}}{\text{Чистая прибыль}}$$

Низкое значение этих показателей свидетельствует о низком качестве прибыли.

Величина чистой прибыли непосредственно зависит от инфляции. Необходимо учитывать, в какой степени доходы повысились из-за роста уровня цен и издержек по замещению капитала и в какой степени — в результате производственной деятельности.

Для этого необходимо сравнивать:

- чистую прибыль, скорректированную на основании индекса цен на приобретение товаров, с чистой прибылью;
- чистую прибыль, полученную за счет замещения выходящего основного капитала, с чистой прибылью;
- денежно-кредитные активы с денежно-кредитными обязательствами.

Если чистая прибыль сообщается в размере значительно большем, чем она должна быть с учетом темпов инфляции, следует считать ее качество низким. Высокий показатель соотношения денежных активов и денежных обязательств не является благоприятным, так как в результате происходит падение чистой покупательной стоимости.

При оценке качества прибыли можно использовать следующие показатели:

$$1. \quad \begin{array}{l} \text{Процентная} \\ \text{ставка} \\ \text{по кредитам} \end{array} = \frac{\text{Совокупные издержки по кредитам}}{\text{Сумма кредитов}}$$

Чем выше требования к компенсационным остаткам (на депозитном счете) и выше расходы по займу, тем ниже качество прибыли:

$$2. \quad \begin{array}{l} \text{Доступность} \\ \text{заемных средств} \\ \text{в будущем} \end{array} = \frac{\text{Кредиты и займы,} \\ \text{не погашенные в срок}}{\text{Кредиты и займы, не полученные} \\ \text{в отчетном периоде}}$$

Высокое значение этого показателя свидетельствует о низком качестве прибыли, что ведет к уменьшению денежных средств компании.

$$3. \quad \begin{array}{l} \text{Состояние} \\ \text{расчетов} \\ \text{с кредиторами} \end{array} = \frac{\text{Просроченная кредиторская} \\ \text{задолженность}}{\text{Всего кредиторская задолженность} \\ \text{(остатки или возникло обязательство)}}$$

Высокое значение показателя свидетельствует о низком качестве прибыли.

$$4. \quad \text{Остаточная прибыль} = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{Цена капитала в \%}}{100\%} \cdot \text{Общая сумма активов}$$

Данный показатель является достаточно важным при оценке качества прибыли. Чем выше показатель отношения остаточной прибыли к чистому доходу, тем лучше качество прибыли; его высокое значение свидетельствует о том, что предприятие получает достаточное количество прибыли, чтобы покрыть минимальную норму прибыли на капитал.

Использование предварительной оценки результатов хозяйственной деятельности предприятия также влияет на качество прибыли, а именно, чем более субъективные оценки используются для определения доходов, тем больше возникает неуверенность в результатах, что будет свидетельствовать о низком качестве прибыли, активы, выручку от продажи и расходов.

### 10.6. Рентабельность как обобщающий показатель эффективной деятельности хозяйствующего субъекта

Рынок предъявляет определенные требования к субъектам хозяйствования в плане организации и реализации того или иного вида бизнеса.

Динамичность рыночных отношений обуславливает принятие неординарных решений, связанных с финансовыми результатами деятельности. Для оценки уровня эффективности работы получаемый результат — прибыль — сопоставляется с затратами или используемыми ресурсами.

*Рентабельность* есть относительный показатель, который обладает свойством сравнимости, может быть использован при сравнении деятельности разных хозяйствующих

субъектов. Рентабельность характеризует степень доходности, выгодности, прибыльности.

Показатели рентабельности позволяют оценить, какую прибыль имеет субъект хозяйствования с каждого рубля средств, вложенных в активы, выручку от продажи и расходов.

Вся предпринимательская деятельность в условиях рыночных отношений делится на три вида:

- операционную (основную);
- инвестиционную (вложения средств в акции, другие ценные бумаги, капитальные вложения);
- финансовую (получение и уплата дивидендов, процентов и т. п.).

В соответствии с этим в анализе финансовых показателей используются следующие группы показателей относительной доходности:

- рентабельность продукции, работ, услуг;
- рентабельность производственных фондов;
- рентабельность всего имущества (всех активов);
- рентабельность вложений (инвестиций) и ценных бумаг.

Выделяют две группы показателей рентабельности:

- 1) показатели рентабельности капитала (активов) — при расчете прибыль сопоставляется с величиной всего капитала (активов): собственных, заемных средств, инвесторов, акционеров, основного, оборотного капитала;
- 2) показатели рентабельности обычных видов деятельности — при расчете прибыль сопоставляется с выручкой от продаж и расходами хозяйствующего субъекта.

Рентабельность продаж (оборота) ( $R_{\text{продаж(обор.)}}$ ) определяется отношением прибыли от продаж продукции (работ, услуг) (Пр) или чистой прибыли к величине выручки от продаж продукции (работ, услуг) без НДС и акцизов ( $B_p$ ), выраженным в процентах:

$$R_{\text{продаж(оборот)}} = \frac{\text{Пр}}{\text{В}_p} \cdot 100\%.$$

Данный показатель характеризует эффективность предпринимательской деятельности: сколько прибыли имеет хозяйствующий субъект с рубля продаж, выполненных работ, оказанных услуг.

Рентабельность товарного выпуска и отдельных видов продукции ( $R_{\text{ТВ}}$ ) определяется отношением прибыли от выпуска продукции или изделия определенного вида ( $\text{П}_n$ ) к себестоимости товарного выпуска продукции ( $\text{С}_{\text{ТВ}}$ ):

$$R_{\text{ТВ}} = \frac{\text{П}_n}{\text{С}_{\text{ТВ}}} \cdot 100\%.$$

Данный показатель характеризует абсолютную сумму (в копейках) или уровень (в процентах) прибыли на один рубль затраченных средств.

Источниками информации для анализа показателей рентабельности продукции, работ, услуг являются отчет о прибылях и убытках, учетные регистры хозяйствующего субъекта.

На основе данных таблицы № 31 «Анализ динамики объема реализации, себестоимости и прибыли» можно рассчитать рентабельность продаж (оборота). За прошлый год она составила 14,78% ( $17\ 080 : 115\ 600 \cdot 100\%$ ), по плану на отчетный год — 14,77% ( $17\ 080 : 107\ 500 \cdot 100\%$ ), по отчету — 16,92% ( $14\ 500 : 108\ 160 \cdot 100\%$ ).

Отсюда следует, что по сравнению с прошлым годом уровень рентабельности повысился на 2,14% ( $16,92\% - 14,78\%$ ), а по сравнению с планом на 2,15% ( $16,92\% - 14,77\%$ ). Увеличение рентабельности оборота означает повышение спроса на продукцию, работы, услуги.

Изменения в уровне рентабельности продаж (оборота) происходят под влиянием изменений в структуре реализованной продукции и изменения рентабельности отдельных видов изделий.

Рентабельность отдельных видов изделий зависит от:

- уровня продажных цен;
- уровня себестоимости продукции.

Анализ осуществляется в следующей последовательности.

Определяют уровень рентабельности продаж по плану фактически за отчетный год, за предыдущий год. Затем определяют объект анализа: из фактического уровня рентабельности за отчетный год вычитают плановый уровень рентабельности за отчетный год (табл. 31).

На изменение уровня рентабельности продаж продукции (работ, услуг) оказали влияние следующие факторы:

1. *Изменение структуры и ассортимента продукции* приводит к увеличению рентабельности продаж продукции (работ, услуг). Для этого необходимо определить:

- а) рентабельность продаж за предыдущий год. Величина прибыли рассчитана исходя из объема, структуры, цен и себестоимости предыдущего года:

$$R_{\text{продаж(обор.)пред.года}} = 170\ 80 : 115\ 600 \cdot 100\% = 14,78\%;$$

- б) рентабельность продаж, рассчитанную при величине прибыли, которая рассчитывается исходя из объема и структуры отчетного года, но себестоимости и цен предыдущего года:

$$R_{\text{продаж(обор.)}q_{\text{ф}}C_{\text{пред}}Z_{\text{пред}}} = \\ = 16\ 860 : 107\ 500 \cdot 100\% = 15,68\%.$$

В результате изменения структуры и ассортимента продукции рентабельность увеличилась на 0,9% (15,68% – 14,78%).

2. *Изменение себестоимости.* Уровень рентабельности определяется как отношение прибыли, полученной при выручке отчетного года по ценам предыдущего года, и себестоимости отчетного года к выручке отчетного года по ценам предыдущего года:

$$R_{\text{продаж(обор.)с/с}} = (107\ 500 - 90\ 040) : 107\ 500 \cdot 100\% = \\ = 16,24\%.$$

В результате изменение себестоимости рентабельность реализованной продукции повысилось на 0,56% (16,24% – 15,68%).

3. *Изменение уровня цен.* Уровень рентабельности определяется при прибыли, исчисленной при объеме, структуре, себестоимости и ценах отчетного года:

$$R_{\text{продаж(оборот).Z}} = 18\,340 : 108\,380 \cdot 100\% = 16,92\%.$$

В результате изменения (увеличения) цены рентабельность увеличилась на 0,68% (16,92% – 16,24%).

Совокупное влияние факторов составило 2,14% (+0,9% + 0,56% + 0,68%).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что план по уровню рентабельности перевыполнен вследствие роста среднего уровня цен и удельного веса более рентабельных видов продукции в общем объеме реализации.

Затем необходимо сделать факторный анализ рентабельности по каждому виду продукции.

Анализ рентабельности выпуска отдельных видов продукции осуществляется на основе данных плановых и отчетных калькуляций. Уровень рентабельности отдельных видов продукции зависит от среднереализационных цен и себестоимости единицы продукции.

Расчет влияния этих факторов на изменение уровня рентабельности осуществляется способом цепных подстановок по каждому виду продукции.

Для анализа используем аналитическую табл. 32.

Рентабельность выпуска отдельных видов продукции колеблется вследствие различий материальных и трудовых затрат по изготовлению. По всем видам изделий рентабельность возросла. В процессе анализа необходимо выяснить количественное влияние факторов цен и себестоимости на низкий уровень рентабельности по изделиям Б и Г и определить пути снижения и роста рентабельности.

Для выявления количественного влияния факторов цен и себестоимости по каждому изделию необходимо исчислить



Таблица 32

## Рентабельность отдельных видов продукции

Виды продукции	Выпуск продукции, тыс. руб.				Рентабельность в процентах к себестоимости		
	В оптовых ценах без НДС и акцизов	Себестоимость		Прибыль			
		План	Факт	План	Факт	План	Факт
А	32 400	28 700	28 240	3 700	4 160	11,42	12,84
Б	13 800	12 900	12 800	900	1 000	6,52	7,25
В	46 600	35 240	34 480	11 320	12 120	24,29	26,01
Г	15 600	14 400	14 200	1 200	1400	7,69	8,97

условный показатель рентабельности при условной цене и плановой (базисной) себестоимости.

*Например*, по изделию Б —  $(14\,200 - 12\,900) : 14\,200 \cdot 100\% = 9,15\%$ . Увеличение продажной цены привело к увеличению уровня рентабельности на 2,63% ( $9,15\% - 6,52\%$ ), а повышение себестоимости снизило рентабельность на 1,9% ( $7,25\% - 9,15\%$ ).

Для оценки динамики уровней рентабельности товарного выпуска отдельных видов продукции необходимо по видам продукции фактические показатели отчетного года сопоставить с фактическими показателями за ряд предшествующих лет, что позволит определить тенденцию рентабельности изделий, а следовательно, и фазу жизненного цикла продукции.

В заключение необходимо дать общую оценку по уровню рентабельности отдельных изделий.

### 10.7. Анализ уровня и динамики рентабельности. Резервы увеличения финансовых результатов

Эффективность использования потребленных средств (затрат) характеризует показатель рентабельности производственных фондов. Данный показатель наряду с показателем

рентабельности продаж (оборота) является оценочным при исследовании спроса на продукцию.

Рентабельность производственных фондов можно определить как по балансовой, так и по чистой прибыли (остающейся в распоряжении хозяйствующего субъекта).

Рентабельность производственных фондов характеризует отношение прибыли отчетного года (чистой прибыли) к средней стоимости основных производственных фондов и материальных оборотных средств.

На изменение уровня рентабельности производственных фондов ( $R_{пф}$ ) оказывают влияние следующие факторы:

- изменение уровня фондоотдачи ( $\Phi_0$ );
- изменение уровня оборачиваемости ( $K_0$ );
- изменение рентабельности (доходности) объема реализованной продукции.

Для определения количественного влияния вышеуказанных факторов на изменение уровня рентабельности производственных фондов используется следующая формула:

$$R_{пф} = П_{д.н} \% : ((1 : \Phi_0) + (1 : K_0)),$$

где  $П_{д.н} \%$  — величина прибыли до налогообложения в проценте к выручке от реализации продукции.

Основными задачами анализа рентабельности производственных фондов являются:

- оценка показателя рентабельности в динамике;
- выявление и измерение действия различных факторов на уровень рентабельности;
- определение мероприятий, возможных резервов дальнейшего роста рентабельности.

Анализ рентабельности производственных фондов осуществляется по данным форм бухгалтерской отчетности: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и статистическая отчетность.

Анализ начинается с определения изменений в уровне рентабельности (фактическая рентабельность — плановая). Дается общая оценка изменения уровня рентабельности.

Затем определяется количественное влияние факторов на изменение уровня рентабельности (используя метод цепных подстановок).

По результатам проведенных расчетов дается оценка по каждому фактору и в целом по использованию всей совокупности факторов. Данные для расчета рентабельности производственных фондов даны в табл. 33.

Таблица 33

**Исходные данные для расчета показателя рентабельности производственных фондов**

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Отклонения
1. Прибыль отчетного года, тыс. руб.	18700	20340	+1640
2. Объем реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.	115600	108380	-7220
3. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	60500	70000	+9500
4. Среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, тыс. руб.	33500	34000	+500
5. Рентабельность продаж (оборота), % (1/2 · 100%)	16,18	18,77	+2,59
6. Коэффициент фондоотдачи, руб. (2/3)	1,911	1,548	-0,363
7. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств, раз (2/4)	3,451	3,187	-0,264
8. Коэффициент общей рентабельности производственных фондов, % (1/(3+4) · 100%)	19,9	19,55	-0,35

Используя формулу для расчета по факторам и способ цепных подстановок, определяем количественное влияние факторов (табл. 34).

Рентабельность (доходность) реализации составляет 18,77% по факту, по плану — 16,18%.

$$17,29\% - 19,9\% = -2,6\%,$$

$$16,85\% - 17,29\% = -0,44\%,$$

$$19,55\% - 16,85\% = +2,7\%.$$

Таблица 34

Расчет влияния факторов на рентабельность  
производственных фондов

Ф <sub>о</sub>	К <sub>о</sub>	П <sub>б</sub> %	R <sub>пф</sub>
1,911	3,451	16,18	19,9
1,584	3,451	16,18	17,29
1,548	3,187	16,18	16,85
1,548	3,187	18,77	19,55

Снижение фондоотдачи на 0,363 руб. привело к снижению рентабельности производственных фондов на 2,61%.

Уменьшение коэффициента оборачиваемости материальных оборотных средств на 0,264 руб. привело к снижению уровня рентабельности на 0,44%.

Увеличение доли прибыли на 1 рубль реализации на 2,59% привело к росту уровня рентабельности на 2,7%.

Общее снижение рентабельности составляет -0,35% (-2,61% - 0,44% + 2,7%), что соответствует общему изменению рентабельности по сравнению с прошлым годом.

Показатели рентабельности характеризуют доходность с разных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса. При анализе производства показатели рентабельности используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования. Одна из групп показателей рентабельности — показатели рентабельности капитала (активов). На основе данных показателей определяют доходность и эффективность использования имущества.

Данная группа показателей определяется отношением прибыли к различным показателям авансированных средств: всех активов; инвестиционного капитала (собственные средства плюс долгосрочные обязательства); акционерный (собственный) капитал.

Рентабельность активов (имущества) ( $R_{акт}$ ) определяется путем деления прибыли отчетного года (прибыли от реализации или чистой прибыли) на среднюю величину активов (среднегодовой итог баланса):

$$R_{\text{ср}} = \frac{\Pi_{\text{отч}}}{A} \cdot 100\%,$$

где  $\Pi_{\text{отч}}$  — прибыль отчетного года;

$A$  — среднегодовой итог баланса или средняя величина активов.

Сопоставление со среднегодовой суммой баланса различных видов прибыли позволяет определить влияние различных факторов.

Сравнивая рентабельность активов, исчисленную по чистой прибыли, с рентабельностью активов, исчисленной по прибыли до налогообложения, можно определить влияние на доходность налоговых отчислений.

Сравнивая рентабельность активов, исчисленную по прибыли от реализации, с рентабельностью, исчисленной по прибыли отчетного года, можно оценить влияние на рентабельность операций, не имеющих непосредственного отношения к производству и реализации продукции (выплата и поступление дивидендов, арендные платежи и поступления и т. д.).

Данный показатель характеризует величину прибыли, полученную на единицу стоимости активов независимо от источников привлечения средств.

Более реально характеризует рентабельность вложений показатель рентабельности вложений, исчисленный по прибыли от реализации продукции, работ, услуг, к функционирующим средствам.

Функционирующие средства определяются следующим образом: из всех активов вычитают финансовые вложения и среднегодовую сумму незавершенных капитальных вложений.

Данный показатель имеет определяющее значение, поскольку учитываются прибыль только от основной деятельности и средства, непосредственно занятые в основной деятельности.

Рентабельность собственных средств ( $R_{\text{ск}}$ ) позволяет оценить эффективность использования инвестированных

собственником средств, а следовательно, дает возможность сравнить ее с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

Данный показатель характеризует величину прибыли на 1 рубль собственных средств. Данный показатель рассчитывается как отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственных средств:

$$R_{ск} = \frac{\Pi_{ч}}{И_{с.с}} \cdot 100\%,$$

где  $\Pi_{ч}$  — чистая прибыль;

$И_{с.с}$  — источники собственных средств.

Сравнение показателей рентабельности имущества (активов) с рентабельностью собственных средств, исчисленных по чистой прибыли, дает возможность оценить привлечение заемных средств. Если заемные средства приносят больше прибыли, чем уплата процентов на этот заемный капитал, то разница может быть использована для повышения отдачи собственных средств. Однако, если рентабельность всех средств меньше, чем проценты, уплачиваемые за заемный капитал, то влияние привлеченных средств следует оценить отрицательно, так как это означает возможное банкротство.

Рентабельность финансовых вложений показывает, какой размер доходов (дивидендов, процентов) получил хозяйствующий субъект на каждый рубль вложений в ценные бумаги других предприятий и от долевого участия.

Рентабельность финансовых вложений определяется отношением доходов от финансовых вложений к среднегодовой сумме финансовых вложений:

$$R_{фв} = \frac{\text{Сумма доходов от финансовых вложений}}{\text{Среднегодовая сумма финансовых вложений}}$$

Показатели рентабельности вложений рассчитываются по периодам (за отчетный год, предыдущий год). Определяется отклонение абсолютное, в процентах.

На основании проведенных расчетов необходимо дать оценку и сделать выводы. Все вышеперечисленные показатели рентабельности характеризуют влияние внешних факторов на уровень рентабельности вложений. Целесообразно выявить и определить размеры влияния внутренних факторов.

На уменьшение уровня рентабельности вложений ( $R_{вл}$ ) оказывают влияние:

- изменение рентабельности продаж продукции;
- изменение оборачиваемости активов.

Взаимосвязь показателей может отражаться формулой:

$$R_{вл} = (Пч : V_p) \cdot (V_p : \bar{A}),$$

где  $V_p$  — выручка от реализации (объем продаж).

На уровень рентабельности собственных вложений ( $R_{с.в}$ ) оказывают влияние:

- изменение уровня рентабельности продукции;
- изменение скорости оборота совокупного капитала;
- изменение соотношения собственного и заемного капитала:

$$R_{с.в} = (Пч : V_p) \cdot (V_p : \bar{A}) \cdot (\bar{A} : K_c),$$

где  $Пч$  — чистая прибыль;

$V_p$  — выручка (объем продаж);

$\bar{A}$  — совокупный капитал;

$K_c$  — акционерный капитал (собственный).

Используя способ абсолютных разниц или цепных подстановок, определяется влияние факторов на рентабельность вложений.

Важным этапом аналитической работы является выявление резервов увеличения прибыли и рентабельности. Основными источниками увеличения прибыли и рентабельности являются:

- увеличение объема продаж продукции;
- повышение цен;
- снижение себестоимости;
- повышение качества продукции (работ, услуг).

Для определения резервов роста прибыли за счет роста объема реализации необходимо выявить резерв роста объема производства продукции, умножить его на фактическую прибыль в расчете на единицу продукции соответствующего вида.

Для определения резервов увеличения прибыли за счет увеличения себестоимости продукции, работ и услуг необходимо резерв снижения себестоимости каждого вида продукции умножить на возможный объем реализации продукции (с учетом резервов его роста).

Для определения резервов роста прибыли за счет повышения качества необходимо изменение удельного веса каждого сорта (категории) умножить на отпускную цену соответствующего сорта. Результаты просуммировать. Полученное изменение средней цены умножается на возможный объем реализации продукции. Выявленные резервы роста прибыли необходимо обобщить.

В заключение анализа финансовых результатов необходимо определить конкретные мероприятия по освоению выявленных резервов.

Освоение резервов роста прибыли без увеличения производственной мощности (без дополнительных капвложений) увеличивает не только рентабельность работы, но и запасы его финансовой прочности. Запас финансовой прочности (зона безопасности) ( $Z_{ф.у}$ ) определяется по формуле

$$Z_{ф.у} = V_{в} - V_{б}$$
$$Z_{ф.у}(\%) = \frac{V_{в} - V_{б}}{V_{в}} \cdot 100,$$

$$V_{в} = V_{ф} + \text{Выявленный резерв роста,}$$

где  $V_{в}$  — возможный объем продаж (реализации) с учетом резервов его роста;

$V_{б}$  — безубыточный объем продаж;

$V_{ф}$  — выручка по факту (объем продаж).



Запас финансовой устойчивости (прочности) — характеризует тот объем продукции, в пределах которого предприятие может снижать свои продажи без риска получить убытки от обычных видов деятельности.

В процессе анализа показатели рассчитываются в динамике (отчетный и предыдущий период). Рассчитывают  $Z_{\text{фп}}$  (У) в процентах от общей величины выручки от продаж. Данный показатель позволяет оценить проценты безрискового снижения объема продаж.

## АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

- 11.1. *Значение и задачи анализа финансового состояния. Характеристика баланса как основного источника информации.*
- 11.2. *Аналитический баланс — баланс-нетто и методика его формирования.*
- 11.3. *Анализ динамики, состава и структуры имущества предприятия.*
- 11.4. *Анализ динамики, состава и структуры источников формирования имущества.*
- 11.5. *Анализ дебиторской и кредиторской задолженности.*
- 11.6. *Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. Классификация типов финансовой устойчивости.*
- 11.7. *Методика анализа относительных показателей финансовой устойчивости.*
- 11.8. *Анализ платежеспособности и ликвидности предприятия.*

### **11.1. Значение и задачи анализа финансового состояния.**

#### **Характеристика баланса как основного источника информации**

Финансовый анализ представляет собой метод оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия на основе бухгалтерской отчетности. Роль и значение анализа финансового состояния предприятия в условиях рыночных отношений существенно повышается. Это связано с тем, что предприятия юридически и экономически самостоятельны и ответственны за результаты своей деятельности перед акционерами, персоналом, кредитными учреждениями и кредиторами и предполагается проведение ими сбалансированной заинтересованной политики по поддержанию и укреплению

финансового состояния их платежеспособности и финансовой устойчивости. Оценка финансового состояния является частью финансового анализа. Она характеризуется определенной совокупностью показателей, отраженных в балансе по состоянию на определенную дату. Финансовое состояние характеризует в самом общем виде изменения в размещении средств и источников их покрытия.

Финансовое состояние является результатом взаимодействия всех производственно-хозяйственных факторов. Оно проявляется в платежеспособности хозяйствующего субъекта, способности вовремя удовлетворять платежные требования поставщиков в соответствии с хозяйственными договорами, возвращать кредиты, выплачивать зарплату, вносить платежи в бюджет.

Основная цель анализа финансового состояния заключается в том, чтобы на основе объективной оценки использования финансовых ресурсов выявить внутрихозяйственные резервы укрепления финансового положения и повышения платежеспособности.

Цель анализа финансового состояния определяет задачи анализа финансового состояния. Основными задачами анализа финансового состояния являются:

- оценка динамики, состава и структуры активов, их состояния и движения;
- оценка динамики, состава и структуры источников собственного и заемного капитала, их состояния и движения;
- анализ абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости предприятия и оценка изменения ее уровня;
- анализ платежеспособности хозяйствующего субъекта и ликвидности активов его баланса;
- изучение причин изменения финансового состояния и подготовки рекомендаций по повышению финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия.

Эти задачи решаются на основе исследования динамики, абсолютных и относительных финансовых показателей.

Основными источниками информации для анализа финансового состояния хозяйствующего субъекта являются:

- информация о технической подготовке производства;
- нормативная информация;
- плановая информация (бизнес-план);
- хозяйственный (экономический) учет, оперативный (оперативно-технический) учет, бухгалтерский учет, статистический учет;
- отчетность: публичная финансовая бухгалтерская; годовая, квартальная отчетность; непубличная — представляющая собой коммерческую тайну; выборочная статистическая и финансовая отчетность; коммерческая отчетность — производимая по специальным указаниям; обязательная статистическая отчетность; первичная сводная, консолидированная; частная и общая; внутренняя и внешняя;
- прочая информация (публикации в прессе, опросы руководителя, экспертная информация).

В соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете» и Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99, Приказ Минфина России от 6 июля 1999 г. № 43н (с изменениями на 8 ноября 2010 г.), а также с Приказом Минфина России от 2 июля 2010 г. № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций», согласно которому годовая бухгалтерская отчетность с 2011 года включает:

- бухгалтерский баланс;
- отчет о прибылях и убытках;
- отчет об изменении капитала;
- отчет о движении денежных средств;
- приложения к бухгалтерскому балансу;
- отчет о целевом использовании полученных средств.

Начиная с отчетности за 2011 год организации самостоятельно должны определять детализацию показателей по статьям новых форм отчетности, а дополнительное раскрытие информации будет изложено в соответствующих пояснениях.

Пояснения (ранее — пояснительная записка) к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках могут быть оформлены в табличной и (или) текстовой форме. В случае выбора организацией табличной формы пояснений, за основу берется Приложение № 3 к приказу Минфина России от 2 июля 2010 г. № 66н, которое напоминает раньше действующую «пятую» форму.

*Бухгалтерский баланс.* В балансе фиксируется стоимость (денежное выражение) остатков внеоборотных и оборотных активов капитала, фондов, прибыли, кредитов и займов, кредиторской задолженности и прочих пассивов. Баланс содержит обобщенную информацию о состоянии хозяйственных средств предприятия, входящих в актив, и источников их образования, составляющих пассив. Эта информация представляется на отчетную дату отчетного периода, на 31 декабря предыдущего года, на 31 декабря года предыдущего предыдущему, что и дает возможность анализа, сопоставления показателей, выявления их роста или снижения. Однако отражение в балансе только остатков не дает возможности ответить на все вопросы собственников и прочих заинтересованных служб. Нужны дополнительные подробные сведения не только об остатках, но и о движении хозяйственных средств и их источников. Это достигается подготовкой следующих форм отчетности:

Основным источником информации для проведения финансового анализа является *бухгалтерский баланс*. Он является наиболее информативной формой для анализа и оценки финансового состояния. Баланс отражает состояние имущества, собственного капитала и обязательств хозяйствующего субъекта на определенную дату.

В отличие от балансов, используемых в планировании и анализе, бухгалтерский баланс представляет собой систему моментальных показателей и характеризует финансовое состояние организации на определенную дату.

Баланс выделяют в самостоятельную отчетную единицу, дополнением которой является отчет, который расшифровывает данные, содержащиеся в балансе.

Баланс — это стержень, вокруг которого группируются остальные формы бухгалтерской отчетности, составляющие в совокупности бухгалтерский отчет.

Бухгалтерский баланс классифицируется по следующим признакам:

1. По времени составления:

- вступительный (на момент возникновения предприятия);
- текущий (на начало и конец анализируемого периода);
- ликвидационный (при ликвидации предприятия);
- разделительный (на момент разделения предприятия на несколько предприятий);
- объединительный (на момент объединения предприятий в одно).

2. По источникам составления:

- инвентарный (на основе инвентарной описи);
- книжный (на основе книжных записей текущего учета);
- генеральный (на основании данных книжных записей и инвентаризации).

3. По объему информации:

- единичный (деятельность только одного предприятия);
- сводный (путем сложения сумм, числящихся на статьях нескольких единичных балансов).

4. По характеру деятельности:

- основной деятельности;
- неосновной деятельности.

## 5. По формам собственности:

- государственные;
- коллективные;
- частные;
- смешанные.

## 6. По объекту отражения:

- самостоятельные;
- структурных подразделений.

## 7. По способу очистки:

- **баланс-брутто** — это баланс, включающий в себя регулирующие статьи. Регулирующими называются статьи, суммы по которым при определении фактической себестоимости (или остаточной стоимости) средств вычитаются из сумм других статей;
- **баланс-нетто** — это баланс, из которого исключены регулирующие статьи. Исключение из баланса регулирующих статей называется *очисткой*. Баланс-нетто обычно составляется при анализе финансового положения предприятия для упрощения расчета.

Виды средств в балансе отражены не с позиций качества, а со стоимостной стороны. Информация в балансе дается в одном измерителе — денежном.

Группировка и обобщение информации в балансе осуществляется с целью контроля и управления финансовой деятельностью.

Отсюда следует, что бухгалтерский баланс есть способ экономической группировки и обобщенного отражения состояния средств по видам и источникам их образования на определенный момент времени в денежном измерителе.

Общий итог баланса называется *валютой баланса* и характеризует размер средств хозяйствующего субъекта.

Бухгалтерский баланс подразделяется на две части: в первой — актив — хозяйственные средства классифицируются по их составу, во второй — пассив — по источникам их формирования. В актив баланса входят внеоборотные и оборотные активы.

Одним из показателей финансового положения предприятия является ликвидность средств, т. е. скорость превращения средств в реальные деньги. Поэтому доминирующим признаком при характеристике активов является их ликвидность. В современных российских балансах отдается предпочтение признаку возрастающей ликвидности. Актив начинается с характеристики внеоборотных, а затем оборотных активов. Внеоборотные активы приобретаются предприятием не для продажи, они не предназначены для быстрого превращения в реальные деньги; они имеют либо длительный срок использования, либо длительный срок окупаемости, а также к ним относятся активы, способные приносить доход длительный период. Они представлены нематериальными активами, основными средствами, доходными вложениями и финансовыми вложениями, результатами исследований и разработок, материальными и нематериальными поисковыми активами, отложенными налоговыми активами и прочими внеоборотными активами.

Оборотные активы предназначены для реализации или потребления. Они расположены по возрастающей ликвидности, т. е. в порядке возрастания скорости превращения этих активов в денежную форму. Оборотные активы включают следующие группы: запасы, дебиторскую задолженность, налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, финансовые вложения и денежные средства, прочие оборотные активы.

Пассив используется для характеристики состава и состояния источников формирования средств и их назначения.

Информация об источниках группируется:

- по характеру закрепления;
- по сроку использования.

По характеру закрепления источники средств делятся на собственные и заемные. По срокам использования — долгосрочные и краткосрочные.

Основной состав источников средств отражен в разделе 3 «Капитал и резервы». Это источник долгосрочного



использования — собственные средства предприятия. Первое место занимает уставный капитал, который является наиболее постоянной частью баланса.

Наряду с источником долгосрочного использования у предприятия имеются собственные источники краткосрочного периода формирования и использования: «Доходы будущих периодов», «Резерв предстоящих расходов».

Долгосрочные обязательства относятся к источникам долгосрочного использования, но это заемные средства.

Краткосрочные обязательства дают информацию о заемных краткосрочных кредитах и займах и о кредиторской задолженности, подлежащих погашению в течение года.

Таким образом, активы дают определенное представление об экономических ресурсах или потенциале хозяйствующего субъекта по осуществлению будущих затрат.

Обязательства (пассивы) показывают объем средств, полученных хозяйствующим субъектом, и их источники, а активы — как хозяйствующий субъект использовал полученные средства.

В балансе помимо средств, используемых в кругообороте, дается информация о средствах, которые могут «выпадать» из оборота в результате их неэффективного использования, — это убытки.

Баланс позволяет оценить эффективность размещения капитала, его достаточность для текущей и будущей хозяйственной деятельности, оценить размер и структуру заемных источников и эффективность их привлечения, перспективы развития и наиболее опасные для его благополучия тенденции.

На основе изучения баланса внешние пользователи принимают решение о целесообразности и условиях ведения дел с данным хозяйствующим субъектом, оценивают кредитоспособность хозяйствующего субъекта как заемщика, оценивают возможный риск своих вложений, целесообразность приобретения акций.

В полном объеме финансовой информацией может воспользоваться только руководство хозяйствующего субъекта. Руководство хозяйствующего субъекта анализирует финансовое состояние с целью повышения доходности капитала и обеспечения стабильности положения хозяйствующего субъекта. На основе этой информации принимаются управленческие решения в области производства, сбыта, финансов, инвестиций, нововведений.

### 11.2. Аналитический баланс — баланс-нетто и методика его формирования

Важнейшим направлением аналитической работы является анализ финансового состояния, на основе которого дается оценка полученных результатов, формируется финансовая стратегия, вырабатываются меры ее реализации. Анализ финансового состояния особенно важен в условиях рынка, поскольку каждый хозяйствующий субъект сталкивается с необходимостью всестороннего изучения своих партнеров (их надежности) — по данным публичной отчетности, а также собственного финансового положения.

Исходя из поставленных задач и имеющейся информационной базы, различают предварительный анализ (экспресс-анализ), основанный преимущественно на данных бухгалтерской отчетности, и углубленный анализ, осуществляемый с привлечением данных управленческого учета.

*Основная цель экспресс-анализа* — общая оценка имущественного состояния хозяйствующего субъекта, объема и структуры привлекаемых им средств, его ликвидности и платежеспособности, выявления основных тенденций их изменения.

Следует отметить, что предварительный анализ осуществляется по данным публичной отчетности, а следовательно, ориентирован в основном на внешних пользователей

(покупателей, кредиторов, инвесторов, акционеров, поставщиков).

Предварительный анализ осуществляется в несколько этапов.

*На первом этапе* проводят проверку показателей бухгалтерской отчетности по формальным и качественным признакам (соответствие итогов, взаимную увязку показателей различных форм отчетности).

*На втором этапе* устанавливается характер изменений, имевших место в анализируемом периоде, в составе средств предприятия и в их источниках.

*На третьем этапе* осуществляются расчет и оценка динамики ряда относительных показателей (коэффициенты), характеризующих финансовое положение хозяйствующего субъекта.

В ходе углубленного анализа осуществляют:

- исследование источников средств хозяйствующего субъекта (оценку динамики их состояния и структуры, рациональность привлечения заемных средств);
- оценку целесообразности размещения привлеченных средств и скорости их оборота;
- анализ доходности и эффективности использования имущества;
- анализ денежных потоков.

Углубленный анализ, осуществляемый с привлечением данных управленческого учета, рассчитан прежде всего на лиц, принимающих управленческие решения, вырабатывающих финансовую стратегию хозяйствующего субъекта (менеджеры, руководители отделов, служб, структурных подразделений).

В целом оценку работы предприятия за период можно получить с помощью оперативного, развернутого и экспресс-анализа.

Оперативный анализ покажет отклонения в текущем развитии предприятия. По результатам развернутого анализа

можно судить о конкретных показателях за весь период, а экспресс-анализ дает динамическую оценку развития предприятия.

В балансе хозяйствующего субъекта средства размещены по составу и источникам формирования средств. Размещение и использование средств отражено в активе, источники формирования (собственный капитал и обязательства) отражены в пассиве. Бухгалтерский баланс, используемый для проведения финансового анализа, не обладает в достаточной степени свойствами, необходимыми для анализа, вследствие чего возникает необходимость в формировании аналитического баланса. Уплотненный аналитический баланс-нетто формируют путем агрегирования однородных по своему составу элементов балансовых статей в необходимых аналитических разрезах. Аналитический баланс характеризуется тем, что сводит воедино и систематизирует те расчеты и прикидки, которые осуществляет аналитик при первоначальном знакомстве с балансом.

Сравнительный аналитический баланс включает показатели горизонтального и вертикального анализа. В ходе *горизонтального анализа* определяется изменение разных статей баланса за анализируемый период (абсолютное и относительное отклонение). В ходе *вертикального анализа* определяется удельный вес статей баланса.

Для общей оценки динамики финансового состояния необходимо сгруппировать статьи баланса в отдельные группы: по признаку ликвидности — статьи актива и по срочности обязательств — статьи пассива.

*Аналитическая группировка актива баланса* (табл. 35).  
Общая стоимость имущества равна валюте (итогу) баланса — сумме строк 1100 «Итог по разделу 1» и 1200 «Итог по разделу 2» — строка 1600 «Баланс».

Стоимость внеоборотных (иммобилизованных) активов равна итогу 1-го раздела актива баланса, строка 1100.

Стоимость оборотных (мобильных, текущих) активов равна итогу раздела 2-го, строка 1200.

Таблица 35

## Аналитическая группировка статей актива

Группировки статей актива баланса	Наличие средств			Структура имущества, %		
	На начало периода	На конец периода	Изменение	На начало периода	На конец периода	Изменение, %
1. Имущество предприятия (валюта баланса)	63 380	397 440	+334 060	100	100	—
1.1. Имобилизованные средства (внеоборотные активы)	20 876	159 768	+138 892	32,9	40,2	+7,3
1.2. Мобильные (оборотные текущие активы) средства	42 504	237 672	+195 168	67,1	59,8	-7,3
1.2.1. Запасы и затраты	16 604	124 056	+107 452	26,2	31,2	+5
1.2.2. Дебиторская задолженность	22 816	81 144	+58 328	36,0	20,4	-15,6
2. Денежные средства и финансовые вложения	3 084	32 472	+29 388	4,9	8,2	3,3

Стоимость материальных оборотных (мобильных) средств — запасы и затраты — равна сумме строк 1210 «Запасы», 1220 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям».

Величина дебиторской задолженности (включая авансы) равна сумме строк 1230 «Дебиторская задолженность», 1260 «Прочие оборотные активы».

Величина денежных средств и финансовых вложений равна сумме строк 1240 «Финансовые вложения», 1250 «Денежные средства».

*Аналитическая группировка пассива баланса* (табл. 36). Стоимость собственного капитала (капитал и резервы) равна разделу 3 пассива баланса строк 1300 и сумме строк, 1530 «Доходы будущих периодов», 1540 «Резервы предстоящих расходов».

Таблица 36  
Аналитическая группировка статей пассива

Группировки статей пассива баланса	Наличие источников			Структура источников финансирования, %		
	На начало периода	На конец периода	Изменение	На начало периода	На конец периода	Изменение, %
1. Источники формирования имущества:	63 380	397 440	+334 060	100	100	—
1.1. Собственный капитал	30 480	254 840	+224 360	48,1	64,1	+16,0
1.2. Заемный капитал	32 900	142 600	+109 700	51,9	35,9	-16,0
1.2.1. Долгосрочные обязательства (кредиты и займы)	15 112	12 392	-2 720	23,8	3,1	-20,7
1.2.2. Краткосрочные обязательства (кредиты и займы)	14 400	44 000	+29 600	22,7	11,1	-11,6
1.2.3. Кредиторская задолженность	3 388	86 208	+82 820	5,7	21,7	+16,0

Величина заемного капитала равна сумме разделов 4 «Долгосрочные обязательства» и 5 «Краткосрочные обязательства» пассива без строк 1530, 1540.

Величина долгосрочных обязательств (пассивов) — кредиты и займы, предназначенные для формирования внеоборотных активов — равна разделу 4 (стр. 1400).

Величина краткосрочных кредитов и займов, предназначенных в основном, для формирования оборотных активов, равняется стр. 1510 «Займы и кредиты» 5-го раздела «Краткосрочные обязательства».

Величина кредиторской задолженности равна строкам 1520 «Кредиторская задолженность», 1550 «Прочие обязательства (раздел 5 «Краткосрочные обязательства»).

### 11.3. Анализ динамики, состава и структуры имущества предприятия

Анализ финансового состояния следует начинать с общей оценки структуры средств хозяйствующего субъекта и источников их формирования, изменения ее на конец года в сравнении с началом по данным баланса. Для более углубленного анализа структуры имущества предприятия необходимо привлечь дополнительные данные из формы № 5 и № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов».

Баланс позволяет дать общую оценку изменения всего имущества предприятия, выделить в его составе оборотные активы и внеоборотные активы, изучить динамику структуры имущества. Под структурой понимается процентное соотношение отдельных групп имущества и статей внутри этих групп.

Анализ динамики состава и структуры имущества дает возможность определить размер абсолютного и относительного прироста (снижения) всего имущества предприятия и отдельных его видов, что свидетельствует о расширении (сужении) деятельности.

Для анализа используются приемы структурно-динамического анализа. Расчеты представлены в аналитических таблицах № 35, 36.

Данные таблицы показывают, что оборот хозяйственных средств (валюта баланса) возрос в 6,3 раза ( $397\ 440 : 63\ 380$ ) по сравнению с началом года. Увеличение оборота хозяйственных средств произошло за счет увеличения оборотных активов в 5,9 раза ( $237\ 672 : 42\ 504$ ) и внеоборотных активов в 7,6 раза ( $159\ 768 : 20\ 876$ ).

В связи с этим изменилось органическое строение капитала: на начало года отношение оборотного капитала к основному составляет 2,03 ( $42\ 504 : 20\ 876$ ), а на конец — 1,49 ( $237\ 672 : 159\ 768$ ), что свидетельствует о некотором замед-

лении оборачиваемости активов, вследствие чего ухудшается финансовое состояние.

Кроме того, возросли и источники формирования имущества хозяйствующего субъекта, в частности произошло увеличение источников собственных средств (капитал и резервы) в 8,4 раза ( $254\ 840 : 30\ 480$ ) и заемного капитала в 4,3 раза ( $142\ 600 : 32\ 900$ ).

При рассмотрении структуры активов следует обратить внимание на то, что доля оборотных средств в составе имущества снизилась с 67,1% до 59,8%, а доля внеоборотных активов возросла с 32,9% до 40,2%. Это означает, что в отчетном году хозяйствующий субъект не смог изыскать возможности для сохранения доли оборотных средств в составе имущества хозяйствующего субъекта. При этом следует помнить, что соотношение оборотных и внеоборотных активов сохраняется оптимальным.

Изменилась и структура источников пополнения активов хозяйствующего субъекта. Увеличилась доля собственных средств с 48,1% до 64,1%. Доля заемных средств уменьшилась соответственно с 51,9% до 35,9%.

Таким образом, в пополнении своих активов хозяйствующий субъект обходится преимущественно собственными средствами.

После общей оценки динамики состава и структуры актива и пассива баланса следует углубить анализ подробным изучением отдельных элементов имущества и источников его формирования, выявить изменения к концу года во внеоборотных активах (недвижимости) и оборотных источниках собственных и заемных средств.

Данные аналитической таблицы свидетельствуют, что возросла доля недвижимости и снизилась доля оборотных активов.

Анализ состава и структуры оборотных активов показал, что их снижение произошло за счет снижения дебиторской задолженности. Сложившаяся ситуация вызывает необходимость



проведения в дальнейшем углубленного анализа состава и структуры внеоборотных активов, доля которых возросла на 7,3 пункта. Возрастание доли внеоборотных активов произошло за счет увеличения доли основных средств с 24,5% до 33,2% на 8,7 пункта.

Данные табл. 36 свидетельствуют о том, что произошли изменения и в структуре источников формирования имущества. Доля источников собственных средств (капитала и резервов) в пассиве баланса превалирует на конец года, их удельный вес увеличился на 16 пунктов и составил 64,1%. Соответственно произошло уменьшение на ту же величину доли заемного капитала в виде долгосрочных пассивов на 20,7% и краткосрочных кредитов и займов на 11,6%. Доля кредиторской задолженности к концу года возросла с 5,4% до 21,7% на 16,3 пункта, что свидетельствует о том, что снизилась платежеспособность хозяйствующего субъекта.

Используя приведенные расчеты, можно сделать вывод о том, что уменьшение дебиторской задолженности было направлено не на удовлетворение текущих обязательств хозяйствующего субъекта (погашение кредиторской задолженности), а на приобретение основных средств.

Темп роста внеоборотных активов (в 1,3 раза) определяет тенденцию к замедлению оборачиваемости всех совокупных активов и создает неблагоприятные условия для финансовой деятельности хозяйствующего субъекта.

Увеличение доли собственного капитала свидетельствует о повышении независимости и самостоятельности хозяйствующего субъекта.

Вновь привлеченные финансовые ресурсы были вложены в менее ликвидные активы, что ведет к ослаблению финансовой устойчивости.

Важнейшим оценочным показателем финансового состояния хозяйствующего субъекта является сопоставление темпов роста реализации объема продаж с темпами роста совокупных активов. Если темпы роста объема продаж выше,

чем темпы роста активов, то можно делать вывод о том, что хозяйствующий субъект рационально регулирует активы. Если темпы роста активов выше темпов роста продаж, то это свидетельствует о неумелом их регулировании, о росте дебиторской задолженности, скоплении ненужных запасов товарно-материальных ценностей.

Важную характеристику структуры средств дает коэффициент имущества производственного назначения ( $K_{и.п.н}$ ):

$$K_{и.п.н} = \frac{ОФ + ЗП}{А},$$

где ОФ — основные фонды;

ЗП — запасы;

А — активы.

Нормальным считается следующее ограничение показателя —  $K_{и.п.н} \geq 0,5$ .

Данный показатель определяется по периодам, затем уточняется отклонение. Рассчитанный коэффициент сравнивается с «пороговым» значением.

$$K_{и.п.н} (нг) = (15\ 520 + 16\ 604) : 63\ 380 = 0,51,$$

$$K_{и.п.н} (кг) = (132\ 164 + 124\ 056) : 397\ 440 = 0,64.$$

Данные расчета свидетельствуют о том, что коэффициент имущества производственного назначения на начало и конец года выше нормативного значения, рост на конец года составляет 0,13, что свидетельствует о рациональности вложения капитала в имущество хозяйствующего субъекта.

В случае снижения показателя ниже критической границы целесообразно пополнение собственного капитала (путем увеличения уставного) или привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества хозяйствующего субъекта.

### 11.3.1. Анализ состояния внеоборотных активов

Изменение активов хозяйствующего субъекта всегда проводится в сопоставлении с изменением финансовых результатов.

Ключевым показателем анализа финансового состояния предприятия является сопоставление темпов роста оборота (объема продаж) с темпами роста объема совокупных активов. Если темпы роста оборота выше, чем темпы роста активов, то предприятие рационально регулирует активы.

Таким образом, в активе баланса отражается, с одной стороны, производственный потенциал, обеспечивающий возможности осуществления основной (производственной, коммерческой) деятельности, а с другой — активы, создающие условия для осуществления инвестиционной и финансовой деятельности. Эти виды деятельности тесно связаны между собой.

Активы хозяйствующего субъекта состоят из внеоборотных и оборотных средств.

Общую структуру активов характеризует коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов ( $K_{o/vn}$ ):

$$K_{o/vn} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Внеоборотные активы}}$$

Значение данного коэффициента определяется прежде всего отраслевыми особенностями кругооборота средств хозяйствующего субъекта. В ходе внутреннего анализа структуры активов выясняются причины изменения коэффициента за отчетный период.

Анализ долгосрочных (внеоборотных) активов начинают с их оценки на начало и конец периода в целом. В ходе анализа выявляются статьи активов, по которым произошел наибольший вклад в прирост общей величины внеоборотных активов и активов хозяйствующего субъекта в целом. На основе анализа выявляется тип стратегии хозяйствующего субъекта в отношении долгосрочных вложений.

Высокий удельный вес нематериальных активов в составе внеоборотных активов и высокая доля прироста нематериальных активов в изменении общей величины внеоборотных активов за отчетный период свидетельствуют об инновационном характере стратегии хозяйствующего субъекта, т. е. ориентации вложений в интеллектуальную собственность.

Высокий удельный вес финансовых вложений и высокая доля прироста их в изменении общей величины внеоборотных активов за отчетный период свидетельствуют о финансово-инвестиционной стратегии развития хозяйствующего субъекта.

Ситуация, при которой наибольший удельный вес занимают основные средства в общей величине внеоборотных активов за отчетный период, характеризует ориентацию на создание материальных условий расширения основной деятельности хозяйствующего субъекта. Для анализа используется аналитическая табл. 37.

Таблица 37

Анализ структуры и динамики внеоборотных активов

Показатели	Абсолютные величины		Удельный вес в общей величине внеоборотных активов, %		Изменения	
	На начало периода	На конец периода	На начало периода	На конец периода	В абсол. выраж.	В удельн. весах
Основные средства	16 428	141 580	78,69	88,62	125,132	+9,93
Долгосрочные финансовые вложения	4 448	18 188	21,31	11,38	13 740	-9,93
ИТОГО внеоборотных активов	20 876	159 768	100	100	138 892	0

На основе проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что деятельность хозяйствующего субъекта ориентирована на создание материальных условий расширения

основной деятельности, так как большая часть внеоборотных активов сконцентрирована в основных средствах. Их доля на начало года составляла 78,68%, а на конец года — 88,62%, возрастание составило 9,93%. Доля финансовых вложений сократилась с 21,3% до 11,38%, т. е. на 9,93%.

Наличие нематериальных активов свидетельствует о вложении в патенты, лицензии, товарные знаки и другие объекты интеллектуальной собственности, что характеризует избранную предприятием стратегию как инновационную.

Наличие финансовых вложений указывает на инвестиционную направленность вложений предприятия, вызванную рыночными отношениями.

Необходимо проанализировать объем, состав портфеля ценных бумаг, их динамику и степень ликвидности. В процессе анализа изучают динамику и состав инвестиционного портфеля, его структуру и изменение за отчетный период, а так же доходность инвестиционного портфеля в целом и отдельных финансовых инструментов.

Анализ результатов исследований и разработок осуществляется в следующей последовательности: определяет абсолютное отклонение, дают оценку роста или снижения; определяют темп роста, структуру и изменение за отчетный период.

С развитием рыночных отношений размер и доля нематериальных активов, результатов исследований и разработок в составе внеоборотных активов должны возрастать.

### *11.3.2. Анализ состояния оборотных активов*

При оценке финансового состояния предприятия большое значение отводится анализу состояния оборотных (мобильных, текущих) активов: запасов, дебиторской задолженности и денежных средств, как наиболее мобильной части капитала.

Основная цель анализа — своевременное выявление и устранение недостатков управления оборотным капиталом

и нахождение резервов повышения интенсивности его использования. Анализ оборотных активов осуществляется на основе данных аналитического баланса (см. табл. 35).

Анализируя структуру оборотных активов, следует иметь в виду, что устойчивость финансового состояния зависит от оптимального размещения оборотных активов по стадиям процесса кругооборота.

В процессе анализа изучают изменения в наличии и структуре оборотных активов. Стабильная структура оборотных активов свидетельствует о хорошо отлаженном процессе производства и сбыта продукции, о стабильности финансовой ситуации.

В процессе анализа состояния запасов устанавливают обеспеченность предприятия запасами, выявляют излишки (или недостатки) запасов. В целях нормального хода производства и сбыта продукции запасы должны быть оптимальными.

Необходимо оценить структуру запасов товарно-материальных ценностей с помощью коэффициента накоплений ( $K_n$ ). Он определяется отношением стоимости производственных запасов (ПЗ) к стоимости готовой продукции и товаров (ГП):

$$K_n = \frac{\text{ПЗ}}{\text{ГП}}$$

Он характеризует уровень мобильности запасов товарно-материальных ценностей, который должен быть меньше 1 в том случае, если продукция конкурентоспособна и пользуется спросом.

Анализ состояния производственных запасов включает изучение их динамики и проверки соответствия фактических остатков их планируемой потребности.

Размер производственных запасов в стоимостном выражении может измениться как за счет количественного, так и за счет стоимостного фактора. Расчет осуществляется способом абсолютных разниц:

$$\Delta ПЗq = (q_1 - q_0) \cdot P_0,$$

$$\Delta ПЗp = (P_1 - P_0) \cdot q_1,$$

где  $q_1, q_0$  — количество производственных запасов по периодам;

$P_1, P_0$  — цена производственных запасов по периодам.

Анализ состояния производственных запасов необходимо дополнить анализом оборачиваемости капитала в запасах. Для этого следует по каждому периоду в отдельности рассчитать период оборачиваемости капитала в запасах. Чем меньше этот период, тем меньше, при прочих равных условиях, производственно-коммерческий цикл.

Для оперативного управления запасами делается более детальный анализ их оборачиваемости по каждому виду, для этого необходимо средний остаток запаса разделить на однодневный средний его расход.

Анализ качества текущих (оборотных) активов на внутренних учетных данных. Прежде всего необходимо определить удельный вес тех активов, возможность реализации которых представляется маловероятной. К ним относят залежалые запасы материалов, продукцию, не пользующуюся спросом, сомнительную дебиторскую задолженность, незавершенное производство. От того, насколько велик удельный вес этой группы в составе имущества хозяйствующего субъекта, зависит ликвидность.

Затем необходимо проанализировать отношение труднореализуемых активов к легкорезализуемым. Легкорезализуемые активы определяются как разность между общей величиной текущих активов и труднореализуемыми активами. Увеличение их отношения к легкорезализуемым активам свидетельствует о снижении ликвидности оборотных активов. В условиях нестабильности экономики для большинства российских предприятий стало выгодно вкладывать денежные средства в производственные запасы и другие товарно-материальные ценности.

Деление оборотных активов на труднореализуемые и легкорезализуемые меняется с изменением конкретных экономических условий.

В заключение анализа структуры оборотных активов целесообразно все оборотные активы сгруппировать по категориям (степени) риска (табл. 38).

Таблица 38

**Динамика состояния текущих активов  
и их классификация по категориям риска**

Степень риска	Группы текущих активов	Доля группы в общем объеме текущих активов		Отклонение (+/-)
		На начало периода	На конец периода	
Минимальная	Наличные денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	7,26	13,66	+6,4
Малая	Дебиторская задолженность (до года), запасы, готовая продукция	79,76	71,42	-8,34
Высокая	Дебиторская задолженность (более года), залежалые запасы, готовая продукция, не пользующаяся спросом	11,62	14,92	+3,3

Анализ данных, приведенных в таблице, свидетельствует о том, что удельный вес активов с минимальной и высокой степенью риска возрос соответственно на 6,4% и 3,3%, а удельный вес малой степени риска снизился на 8,34%.

Качество текущих активов снизилось незначительно за счет уменьшения доли активов с малой степенью риска.

#### **11.4. Анализ динамики, состава и структуры источников формирования имущества**

Результаты производственной и финансовой деятельности, а следовательно, и финансовая устойчивость предприятия во многом зависят от того за счет каких финансовых



ресурсов сформированы активы (внеоборотные и оборотные), насколько оптимально их соотношение. В пассиве баланса имущество представлено по источникам его образования, по форме его создания предприятием.

Величина пассивов это сумма обязательств предприятия, но эти обязательства неоднородны по своей экономической сущности. Одни выступают как обязательства перед собственниками, другие как обязательство перед сторонними организациями и лицами.

Причины увеличения или уменьшения имущества хозяйствующего субъекта устанавливаются в ходе анализа происшедших изменений в составе источников его образования.

Поступление, приобретение и создание имущества осуществляется за счет собственных и заемных средств, характеристика соотношения которых раскрывает существо финансового положения.

Оценка динамики, состава и структуры источников собственных и заемных средств осуществляется по данным бухгалтерского баланса и приложения к бухгалтерскому балансу.

Анализ предполагает оценку состава, структуры и динамики изменения собственных и заемных средств в целом в источниках имущества. Данные аналитической таблицы 36 свидетельствуют о том, что структура источников формирования имущества на конец года оптимальна — 64,1%. За счет собственного капитала полностью сформированы внеоборотные активы. На начало года 9 604 тыс. руб. (30 480 — 20 876), на конец года — 95 072 тыс. руб. (254 840 — 159 768) — собственный оборотный капитал может быть направлен на формирование запасов.

Степень финансового риска минимизирована на конец года она составляет менее 1 ( $0,56 = 142\,600 : 254\,840$ ). Коэффициент роста собственного капитала составил 8,36 ( $254\,840 : 30\,480$ ), заемного капитала — 4,43 ( $142\,600 : 32\,900$ ), при росте коэффициента совокупного капитала 6,27 ( $397\,440 : 63\,380$ ), что свидетельствует об общей положительной

тенденции в развитии хозяйствующего субъекта. Затем необходимо отдельно проанализировать состав и динамику элементов собственного и заемного капитала.

Собственный капитал включает разные по своему экономическому содержанию, по принципам формирования и использования источники: уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей), добавочный капитал (без переоценки), резервный капитал, целевые финансирования и поступления, нераспределенная прибыль.

Анализ осуществляется с определением абсолютного изменения элементов источников собственного капитала, затем определяется удельный вес каждого элемента источника собственного капитала в общей величине собственного капитала (капитал и резервы) и в валюте баланса. На основе отклонений по удельному весу необходимо дать оценку изменения источников имущества.

Собственный капитал за анализируемый период увеличился на 224 360 тыс.руб. или 16,0%. Доля прироста собственного капитала в приросте стоимости источников имущества составила 67,16% ( $224\ 360 : 334\ 060 \cdot 100\%$ ). Возрастание стоимости имущества за отчетный период обусловлено главным образом увеличением собственного капитала, что соответственно повлияло на изменение структуры капитала. Структура капитала на конец года оптимальна: собственный капитал — 64,1%, заемный — 35,9%.

Особое внимание при оценке источников собственного капитала необходимо обратить на наиболее устойчивую часть собственного капитала — уставный капитал (принципы формирования, изменения и т. д.). Его величина может быть изменена в течение года при условии сохранения формы собственности путем выпуска (или выкупа) акций либо повышения (или снижения) номинальной стоимости акций. Непременным условием изменения величины *уставного капитала* является внесение соответствующих изменений в учредительные документы.

*Добавочный капитал (без переоценки)* — это эмиссионный доход. Он включает суммы: эмиссионный доход, средства на увеличение уставного капитала и прочие средства.

*Резервный капитал* включает ту часть собственного капитала, которая предназначается для покрытия непредвиденных потерь (убытков), для выплаты доходов инвесторам, когда прибыли на эти цели недостаточно. Основным источником его образования является прибыль. Отчисления осуществляются ежегодно, в акционерных обществах и обществах с ограниченной ответственностью размер должен составлять не менее 5% уставного капитала.

*Нераспределенная прибыль* является источником финансирования определенных направлений текущей деятельности хозяйствующего субъекта. Наличие нераспределенной прибыли можно рассматривать как источник пополнения оборотных активов. Тенденция к снижению абсолютной, а тем более относительной величины (доли) является свидетельством падения деловой активности предприятия.

Однако следует помнить при оценке данного показателя, что его величина во многом зависит от учетной политики предприятия.

Целевое финансирование детализирует отдельные виды фондов, капитала и целевых средств.

Увеличение доли собственных средств за счет любого из перечисленных источников способствует усилению финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта.

Для анализа необходимо составить аналитическую таблицу, по данным которой можно сделать вывод об изменении величины собственного капитала за счет тех или иных источников (табл. 39).

Собственные средства пополняются как за счет внутренних (прибыли), так и за счет внешних (выпущенные и реализованные акции — привлекаются средства извне) поступлений.

Таблица 39

Движение собственного капитала

Источники средств	Остаток на начало года		Поступило за год		Использ. в отч. году		Остаток на конец года		Изменения за отч. год	
	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	%

Заемные средства привлекаются за счет внешних источников. Методика анализа основана на сопоставлении отчетных показателей с базисными (на начало года) по каждому виду источника средств, исчисленных отклонений, которые характеризуют прирост или снижение того или иного источника средств.

Движение источников заемных средств осуществляется по данным бухгалтерского баланса. Анализируется динамика их состава и структуры. Для анализа целесообразно составить аналитическую таблицу (табл. 40).

В отчетном году были привлечены заемные средства (долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы), которые составили 39,55% ( $56\ 392 : 142\ 600 \cdot 100\%$ ). Доля кредиторской задолженности в заемном капитале составила 60,45 ( $86\ 208 : 142\ 600 \cdot 100\%$ ), ее доля в источниках имущества выросла на 16,3% с 5,4% до 21,7%. Следует обратить внимание, что на начало года у хозяйствующего субъекта по краткосрочным кредитам имелись обязательства, не погашенные в срок, которые возросли на конец года вследствие ухудшения финансового состояния, так как хозяйствующий субъект не имел возможности своевременно их погасить.

На соотношение собственных и заемных средств оказывают влияние факторы, обусловленные внутренними и внешними условиями работы хозяйствующего субъекта и выбранной им финансовой стратегии:

- различие величины процентных ставок за кредит и ставок на дивиденды. Если процентные ставки меньше ставок на дивиденды, то следует повысить долю заемных средств, и наоборот;

## Движение источников заемных средств

Наименование показателя	Остаток на нач. года		Получено в отч. году		Погашено в отч. году		Остаток на кон. года		Изменения за год	
	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	%	Т. р.	% к нач. года
Долгосрочные кредиты	15 112	51,21	-	-	27 20	53,14	12 392	21,98	-2 720	-18
В т.ч. не погашенные в срок	-	-	-	-	-	-	1 700	3,01	+1 700	-
Краткосрочные кредиты	14 400	48,79	32 000	100	2 400	46,86	44 000	78,02	+29 600	+205
В т.ч. не погашенные в срок	1 200	4,09	-	-	-	-	1 800	3,19	+600	+50
Кредиты банков для работников	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В т.ч. не погашенные в срок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие краткосрочные займы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В т.ч. не погашенные в срок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>29 512</b>	<b>100</b>	<b>32 000</b>	<b>100</b>	<b>5 120</b>	<b>100</b>	<b>56 392</b>	<b>100</b>	<b>26 880</b>	<b>91,1</b>

- расширение или сокращение деятельности хозяйствующего субъекта, в связи с этим снижается или увеличивается потребность привлечения заемных средств;
- накопление излишних или малоиспользуемых запасов, устаревшего оборудования, материалов;
- отвлечение средств в образование сомнительной дебиторской задолженности, что влечет привлечение дополнительных заемных средств.

### 11.5. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности

Рыночная система хозяйствования в России сопровождается для многих хозяйствующих субъектов попаданием в зону хозяйственной неопределенности и повышенного риска. Это требует объективной оценки финансового состояния, платежеспособности и надежности своих партнеров по бизнесу. Состояние дебиторской и кредиторской задолженности, их размеры и качество оказывают сильное влияние на финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Основными задачами анализа дебиторской и кредиторской задолженности являются:

- определение величины задолженности;
- установление причин возникновения задолженности;
- определение мероприятий по укреплению платежной дисциплины.

Чрезмерный рост долговых обязательств является одним из условий возбуждения процедуры банкротства в отношении хозяйствующего субъекта. Многие хозяйствующие субъекты в современных условиях используют натуральный кредит, получая продукцию без предоплаты, превращают ее в деньги, что на время увеличивает их финансовые ресурсы.

Многие хозяйствующие субъекты, являясь должниками перед государством, имеют валютные счета, осуществляют вложения в ценные бумаги, в уставные фонды других хозяйствующих субъектов.

Резкое увеличение дебиторской задолженности и ее доли в оборотных активах может свидетельствовать о неосмотрительной кредитной политике предприятия по отношению к покупателям, либо об увеличении объема продаж, либо о неплатежеспособности и банкротстве части покупателей. Сокращение дебиторской задолженности оценивается положительно, если оно происходит за счет сокращения периода ее погашения. Если же дебиторская задолженность уменьшается в связи с уменьшением отгрузки продукции, то это свидетельствует о снижении деловой активности предприятия.

Дебиторская задолженность означает временное отвлечение средств из оборота хозяйствующего субъекта и использование их в оборотах других хозяйствующих субъектов. Это на время уменьшает финансовые ресурсы и возможности, а следовательно, приводит к затруднению в выполнении своих обязательств. Внешний анализ дебиторской задолженности осуществляется на основе данных бухгалтерского баланса. Для внутреннего анализа привлекаются данные аналитического учета счетов, которые дают обобщенную информацию о расчетах с дебиторами.

Анализ состояния дебиторской задолженности начинают с общей оценки динамики ее объема в целом и в разрезе статей. Количественный (оценочный) анализ дебиторской задолженности позволяет перейти к анализу качественного состояния дебиторской задолженности.

Качественный анализ дебиторской задолженности позволяет определить динамику абсолютного и относительного размера просроченной краткосрочной и долгосрочной дебиторской задолженности.

Для обобщения результатов анализа состояния расчетов с покупателями и заказчиками ведут журнал-ордер или ведомость учета расчетов. Ежемесячное ведение ведомости позволяет знать состояние расчетов с покупателями и заказчиками и обращать внимание на просроченную дебиторскую задолженность. Целесообразно для анализа составлять

таблицу, в которой дебиторская задолженность классифицируется по срокам образования (табл. 41).

Таблица 41

Состав дебиторской задолженности по срокам образования

Статьи дебиторской задолженности	Всего на конец периода, тыс. руб.	В том числе по срокам образования				
		До 1 месяца	От 1 до 3 месяцев	От 3 до 6 месяцев	От 6 месяцев до 1 года	Более одного года

Группировка задолженности по срокам образования позволяет менеджеру принимать конкретные управленческие решения в области дебиторской задолженности (как части активов) и всех расчетных операций.

В анализе дебиторской задолженности следует выделять оправданную и неоправданную.

К *оправданной дебиторской задолженности* относится задолженность, срок оплаты которой не наступил либо составляет менее месяца.

Вся остальная *зadolженность неоправданная*. Чем больше срок отсрочки, тем выше риск неуплаты по счету. Отвлечение средств в эту задолженность снижает текущую платежеспособность хозяйствующего субъекта.

Особое внимание следует обратить на сомнительную дебиторскую задолженность, т. е. безнадежные долги, часть которых не будет получена (или возвращена). Наличие сомнительной (неоправданной) задолженности является свидетельством того, что у хозяйствующего субъекта имеются проблемы в системе расчетов с покупателями и заказчиками. Тенденция роста (снижения) сомнительной дебиторской задолженности свидетельствует о снижении (повышении) ликвидности баланса, что ухудшает (либо улучшает) финансовое состояние. На изменение финансового состояния оказывает влияние скорость оборота дебиторской задолженности (табл. 42).



Таблица 42

## Анализ оборачиваемости дебиторской задолженности

Показатели	Прош- лый год	Отчет- ный год	Откло- нения
1. Оборачиваемость дебиторской задолженности, раз Н.г. = 115 600 : 22 816 = 5,07 К.г. = 108 380 : 81 144 = 1,34	5,07	1,34	-3,73
2. Период погашения дебиторской задолженности, дни	71,0	268,65	-197,65
3. Доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов, %	53,68	34,14	-19,54
4. Отношение средней величины дебиторской задолженности к выручке от реализации, %	19,73	74,87	+53,14

Для оценки оборачиваемости дебиторской задолженности используется группа показателей:

1. Оборачиваемость дебиторской задолженности ( $K_{o,дз}$ ):

$$K_{o,дз} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина дебиторской задолженности}}, \text{ обороты.}$$

Расчет средней величины дебиторской задолженности (ДЗ) осуществляется либо по средней арифметической простой, либо по средней хронологической (если величина выручки от реализации значительно изменялась по месяцам).

2. Период погашения дебиторской задолженности (длительность оборота), в днях ( $D_{o,дз}$ ):

$$D_{o,дз} = \frac{T_{пл}}{K_{o,дз}} \text{ либо } D_{o,дз} = \frac{ДЗ}{V_{реал} \cdot 360},$$

где  $T_{пл}$  — плановый период;

$V_{реал}$  — объем реализации.

3. Доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов ( $j_{дз}$ ):

$$j_{дз} = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{ТА (ОА)}},$$

где ТА (ОА) — текущие (оборотные) активы.

4. Доля сомнительной дебиторской задолженности в общем составе дебиторской задолженности ( $J_{с\ дз}$ ):

$$J_{с\ дз} = \frac{\text{Сомнительная дебиторская задолженность}}{\text{Дебиторская задолженность}}$$

5. Удельный вес дебиторской задолженности в объеме реализации ( $j_{дз} / V_{\text{реал}}$ ):

$$j_{дз} / V_{\text{реал}} = ДЗ / V_{\text{реал}}$$

Для характеристики качества дебиторской задолженности определяется такой показатель, как доля резерва по сомнительным долгам в общей сумме дебиторской задолженности. Рост уровня данного коэффициента свидетельствует о снижении качества дебиторской задолженности. Эти показатели сопоставляют в динамике, со среднеотраслевыми данными, нормативами. Изучают причины увеличения продолжительности периода нахождения средств в дебиторской задолженности (неэффективная система расчетов, длительный цикл банковского документооборота, финансовые затруднения у покупателей и т. д.).

Приведенные в табл. 42 расчеты позволяют установить, что в отчетном году по сравнению с предыдущим произошло замедление оборачиваемости дебиторской задолженности с 5,07 до 1,34 оборота. В результате средний период расчета с покупателями и прочими дебиторами стал составлять 268,65 дня вместо 71 дня, что стало одним из факторов замедления оборачиваемости оборотных активов в целом.

Анализ дебиторской задолженности необходимо дополнить анализом кредиторской задолженности.

**Кредиторская задолженность** означает временное привлечение финансовых ресурсов в оборот данного хозяйствующего субъекта, что на время увеличивает финансовые ресурсы хозяйствующего субъекта.

Кредиторская задолженность — это сумма краткосрочных внутренних и внешних обязательств хозяйствующего субъекта, за исключением краткосрочных кредитов и займов.

Ее объем, качественный состав и движение характеризуют состояние платежной дисциплины, а следовательно, и финансового положения хозяйствующего субъекта.

Движение кредиторской задолженности анализируется по бухгалтерскому балансу, на основе которого составляют аналитическую табл. 43. Анализ кредиторской задолженности можно проводить с помощью относительных показателей, рассматриваемых в динамике: оборачиваемости и длительности оборота кредиторской задолженности; доли кредиторской задолженности в общем объеме заемных средств и оборотных активов.

Таблица 43

## Анализ движения кредиторской задолженности

Виды кредиторской задолженности	На нач. года	Возникло обязательств	Погашено обязательств	На конец года	Изменения
Кредиторская задолженность, всего	3 388	84 820	2 000	86 208	+82 820
В т. ч.:					
за товары, работы, услуги	—	21 292	—	21 292	+21 292
по оплате труда	1476	12 320	2 136	11 660	+10 184
страховые взносы	696	4 840	1 016	4 520	+3 824
перед бюджетом	396	40 300	2 668	38 028	+37 632
Прочая кредиторская задолженность	432	11 050	1 162	10 320	+9 888
В процентах к сумме источников средств	5,35	x	x	21,69	+16,34

Анализ состояния расчетов с кредиторами показывает, что оно ухудшилось в отчетном году по сравнению с прошлым годом. Объем кредиторской задолженности увеличился на 82 820 тыс. руб. Это произошло за счет увеличения задолженности по оплате труда на 10 184 тыс. руб., перед бюджетом — на 37 632 тыс. руб., по прочим кредиторам — на 9 888 тыс. руб. и страховые взносы — на 3 824 тыс. руб. Возникла задолженность за товары, услуги, работы.

Оборачиваемость кредиторской задолженности в анализируемом периоде соответственно составила 34,12 оборота ( $115\ 600 : 3\ 388$ ) и 1,25 оборота ( $108\ 380 : 86\ 209$ ). Время оборачиваемости кредиторской задолженности соответственно возросло с 10,55 дней ( $360 : 34,12$ ) до 288 ( $360 : 1,25$ ) на 277,45 дня.

Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности составило 0,94 ( $81\ 144 : 86\ 208$ ). Полученные данные свидетельствуют о необходимости усиления контроля за состоянием дебиторской задолженности.

Состояние кредиторской задолженности во многом определяется состоянием дебиторской задолженности. Дебиторская задолженность — величина управляемая. Для этого необходимо реализовывать конкретные меры по управлению процессом изменения дебиторской задолженности:

1. Своевременно выявлять недопустимые виды кредиторской и дебиторской задолженности (просроченные (неоправданные) задолженности).

2. Контролировать состояние расчетов с покупателями по отсроченным (просроченным) задолженностям.

3. По возможности ориентироваться на большее число покупателей с целью уменьшения риска неуплаты одним или несколькими крупными покупателями.

4. Следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженностей: значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных (как правило, дорогостоящих) источников финансирования.

5. Использовать способ предоставления скидок при досрочной оплате.

## 11.6. Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. Классификация типов финансовой устойчивости

Общая оценка финансового состояния позволяет перейти к исследованию финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость организации — это такое состояние его финансовых ресурсов, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие организации на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска. Она обусловлена стабильностью экономической среды, в которой осуществляет деятельность организация, и результатами его функционирования.

Основные задачи анализа финансовой устойчивости:

- своевременная и объективная диагностика финансового состояния, изучение причин их образования;
- поиск резервов улучшения финансового состояния, его платежеспособности и финансовой устойчивости;
- разработка конкретных рекомендаций по повышению финансовой устойчивости.

От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит финансовое положение хозяйствующего субъекта.

Изменения, которые происходят в структуре капитала, с позиций инвесторов и предприятия могут быть оценены по-разному. Для банков и прочих кредиторов предпочтительной является ситуация, когда доля собственного капитала у клиентов более высокая — это исключает финансовый риск. Предприятия, как правило, заинтересованы в привлечении заемных средств по двум причинам:

- проценты по обслуживанию заемного капитала рассматриваются как расходы и не включаются в налогооблагаемую прибыль;

- расходы на выплату процентов обычно ниже прибыли, полученной от использования заемных средств в обороте предприятия, в результате чего повышается рентабельность собственного капитала.

В условиях рынка большая и все увеличивающаяся доля собственного капитала вовсе не означает улучшения положения предприятия, возможности быстрого реагирования на изменение делового климата. Напротив, использование заемных средств свидетельствует о гибкости предприятия, его способности находить кредиты и возвращать их, т. е. о доверии к нему в деловом мире.

Финансовая устойчивость характеризуется системой абсолютных и относительных показателей.

Соотношение стоимости материальных оборотных средств (запасов и затрат) и величин собственных и заемных источников их формирования определяет финансовую устойчивость. Обеспечение запасов и затрат источникам их формирования является сущностью финансовой устойчивости, платежеспособность выступает ее внешним проявлением.

Обобщающим абсолютным показателем финансовой устойчивости является излишек или недостаток источников средств формирования запасов и затрат, получаемый в виде разницы между величиной источников средств и величиной запасов и затрат. При этом имеется в виду обеспеченность запасов и затрат такими источниками, как собственные оборотные средства, долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность только в части задолженности поставщикам, зачтенная банком при кредитовании.

Для характеристики источников формирования запасов и затрат применяется несколько показателей, отражающих различную степень охвата разных видов источников:

**1. Наличие собственных оборотных средств.** Определить эту величину можно как разность между величиной источников собственных средств и стоимостью основных средств и вложений:

$$E_c = I_{c.c} - A_{внеоб},$$

где  $E_c$  — наличие собственных оборотных средств;

$I_{c.c}$  — источники собственных средств;

$A_{внеоб}$  — внеоборотные активы (1-й раздел актива баланса).

**2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат** определяется как разность между оборотными активами и краткосрочной задолженностью (чистые мобильные активы):

$$E_{кл} = (I_{c.c} + КД) - A_{внеоб},$$

где  $E_{кл}$  — наличие собственных оборотных и долгосрочных заемных источников средств;

КД — долгосрочные кредиты и займы.

**3. Показатель общей величины основных источников формирования запасов и затрат** равен сумме собственных оборотных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов:

$$E_{\Sigma} = (I_{c.c} + КД + КК') - A_{внеоб},$$

где  $E_{\Sigma}$  — общая сумма источников средств для формирования запасов и затрат;

КК' — краткосрочные кредиты и займы (кроме ссуд, не погашенных в срок).

Трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования:

1. (+) излишек или (-) недостаток собственных оборотных средств:

$$\pm E_c = I_{c.c} - Z_3,$$

где  $Z_3$  — запасы и затраты.

2. (+) излишек или (-) недостаток собственных оборотных средств и долгосрочных заемных средств:

$$\pm E_{кл} = (I_{c.c} + КД) - Z_3.$$

3. (+) излишек или (-) недостаток общей величины основных источников для формирования запасов и затрат:

$$\pm E_{\Sigma} = (I_{c.c} + КД + КК') - Z_3.$$

Обеспеченность запасов и затрат источниками их формирования позволяет классифицировать финансовые ситуации по степени их устойчивости. Возможно выделение четырех типов финансовой устойчивости:

1. *Абсолютная устойчивость финансового состояния* характеризуется тем, что запасы и затраты хозяйствующего субъекта меньше суммы собственных оборотных средств и кредитов банка под товарно-материальные ценности. Она встречается редко и представляет собой крайний тип финансовой устойчивости:

$$Z_3 < I_{c.c} + K_{б(тмц)},$$

где  $K_{б(тмц)}$  — кредиты банка под товарно-материальные ценности.

Она задается следующими условиями:

$$\begin{aligned} \pm E_c &\geq 0, \\ \pm E_{кл} &\geq 0, \\ \pm E_{\Sigma} &\geq 0. \end{aligned}$$

Трехмерный показатель ситуации —  $S(1, 1, 1)$ .

2. *Нормальная устойчивость финансового состояния*, при которой гарантируется платежеспособность хозяйствующего субъекта. Запасы и затраты хозяйствующего субъекта равны сумме собственных оборотных средств и кредитов банка под товарно-материальные ценности:

$$Z_3 = I_{c.c} + K_{б(тмц)}.$$

Нормальная финансовая устойчивость задается следующими условиями:

$$\begin{aligned} \pm E_c &< 0, \\ \pm E_{кл} &\geq 0, \\ \pm E_{\Sigma} &\geq 0. \end{aligned}$$

Трехмерный показатель ситуации —  $S(0, 1, 1)$ .



3. *Неустойчивое (предкризисное) финансовое состояние*, когда запасы и затраты равны сумме собственных оборотных средств, кредитов банка под товарно-материальные ценности и временно свободных источников средств (резервного фонда, фонда социальной сферы и т. д.). При этом финансовая устойчивость является допустимой, если соблюдаются следующие условия:

- а) производственные запасы (Зп) плюс готовая продукция (ГП) равны или превышают сумму краткосрочных кредитов, заемных средств, участвующих в формировании запасов:

$$Зп + ГП \geq \Sigma КК'',$$

где  $\Sigma КК''$  — часть краткосрочных кредитов и займов, участвующих в формировании запасов и затрат;

- б) незавершенное производство (НЗП) плюс расходы будущих периодов (РБП) меньше или равны сумме собственного оборотного капитала:

$$НЗП + РБП \leq E_c.$$

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется тем, что сохраняется возможность восстановления платежеспособности.

Она задается следующими условиями:

$$\begin{aligned} \pm E_c &< 0, \\ \pm E_{кд} &< 0, \\ \pm E_{\Sigma} &\geq 0. \end{aligned}$$

Трехмерный показатель ситуации —  $S(0, 0, 1)$ .

Пределом финансовой устойчивости является кризисное состояние предприятия.

4. *Кризисное финансовое состояние* (хозяйствующий субъект находится на грани банкротства), когда равновесие платежного баланса обеспечивается за счет краткосрочных платежей по оплате труда, ссудам банка, поставщикам, бюджету и т. д., т. е. в данной ситуации денежные средства,

краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность не покрывают даже его кредиторской задолженности и просроченных ссуд:

$$E_c + ДЗ < КЗ + C_6^*$$

где ДЗ — дебиторская задолженность;  
КЗ — кредиторская задолженность;  
 $C_6^*$  — просроченные ссуды банков.

Она задается следующими условиями:

$$\begin{aligned} \pm E_c &< 0, \\ \pm E_{\text{кд}} &< 0, \\ \pm E_{\Sigma} &< 0. \end{aligned}$$

Трехмерный показатель ситуации —  $S(0, 0, 0)$ .

Финансовая устойчивость может быть восстановлена как путем увеличения кредитов, займов, так и обоснованным снижением уровня запасов и затрат.

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется наличием нарушений финансовой дисциплины, перебоями в поступлении денежных средств на расчетный счет, снижением доходности деятельности.

Кризисное финансовое состояние характеризуется, кроме указанных признаков неустойчивого финансового положения, наличием регулярных неплатежей (просроченные ссуды банков, просроченные задолженности поставщикам, наличие недоимок в бюджет).

Абсолютная и нормальная устойчивость финансового состояния характеризуется высоким уровнем доходности и отсутствием нарушений платежной дисциплины.

В ходе анализа необходимо определить степень финансовой устойчивости на начало и конец периода, оценить изменение финансовой устойчивости за отчетный период, определить причины изменений.

Для анализа финансовой устойчивости привлекаются данные бухгалтерского баланса и учетных регистров.

Для характеристики финансовой устойчивости используется аналитическая табл. 44.

Таблица 44

## Анализ финансовой устойчивости

Показатели	На начало года	На конец года	Отклонения
1. Источники собственных средств	30 480	254 840	+224 360
2. Внеоборотные активы	20 876	159 768	+138 892
3. Наличие собственных оборотных средств (1–2)	9 604	95 072	85 408
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства	15 112	12 392	–2 720
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов и затрат (чистый оборотный капитал) (3+4)	24 716	107 464	+82 748
6. Краткосрочные кредиты и займы	14 400	44 000	+29 600
7. Общая сумма основных источников средств для формирования запасов и затрат (5+6)	39 116	151 464	+112 348
8. Общая величина запасов и затрат	16 604	124 056	+107 452
9. Излишек (–) / Недостаток (+) собственных оборотных средств (3–8)	–7000	–28 984	–21 984
10. +/- собственных оборотных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов и затрат (5–8)	+8112	–16 592	–24 704
11. +/- общей величины основных источников средств для формирования запасов и затрат (7–8)	+22 512	+27 408	+4 896

Значительная доля источников собственных средств направляется на приобретение внеоборотных активов на начало года — 69,49%, на конец года — 62,69%, снижение составило 6,8%. На пополнение оборотных средств направляется 31,51%, на конец года 37,31% собственных средств. Если исходить из того, что эти средства полностью направляются на формирование запасов и затрат, то в этом случае они покрываются лишь на 57,84% на начало года и на 76,84% на конец года. За счет источников собственных и заемных средств покрываются запасы на начало года 235,58%, на конец года — 122,09%.

В целом полученные результаты позволяют увидеть, что хозяйствующий субъект на конец года характеризуется высокой зависимостью от внешних источников финансирования. Данные табл. 44 показывают, что на начало года предприятие находилось в нормальном финансовом состоянии, на конец года в неустойчивом финансовом состоянии.

Для стабилизации финансового состояния необходимо:

- увеличить кредиты и займы;
- обоснованно снизить остатки товарно-материальных ценностей;
- увеличить долю источников собственных средств в оборотных активах за счет рационализации структуры имущества.

Затем необходимо выяснить причины увеличения материальных оборотных средств: производственных запасов, готовой продукции.

В условиях экономической самостоятельности хозяйствующих субъектов важное значение приобретает финансовая независимость от внешних заемных средств. Запас собственных средств — это запас финансовой устойчивости, при условии того, что его собственные средства превышают заемные.

### **11.7. Методика анализа относительных показателей финансовой устойчивости**

Текущая платежеспособность выступает внешним проявлением финансового состояния предприятия. Финансовая устойчивость — внутренняя сторона платежеспособности, обеспечивающая стабильную платежеспособность в длительной перспективе, в основе которой лежит сбалансированность активов и пассивов, доходов и расходов, денежных потоков.

Анализ финансовой устойчивости основывается главным образом на относительных показателях, так как абсолютные

показатели баланса в условиях инфляции трудно привести в сопоставимый вид.

Они рассчитываются в виде соотношения абсолютных показателей актива и пассива баланса. Анализ финансовых коэффициентов заключается в сравнении их значений с базисными величинами, изучении их динамики за отчетный период и за ряд лет.

Кроме того, для оценки финансового состояния необходимо использовать экспертные оценки величин, характеризующие оптимальные или критические (пороговые) с точки зрения устойчивости финансового состояния значения показателей, оценить изменения этих коэффициентов за истекший период, сделать вывод о том, как изменились отдельные характеристики финансового состояния за отчетный год.

Для оценки используется система финансовых показателей (коэффициентов):

1. Одним из важнейших показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является коэффициент автономии (минимальное пороговое значение 0,5):

$$K_a = \frac{\text{Общая сумма собственных финансовых источников}}{\text{Общий итог баланса}}$$

2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (нормальное значение меньше 0,5):

$$K_{з/с} = \frac{\text{Общая сумма заемных средств}}{\text{Общая сумма собственных источников}}$$

3. Коэффициент маневренности (оптимальное значение более 0,5):

$$K_m = \frac{\text{Соственные оборотные средства предприятия}}{\text{Сумма собственных и долгосрочных заемных средств}}$$

4. Коэффициент мобильности всех средств предприятия:

$$K_{м.с} = \frac{\text{Стоимость оборотных средств}}{\text{Стоимость всего имущества}}$$

5. Коэффициент мобильности оборотных средств предприятия:

$$K_{м.о.с} = \frac{\text{Величина денежных средств и краткосрочных финансовых вложений}}{\text{Стоимость оборотных активов}}$$

6. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками средств для их формирования (нормальное значение более 0,6–0,8):

$$K_{з.з} = \frac{\text{Сумма собственных оборотных и долгосрочных заемных средств}}{\text{Стоимость запасов и затрат}}$$

7. Коэффициент имущества производственного назначения (нормальное значение более 0,5):

$$K_{и.п.п} = \frac{\text{Сумма основных средств, запасов,}}{\text{Стоимость всего имущества предприятия}}$$

8. Коэффициент материальных оборотных средств:

$$K_{м.о.с} = \frac{\text{Стоимость запасов и затрат}}{\text{Итог баланса}}$$

9. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств:

$$K_{д.п.з} = \frac{\text{Сумма долгосрочных кредитов и заемных средств}}{\text{Сумма долгосрочных займов и собственных средств}}$$

10. Коэффициент краткосрочной задолженности:

$$K_{к.з} = \frac{\text{Сумма краткосрочных обязательств}}{\text{Сумма внешних обязательств}}$$

11. Коэффициент кредиторской задолженности:

$$K_{кр.з} = \frac{\text{Сумма кредиторской задолженности}}{\text{Общая сумма внешних обязательств}}$$

12. Коэффициент автономии источников формирования запасов и затрат:

$$K_{а.з.з} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Сумма основных источников формирования запасов и затрат}}$$

От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит финансовое положение хозяйствующего субъекта. Для точной и полной характеристики финансового состояния и тенденции его изменения достаточно сравнительно небольшое количество финансовых коэффициентов.

Основными показателями, характеризующими финансовую устойчивость, являются:

- *коэффициент финансовой автономии*. Он определяется как отношение общей суммы собственных источников финансирования к общему итогу баланса (%);
- *коэффициент финансовой зависимости*, определяемый как отношение заемного капитала к общему итогу баланса (%);
- *коэффициент финансового риска*, который определяется как отношение общей суммы заемных средств к общей сумме собственных источников;
- *коэффициент текущей задолженности* — отношение краткосрочных финансовых обязательств к итогу баланса;

- коэффициент долгосрочной финансовой независимости — отношение собственного и долгосрочного заемного капитала к итогу баланса;
- коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности) — отношение собственного капитала к заемному.

Чем выше уровень первого показателя и ниже второго и третьего, тем устойчивее финансовое состояние хозяйствующего субъекта, меньше степень финансового риска (табл. 45).

Таблица 45

Относительные показатели финансовой устойчивости

Показатель	Уровень показателя		
	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода	Изменение
1. Коэффициент автономии предприятия, %	30 480 : 63 380 · 100% = 48,09	254 840 : 397 440 · 100% = 64,12	+16,03
2. Коэффициент финансовой зависимости, %	32 900 : 63 380 · 100% = 51,91	142 600 : 397 440 · 100% = 35,88	-16,03
3. Коэффициент финансового риска	32 900 : 30 480 · 100% = 1,08	142 600 : 254 840 · 100% = 0,56	-0,52

На основе данных таблицы можно сделать вывод о том, что доля собственного капитала возросла с 48,09% на начало года до 64,12% на конец года на 16,03 пункта.

Доля заемного капитала за этот период сократилась с 51,91% до 35,88%.

Коэффициент финансового риска снизился на 0,52 пункта. Это свидетельствует о том, что финансовая зависимость предприятия от внешних источников снизилась.

Величина финансового риска зависит от доли заемного капитала в общей сумме активов, доли основного капитала в общей сумме активов, соотношения оборотного и основного капитала, доли собственного оборотного капитала в общей сумме собственного капитала и доли собственного оборотного капитала в формировании текущих активов.



Расчет влияния факторов определяют способом цепных подстановок.

Оценка капитала может быть разной в зависимости от пользователей информации.

Для кредиторов более надежна ситуация, при которой доля собственного капитала у клиента высокая. Это исключает финансовый риск.

Хозяйствующий субъект заинтересован в привлечении заемных средств, так как:

- расходы на выплату процентов обычно ниже прибыли, полученной от использования заемных средств, что повышает рентабельность предприятия;
- проценты по обслуживанию заемного капитала рассматриваются как расходы и не включаются в налогооблагаемую прибыль.

В целях стабилизации финансового положения необходимо разрабатывать мероприятия:

- по увеличению собственного капитала и оборотных активов;
- по оптимизации запасов;
- по снижению кредиторской и дебиторской задолженности.

### **11.8. Анализ платежеспособности и ликвидности предприятия**

В процессе операционной и иной деятельности изменяются структура средств и источников их формирования, наличие и потребность финансовых ресурсов, а следовательно, и финансовое состояние предприятия, внешним проявлением которого является платежеспособность.

Финансовое состояние организации можно оценивать с точки зрения краткосрочной и долгосрочной перспективы. В первом случае критерий оценки финансового состояния — ликвидность и платежеспособность организации. Долгосроч-

ная платежеспособность — организация рассчитывается по своим обязательствам в долгосрочной перспективе. Текущая платежеспособность (ликвидность) — способность своевременно и в полном объеме отвечать по своим краткосрочным обязательствам. На текущую платежеспособность непосредственное влияние оказывает ликвидность активов.

В условиях экономической обособленности и самостоятельности хозяйствующие субъекты обязаны в любом периоде времени иметь возможность срочно погашать свои внешние обязательства, т. е. быть платежеспособными, или краткосрочные обязательства, т. е. быть ликвидными.

Хозяйствующий субъект считается платежеспособным, если его общие активы больше, чем долгосрочные и краткосрочные обязательства. Хозяйствующий субъект является ликвидным, если его текущие активы больше, чем краткосрочные обязательства.

Потребность в анализе ликвидности баланса возникает в связи с усилением потребности в финансовых ресурсах и необходимостью оценки кредитоспособности хозяйствующего субъекта.

*Ликвидность баланса* означает степень покрытия обязательств его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

*Ликвидность активов* — величина, обратная ликвидности баланса по времени превращения активов в денежные средства. Чем меньше требуется времени, чтобы данный вид активов обрел денежную форму, тем выше его ликвидность.

*Ликвидность хозяйствующего субъекта* — более общее понятие, чем ликвидность баланса. Ликвидность баланса предполагает изыскание платежных средств за счет внутренних источников (реализации активов), но хозяйствующий субъект может привлекать заемные средства при условии его кредитоспособности, высокого уровня инвестиционной привлекательности и соответствующего имиджа.

От степени ликвидности баланса зависит платежеспособность. В то же время ликвидность характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективы.

Ликвидность баланса является основой платежеспособности и ликвидности хозяйствующего субъекта. Ликвидность — это способ поддержания платежеспособности.

Для хозяйствующего субъекта более важным является наличие денежных средств нежели прибыли. Их отсутствие на счетах в банке в силу объективных особенностей кругооборота средств может привести к кризисному финансовому состоянию.

В качестве источника информации для большинства хозяйствующих субъектов выступают годовые и квартальные отчеты по основной деятельности хозяйствующего субъекта (бухгалтерский баланс).

Активы баланса группируются по их превращению в денежные средства и располагаются в порядке возрастания ликвидности. Обязательства по пассиву группируются по срокам их погашения и располагаются в порядке возрастания сроков.

Существуют разные методики разбивки статей актива на группы по степени ликвидности и обязательств пассива баланса на группы по степени срочности предстоящей оплаты. Для группировки статей баланса по группам можно использовать один из предложенных вариантов.

*Первый вариант* предложен авторами А.Д. Шереметом и Р.С. Сайфулиным.

К первой группе наиболее ликвидных активов (А1) относят денежные средства и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги).

Ко второй группе быстро реализуемых активов (А2) относят дебиторскую задолженность и прочие активы.

К третьей группе медленно реализуемых активов (А3) относят статьи: запасы и затраты (раздел 2 актива), долго-

срочные финансовые вложения и доходные вложения в материальные ценности (раздел 1 актива).

К четвертой группе труднореализуемых активов (А4) относят статьи раздела 1 актива баланса за исключением финансовых вложений и доходных вложений в материальные ценности включенных в А3.

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты. К наиболее срочным обязательствам (П1) относятся кредиторская задолженность (статьи раздела 5 пассива баланса) и прочие обязательства.

К краткосрочным пассивам (П2) относятся краткосрочные кредиты и заемные средства.

К долгосрочным пассивам (П3) относятся долгосрочные обязательства.

К постоянным пассивам (П4) относятся статьи раздела 3 пассива баланса «Источники собственных средств» (капитал и резервы).

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву. Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место соотношения:

- $A1 \geq П1$ ;
- $A2 \geq П2$ ;
- $A3 \geq П3$ ;
- $A4 \leq П4$ .

Сопоставление первых двух групп неравенств позволяет оценить текущую платежеспособность. Сравнение третьей группы характеризует долгосрочную (перспективную) платежеспособность.

Четвертое неравенство носит балансирующий характер, так как выполнение трех первых неравенств влечет выполнение и четвертого неравенства. Выполнение четвертого неравенства свидетельствует о наличии у хозяйствующего субъекта собственных оборотных средств.

*Второй вариант* проведения аналитических работ по оценке ликвидности баланса предприятия (У.В. Савицкая) пред-

лагает следующую группировку статей актива по степени ликвидности:

- 1) наиболее мобильные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;
- 2) мобильные активы: готовая продукция, товары отгруженные, дебиторская задолженность;
- 3) наименее мобильные активы: производственные запасы.

Соответственно на три группы разбиваются и платежные обязательства предприятия:

- 1) задолженность, сроки оплаты которой уже наступили;
- 2) задолженность, которую следует погасить в ближайшее время;
- 3) долгосрочная задолженность.

Для оценки изменения степени платежеспособности и ликвидности хозяйствующего субъекта необходимо сравнить показатели балансового отчета по разным группам актива и обязательств.

Исходя из расчетов, приведенных в табл. 46, следует, что у хозяйствующего субъекта очень низкая текущая ликвидность, т. е. низкая платежеспособность. Данный вывод можно сделать, сравнивая наиболее ликвидные средства и быстрореализуемые активы с наиболее срочными обязательствами и краткосрочными пассивами.

Данные анализа ликвидности баланса (табл. 46) свидетельствуют, что баланс не является абсолютно ликвидным. Платежный излишек по второй и третьей группе на начало и конец года свидетельствует о возможности погасить в полном объеме краткосрочные и долгосрочные кредиты и займы. Вместе с тем наблюдается недостаток наиболее ликвидных активов (отрицательная разница между первой группой актива и пассива).

Сравнение четвертой группы позволяет установить наличие собственного оборотного капитала, являющегося необходимым условием финансовой устойчивости.

## Анализ ликвидности баланса

Актив	На начало отчетного года	На конец отчетного года	Пассив	На начало отчетного года	На конец отчетного года	Платежный излишек или недостаток	
						на начало отчетного года	на конец отчетного года
1. Наиболее ликвидные активы	3 084	32 472	1. Наиболее срочные обязательства	3 388	86 208	-304	-53 736
2. Быстрореализуемые активы	22 816	81 144	2. Краткосрочные пассивы	14 400	44 000	+8 416	+37 144
3. Медленно реализуемые активы	16 604	124 056	3. Долгосрочные пассивы	15 120	12 392	+1 484	+111 664
4. Труднореализуемые активы	20 876	159 768	4. Постоянные пассивы	30 480	254 840	-9 604	-95 072
Баланс	63 380	397 440	Баланс	63 380	397 440		

Сравнение медленно реализуемых активов с долгосрочными и среднесрочными пассивами отражает перспективную ликвидность.

Для более точной оценки платежеспособности исчисляется величина чистых активов и анализируется их динамика.

Чистые активы представляют собой превышение активов над пассивами, принимаемыми в расчет.

В активы, принимаемые в расчет, включается имущество, за исключением НДС, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал и балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров.

Пассивы, участвующие в расчете, включают часть собственных обязательств (целевые финансирование и поступления), все внешние обязательства, расчеты и резервы предстоящих расходов и платежей и прочие пассивы.

Если хозяйствующий субъект располагает чистыми активами, значит, он платежеспособен. Оценка дается по изменению их удельного веса в активах предприятия.

Одним из показателей уровня ликвидности является показатель чистого оборотного капитала. Он определяется как разность текущих (оборотных) активов и краткосрочных обязательств. Чем больше превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами, тем больше чистый оборотный капитал. Если хозяйствующий субъект не обладает чистым оборотным капиталом, он не ликвиден.

Анализируя текущее финансовое положение хозяйствующего субъекта с целью вложения в него инвестиций, используют и относительные показатели платежеспособности и ликвидности.

Относительные финансовые показатели (коэффициенты) используются для оценки перспективной платежеспособности.

Коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{а.л}$ ) показывает, какую часть краткосрочной задолженности хозяйствующий субъект может погасить в ближайшее время. Платежеспособность считается нормальной, если этот показатель

выше 0,2–0,3. Он характеризует платежеспособность на дату составления баланса и определяется как отношение наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов:

$$K_{ал} = \frac{\text{Денежные средства} \\ \text{и краткосрочные ценные бумаги}}{\text{Сумма краткосрочных обязательств}} \\ \text{(5-й раздел)}$$

Промежуточный коэффициент ликвидности (критической ликвидности) ( $K_{п.л}$ ):

$$K_{п.л} = \frac{\text{Денежные средства, краткосрочные ценные} \\ \text{бумаги, дебиторская задолженность,} \\ \text{прочие активы}}{\text{Сумма краткосрочных обязательств}}$$

Коэффициент промежуточной ликвидности характеризует прогнозируемые платежные возможности при условии своевременного расчета с дебиторами. Он характеризует ожидаемую платежеспособность на период, равный средней продолжительности одного оборота дебиторской задолженности.

Нормальным считается соотношение 0,7–0,8 и даже 1, однако если большую долю ликвидных средств составляет дебиторская задолженность, тогда требуется соотношение 1,5:1 или  $K_{п.л} \geq 1,5$ .

Наиболее обобщающим показателем платежеспособности является общий коэффициент покрытия или текущей ликвидности ( $K_{т.л}$ ).

Он определяется как отношение всех оборотных (текущих) активов к величине краткосрочных обязательств:

$$K_{т.л} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Нормальное значение данного коэффициента находится в пределах 1,5–2 или  $K_{т.л} \geq 2$ .



Он характеризует ожидаемую платежеспособность на период, равный средней продолжительности одного оборота всех оборотных средств.

Коэффициент покрытия зависит от:

- отрасли производства;
- длительности производственного цикла;
- структуры запасов и затрат;
- форм расчета с покупателями.

Данный коэффициент показывает платежные возможности, оцениваемые не только при условии своевременности расчетов с дебиторами, но и продажи в случае необходимости материальных оборотных средств. Если значение коэффициента текущей ликвидности ниже оптимального, т. е. краткосрочные обязательства превышают текущие активы, финансовое положение не совсем благополучное. Финансовый риск при заключении сделок для потенциальных партнеров значительно повышается.

Следует помнить, что относительные финансовые показатели являются ориентировочными индикаторами финансового положения и платежеспособности хозяйствующего субъекта.

Сигнальным показателем является его платежеспособность, которая характеризуется абсолютными данными. На основе данных аналитической таблицы можно определить показатели ликвидности:

$$K_{\text{а.л.н.г}} = 3\,084 : (3\,388 + 14\,400) = 0,17.$$

$$K_{\text{п.л.н.г}} = (3\,084 + 22\,816) : (3\,388 + 14\,400) = 1,46.$$

$$K_{\text{т.л.н.г}} = 42\,504 : 17\,788 = 2,39.$$

$$K_{\text{а.л.к.г}} = 3\,2472 : (86\,208 + 44\,000) = 0,25.$$

$$K_{\text{п.л.к.г}} = (32\,472 + 81\,144) : (86\,208 + 44\,000) = 0,87.$$

$$K_{\text{т.л.к.г}} = 237\,672 : 130\,208 = 1,83.$$

Коэффициент абсолютной ликвидности на конец года соответствует нормальному значению, т. е. хозяйствующий субъект удовлетворяет все абсолютные срочные требования.

Он равен 0,25 (25%), на начало года только 17% срочных обязательств можно погасить.

Коэффициент промежуточной ликвидности снизился с 1,46 до 0,87, он он в пределах допустимой величины (0,8–1).

Коэффициент текущей ликвидности снизился на 0,56 с 2,39 до 1,83. На конец года на 1 рубль краткосрочных обязательств приходится 1,83 рубля текущих активов. Это свидетельствует о том, что предприятие в состоянии погасить краткосрочные долги, но материальных и финансовых ресурсов для бесперебойной работы недостаточно, что создает угрозу финансовой стабильности предприятия.

Коэффициент ликвидности при мобилизации средств ( $K_{л.м.с}$ ) характеризует достаточность товарно-производственных запасов для погашения краткосрочных долгов в случае необходимости их распродажи:

$$K_{л.м.с} = \frac{\text{Производственные запасы}}{\text{Раздел 5 «Пассива баланса»}}$$

Оптимальное значение — 0,5–0,7.

Расчет четырех различных показателей ликвидности дает ту картину устойчивости финансового положения, которая интересует конкретного пользователя информации в условиях рынка. Показатель абсолютной ликвидности в большей степени интересует поставщиков сырья, материалов и услуг. Для банка, кредитующего предприятия, больший интерес представляют коэффициенты критической (промежуточной) ликвидности и ликвидности мобилизации средств. Коэффициент текущей ликвидности в большей степени интересует держателей акций и облигаций.

Следует отметить, что излишек ликвидных средств (как и недостаток) — явление нежелательное. При его наличии оборотные активы используются с меньшим эффектом. Предприятие должно регулировать наличие ликвидных средств в пределах оптимальной потребности в них, которая

для каждого конкретного предприятия зависит от следующих факторов:

- размера предприятия и объема его деятельности;
- отрасли промышленности и производства;
- длительности производственного цикла;
- продолжительности оборота;
- сезонности работы предприятия;
- общей экономической конъюнктуры.

- 12.1. Общая оценка и критерии деловой активности.*
- 12.2. Анализ эффективности использования ресурсов.*
- 12.3. Анализ устойчивости экономического роста.*
- 12.4. Анализ и оценка коэффициентов деловой активности.*
- 12.5. Методы диагностики риска банкротства предприятия.*

### **12.1. Общая оценка и критерии деловой активности**

В современных условиях экономического обособления и самостоятельности хозяйствующего субъекта успех или неуспех фирмы во многом зависит от стратегии развития. Выбор хозяйственной стратегии зависит от множества условий: форм и степени конкурентной борьбы, темпов и характера инфляции, экономической политики правительства, преимуществ национальной экономики на мировом рынке по отдельным направлениям, а также внутренних факторов, связанных с возможностями и особенностями хозяйствующего субъекта.

Платежеспособность, финансовая устойчивость и стабильность финансового положения в немалой степени определяются его деловой активностью.

*Критериями деловой активности* являются уровень эффективности использования капитала, устойчивость экономического роста, степень выполнения задания по основным показателям деятельности, обеспечение заданных темпов экономического роста.

*Основными оценочными показателями хозяйственной деятельности* являются объем реализованной продукции

(работ, услуг), прибыль, величина активов (авансированного капитала). Данные показатели связаны между собой. Анализ деловой активности начинается с сопоставления темпов изменения прибыли, реализации и активов. Оптимальным является следующее соотношение:

$$T_p > T_Q > T_A > 100\%,$$

где  $T_p$  — темп изменения прибыли;

$T_Q$  — темп изменения объема реализации;

$T_A$  — темп изменения активов.

Увеличение прибыли более высокими темпами по сравнению с ростом объема продаж свидетельствует об относительном снижении издержек производства и обращения. Более высокие темпы роста объема продаж по сравнению с увеличением активов свидетельствует о том, что ресурсы предприятия используются эффективно.

В целом данное соотношение свидетельствует о том, что экономический потенциал возрастает по сравнению с предыдущим годом.

В том случае, если осуществляются вложения в освоение новых технологий производства, переработки, хранения продукции, техническое переоснащение, могут возникнуть отклонения от «золотого правила экономики», так как значительные капитальные вложения могут окупиться и принести выгоду только в перспективе.

На анализируемом предприятии данное соотношение имеет следующий вид:

Прибыль до налогообложения — 108,77%;

Выручка от продаж — 93,75%;

Активы — 627,07%.

На анализируемом предприятии в отчетном году темпы прироста прибыли выросли на 8,77% сопровождается темпами падения выручки от продаж — 6,25%, при значительных темпах прироста всех активов на 527,07%.

Данная ситуация сложилась под влиянием падения спроса на продукцию, что повлияло на изменение структуры и

ассортимента продукции и неэффективное использование ресурсов. Высокие темпы прироста активов свидетельствуют как о влиянии инфляционного фактора, так и о значительном вложении прироста собственного капитала на формирование внеоборотных активов 61,9% ( $138\ 892 : 224\ 360 \cdot 100\%$ ).

Эффективность хозяйственной деятельности измеряется одним из двух способов: ресурсным либо затратным. Данные показатели характеризуют степень деловой активности хозяйствующего субъекта.

При *ресурсном* способе степень деловой активности определяется следующим способом:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Реализованная продукция (стоимость)} \\ \text{или прибыль от реализации} \\ \text{авансированных ресурсов}}{\text{Авансированные ресурсы}}.$$

При *затратном* способе:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Реализованная продукция (стоимость)} \\ \text{или прибыль от реализации} \\ \text{потребленных ресурсов}}{\text{Потребленные ресурсы}}.$$

Соотношение между динамикой продукции и динамикой ресурсов (затрат) определяет характер экономического роста. Экономический рост может быть достигнут как на экстенсивной, так и на интенсивной основе. Превышение темпов роста продукции над темпами роста затрат или ресурсов свидетельствует об интенсивном типе экономического роста. Интенсивный тип экономического роста может осуществляться в двух формах: фондоемкой и фондосберегающей, что требует соответствующего анализа использования ресурсов.

## 12.2. Анализ эффективности использования ресурсов

Деловая активность хозяйствующего субъекта в финансовом аспекте проявляется в скорости оборота его средств. Анализ эффективности использования ресурсов начинается с расчета показателей, характеризующих интенсивность использования всех ресурсов (с расчета ресурсоотдачи) и их видов: внеоборотных и оборотных активов.

*Анализ деловой активности* — это анализ уровня и динамики различных коэффициентов оборачиваемости и рентабельности. Обобщающим показателем использования ресурсов является ресурсоотдача (или коэффициент оборачиваемости вложенного капитала) ( $K_{o.A}$ ):

$$K_{o.A} = \frac{V_{рп}}{A},$$

где  $V_{рп}$  — объем выручки от реализации продукции (работ, услуг);

$A$  — величина вложенного капитала.

Ресурсоотдача рассчитывается за ряд периодов. Определяется тенденция ее изменения. Рост ресурсоотдачи свидетельствует о повышении эффективности использования экономического потенциала, и наоборот.

Эффективность использования основных фондов определяется показателями фондоотдачи и фондоемкости, фондовооруженностью труда, снижением себестоимости, увеличением срока службы средств труда. Рост фондоотдачи и снижение фондоемкости свидетельствуют об эффективности использования основных фондов.

Показатель фондоотдачи тесно связан с производительностью и фондовооруженностью труда, т. е. темпы роста производительности труда должны быть выше темпов роста вооруженности труда:

$$\Phi_0 = \frac{\bar{B}_r}{\Phi_B},$$

где  $F_0$  — фондоотдача;  
 $\bar{B}_r$  — средняя выработка на 1 работника;  
 $F_v$  — фондовооруженность труда.

Для анализа фондоотдачи используются: отчет о прибылях и убытках; форма № 2т; форма № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» статистической отчетности.

Анализ осуществляется в следующей последовательности:

1. На основании источников информации определяют по периодам:

- среднегодовую выработку на одного работника;
- фондовооруженность труда одного работника;
- фондоотдачу.

2. Определяют отклонение по всем количественным и качественным показателям.

3. Дается оценка по всем показателям-факторам.

4. Затем определяется количественное влияние факторов производительности труда и фондовооруженности труда на величину изменения фондоотдачи (способом цепных подстановок).

5. По результатам факторного анализа необходимо сделать вывод, выявить причины изменения фондоотдачи и размеры уровня повышения производительности труда.

Основные фонды неоднородны по своему содержанию. Конечный эффект от использования нематериальных активов выражается:

- *в росте объема продаж*: за счет качества, увеличения цены, конкурентоспособности продукции и расширения рынка сбыта;
- *в экономии текущих зарплат*: за счет сокращения длительности производственного цикла, снижения норм расхода материальных ресурсов, более производительного использования трудовых ресурсов;
- *в увеличении прибыли*.

При оценке эффективности использования нематериальных активов также следует исходить из «золотого правила



экономики»: темпы роста выручки от реализации продукции или прибыли должны опережать темпы роста нематериальных активов.

Наряду с основными фондами в производительной деятельности используются и оборотные активы. Эффективность их использования определяет финансовый успех или неуспех предприятия.

*Критерием эффективности использования оборотных средств (деловой активности)* является относительная минимизация авансированных оборотных средств, обеспечивающая получение максимально высоких результатов производственной и финансовой деятельности. Исходя из этого, эффективность использования оборотных средств характеризуется системой показателей:

- коэффициентом опережения темпов роста объемов продукции над темпами роста средних остатков оборотных средств;
- увеличением реализации товаров (работ, услуг) на 1 рубль оборотных средств;
- относительной экономией (дополнительным увеличением) оборотных средств;
- ускорением оборачиваемости оборотных средств.

Источниками информации являются данные бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств приводит к высвобождению средств из оборота, что позволяет меньшей суммой оборотных средств увеличить выпуск и реализацию продукции и улучшить качество продукции (работ, услуг).

Ускорение оборачиваемости оборотных средств определяется следующими факторами:

- эффективным использованием всех видов ресурсов;
- сокращением длительности производственного цикла;
- сокращением сроков пребывания оборотных средств в остатках готовой продукции и в расчетах;

- оптимальной величиной производительных запасов.

Для того чтобы провести анализ оборачиваемости средств, необходимо по периодам:

1) определить:

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
- продолжительность одного оборота в днях;
- коэффициент закрепления оборотных средств (основные средства / объем реализованной продукции).

2) определить изменения показателей за анализируемый период;

3) определить, каким образом отклонения по показателям повлияли на размер оборотных средств;

4) по результатам проведенных расчетов сделать выводы.

Показатели оборачиваемости могут исчисляться как в целом по оборотным средствам, так и по запасам и дебиторской задолженности.

Плановые показатели оборачиваемости средств могут определяться только по материальным оборотным средствам.

Плановый оборот по реализации исчисляется исходя из тех же показателей, которые были учтены при определении фактического оборота.

Увеличение количества оборотов и сокращение продолжительности одного оборота в днях свидетельствуют о более эффективном использовании оборотных средств, и наоборот.

Размер высвобождения (или дополнительного вовлечения в оборот) оборотных средств в результате ускорения (или замедления) их оборачиваемости по сравнению с прошлым периодом ( $\pm OC$ ) определяется путем умножения изменения длительности одного оборота (в днях) по сравнению с прошлым периодом на однодневную сумму оборота по реализации в отчетном году и на количество оборотов:

$$\pm OC = \pm D_{1,0} \cdot (V_{рп} : T_{пл}) \cdot K_0,$$

где  $\pm D_{1,0}$  — изменение длительности одного оборота (в днях) по сравнению с прошлым периодом;

$V_{\text{рп}}$  — объем реализованной продукции;

$T_{\text{пл}}$  — расчетный период;

$(V_{\text{рп}} : T_{\text{пл}})$  — однодневная сумма оборота по реализации в отчетном году;

$K_0$  — количество оборотов.

Оборачиваемость оборотных средств в целом зависит от скорости оборота отдельных элементов оборотных средств, особенно таких, как:

- производственные запасы;
- готовая продукция;
- дебиторская задолженность.

Чем выше скорость оборота запасов, тем выше ликвидность.

В целом оборачиваемость показывает, сколько раз возмещался предприятию тот или иной элемент оборотных средств при реализации товаров (работ, услуг).

В обобщенном виде эффективность использования ресурсов находит выражение в финансовых коэффициентах:

$$1. \text{ Оборачиваемость} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина средств или их источников}}$$

$$2. \text{ Рентабельность продаж} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \cdot 100\%$$

$$3. \text{ Рентабельность средств и их источников} = \frac{\text{Прибыль} \cdot 100\%}{\text{Средняя за период величина средств или их источников}}$$

$$4. \text{ Рентабельность средств или их источников} = \text{Рентабельность продаж} \cdot \text{Оборачиваемость средств или их источников.}$$

Четвертая формула свидетельствует о том, что прибыльность средств или их источников обусловлена как уровнем цен и затрат, так и деловой активностью, измеряемой оборачиваемостью средств или их источников.

По результатам проведенных расчетов необходимо сделать выводы и определить пути повышения рентабельности средств и их источников.

### 12.3. Анализ устойчивости экономического роста

Одним из показателей деловой активности является *степень устойчивости экономического развития, или роста*. Поэтому одной из задач управления хозяйствующих субъектов является обеспечение устойчивых темпов экономического роста, определение финансовой стратегии, выбора структуры капитала.

Степень возможностей хозяйствующего субъекта по расширению основной деятельности за счет реинвестирования собственных средств определяется через *коэффициент устойчивости экономического роста* ( $K_{y.p}$ ):

$$K_{y.p} = \frac{П_{ч} - Д}{И_{с.с}} \cdot 100\% = \frac{П_{р.п}}{И_{с.с}} \cdot 100\%.$$

где  $П_{ч}$  — чистая прибыль;

$Д$  — дивиденды, выплачиваемые акционерами;

$И_{с.с}$  — собственный капитал (капитал и резервы);

$П_{р.п}$  — прибыль, направляемая на развитие производства.

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какими темпами в среднем увеличивается экономический потенциал.

На изменение данного показателя оказывают влияние ряд факторов:

- 1) изменение коэффициента, характеризующего дивидендную политику ( $K_{д.п}$ );

- 2) изменение рентабельности реализованной продукции (работ, услуг) ( $K_R$ );
- 3) изменение ресурсоотдачи ( $K_{о.А}$ ) или фондоотдачи ( $\Phi_о$ );
- 4) изменение коэффициента финансовой зависимости ( $K_{ф.з}$ ):

$$K_{у.р} = K_{д.п} \cdot K_R \cdot K_{о.А} \cdot K_{ф.з}.$$

Первый и четвертый показатели отражают результаты финансовой деятельности, второй и третий — производственной.

Повысить коэффициент устойчивости экономического роста можно за счет:

- снижения доли выплачиваемых дивидендов;
- повышение ресурсоотдачи;
- повышение рентабельности;
- получения кредитов и займов.

Коэффициент устойчивости экономического роста ( $K_{у.р}$ ) может быть представлен следующим образом:

$$K_{у.р} = K_{д.п} \cdot K_R \cdot K_o \cdot K_{ф.з} \cdot K_{о.с} \cdot K_{т.л} \cdot K_k,$$

где  $K_{д.п}$  — доля прибыли, реинвестированной в производство (отношение прибыли, направленной в производство к сумме чистой прибыли);

$K_R$  — рентабельность реализованной продукции;

$K_{ф.з}$  — коэффициент финансовой зависимости;

$K_o$  — оборачиваемость собственных оборотных средств (отношение выручки к сумме собственных оборотных средств);

$K_{о.с}$  — обеспеченность собственными оборотными средствами (отношение собственных оборотных средств к текущим активам);

$K_{т.л}$  — коэффициент текущей ликвидности (отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам);

$K_k$  — доля краткосрочных обязательств в капитале предприятия (отношение краткосрочных обязательств к валюте баланса).

Анализ осуществляется следующим образом. Определяется система показателей за предыдущий год. Затем определяют изменения показателей за период: абсолютное и относительное. По результатам проведенных расчетов дается оценка.

#### 12.4. Анализ и оценка коэффициентов деловой активности

Для оценки деятельности хозяйствующего субъекта используется система показателей. Экономические показатели отражают динамику и противоречия происходящих экономических процессов. Они предназначаются для измерения и оценки сущности экономического явления. Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов оборачиваемости.

Коэффициент общей оборачиваемости капитала ( $K_{oA}$ ) отражает скорость оборота всего капитала. Рост коэффициента означает ускорение кругооборота средств хозяйствующего субъекта:

$$K_{oA} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средний за период баланс-нетто}}$$

Коэффициент оборачиваемости оборотных (мобильных) активов ( $K_{oOA}$ ) характеризует скорость оборота всех оборотных активов хозяйствующего субъекта. Рост данного показателя характеризуется положительно, если наблюдается рост числа оборота запасов хозяйствующего субъекта:

$$K_{oA} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина запасов, денежных средств, расчетов и прочих активов}}$$

Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов ( $K_{oMOA}$ ) определяется как отношение выручки от реализации ( $V_p$ ) к средней величине запасов (З) по балансу:

$$K_{o.MOA} = \frac{B_p}{3}$$

Этот показатель характеризует число оборотов запасов за анализируемый период. Снижение свидетельствует об относительном увеличении производственных запасов и возможном сокращении производственной и иной деятельности. Сокращение оборачиваемости готовой продукции свидетельствует о снижении спроса.

Коэффициент оборачиваемости готовой продукции ( $K_{o.ГП}$ ) показывает скорость оборота готовой продукции. Его рост означает увеличение спроса, а снижение — затоваривание готовой продукцией вследствие спроса:

$$K_{o.ГП} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина готовой продукции за период}}$$

Данный показатель можно рассчитать через затраты на производство и реализацию.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ( $K_{o.ДЗ}$ ) характеризует скорость оборота дебиторской задолженности. Рост данного показателя отражает сокращение продаж в кредит (если он рассчитывается по сумме погашенной дебиторской задолженности), а снижение — увеличение объема коммерческого кредита, предоставляемого покупателям:

$$K_{o.ДЗ} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина дебиторской задолженности за период}}$$

Срок оборота дебиторской задолженности или продолжительность одного оборота в днях дебиторской задолженности ( $D_{1,0.ДЗ}$ ) рассчитывается по формуле

$$D_{1,0.ДЗ} = \frac{365}{K_{o.ДЗ}}$$

Чем быстрее оборачивается дебиторская задолженность, тем меньше период ее погашения, что оценивается положительно.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ( $K_{o.кз}$ ) характеризует расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого хозяйствующим субъектам. Рост показателя означает увеличение скорости оплаты задолженности хозяйствующим субъектом, и наоборот:

$$K_{o.кз} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя за период величина кредиторской задолженности}}$$

Продолжительность одного оборота кредиторской задолженности ( $D_{1,0.кз}$ ) характеризует средний срок возврата долгов хозяйствующим субъектом (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам):

$$D_{1,0.кз} = \frac{365}{K_{o.кз}}$$

Коэффициент фондоотдачи основных средств и прочих внеоборотных активов ( $\Phi_{o.ос}$ ) показывает величину выручки от реализации, приходящуюся на 1 рубль основных средств и прочих внеоборотных активов:

$$\Phi_{o.ос} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина основных средств и прочих внеоборотных активов за период}}$$

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_{o.ск}$ ) показывает скорость оборота собственного капитала, что для акционерных предприятий и фирм означает активность средств собственников капитала. Рост данного показателя свидетельствует о повышении уровня продаж. Повышение уровня продаж в значительной степени обеспечивается



кредитами, а следовательно, снижает долю собственника в общем капитале хозяйствующего субъекта.

Расчет показателей необходимо осуществить за два периода: определить изменение, дать оценку.

### **12.5. Методы диагностики риска банкротства предприятия**

Явление финансовой несостоятельности хозяйствующего субъекта присутствует в экономике любой страны с рыночной ориентацией.

Банкротство — один из основных механизмов развитой и нормально функционирующей рыночной экономики, причем один из наиболее действенных для поддержания ее эффективности и весьма болезненный.

Банкротство — это неспособность хозяйствующего субъекта платить по своим долговым обязательствам и финансировать текущую деятельность вследствие отсутствия средств.

Определяющим признаком банкротства является неспособность предприятия обеспечить требования кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков платежей.

По своему качественному содержанию несостоятельность хозяйствующего субъекта различна, она может быть:

- «ложной» вследствие умышленного сокрытия собственного имущества с целью избежания уплаты долгов кредиторам, что уголовно наказуемо;
- «несчастной» в результате непредвиденных обстоятельств, т. е. военных или стихийных бедствий, общего спада производства, кризиса в стране и т. д. Необходимо оказывать финансовую помощь хозяйствующим субъектам со стороны государства;
- «рискованной» (неосторожной) вследствие осуществления рискованных операций, приведших к неэффективным результатам, наступает постепенно. Если систе-

матически проводить анализ финансового состояния, это можно предотвратить.

По глубине банкротства различают его стадии:

**I стадия** — допустимое банкротство — характеризует зарождение негативного состояния, возникает на этапе жизненного цикла «реорганизации», когда появляется угроза потери прибыли от предпринимательской деятельности;

**II стадия** — критическое банкротство — определяет усиление негативных тенденций на этапе «спад», когда затраты на осуществление деятельности приходится возмещать за счет средств кредиторов;

**III стадия** — катастрофическое банкротство — возникает на этапах «банкротство» и «ликвидация» жизненного цикла организации, сопровождается его закрытием или принудительной ликвидацией, следствием которых является распродажа имущества для погашения требований кредиторов. В этом случае должник теряет право самостоятельно управлять и распоряжаться своим имуществом. Это право переходит к ликвидаторам — лицам, назначенным для управления имуществом должника и принудительной его ликвидации.

В диагностике банкротства могут быть использованы разные подходы, основанные на применении ограниченного круга показателей, на анализе обширной системы признаков и критериев и интегральных показателей. Совокупность признаков банкротства условно можно разделить на 2 группы.

В первую группу относят показатели, которые свидетельствуют о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- наличие хронически просроченной дебиторской и кредиторской задолженности;
- дефицит собственного оборотного капитала;
- постоянный рост продолжительности оборота капитала;
- наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;

- падение рыночной стоимости акций предприятия;
- систематическое снижение производственного потенциала;
- низкие значения коэффициентов ликвидности и т. д.

Вторая группа показателей характеризует ситуацию в будущем, т. е. сигнализирует о возможности резкого ухудшения в будущем при условии непринятия действенных мер: недостаточность капитальных вложений, недооценка обновления технической части потенциала предприятия, неритмичная работа, вынужденные простои; зависимость от одного определенного типа оборудования, вида актива, рынка сырья или сбыта.

В практике оценки вероятности банкротства используются различные количественные модели. Наиболее точными в условиях рыночной экономики являются многофакторные модели прогнозирования банкротства: четырехфакторной модели прогнозирования известного западного экономиста Лиса; пятифакторной модели, так называемой Z-счет Альтмана.

Условия работы и информационная база российских организаций существенно отличаются от зарубежных фирм. Поэтому российскими учеными были предложены новые модели, предназначенные для отечественных организаций — Иркутской государственной экономической академии, Ростовского государственного университета.

В Положении «О порядке предъявления требований по обязательствам перед Российской Федерацией в деле о банкротстве и в процедурах, применяемых в деле о банкротстве», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 29 мая 2004 г. № 257 (с изменениями на 12 августа 2009 г.), предусмотрена система критериев для прогноза возможного банкротства организации.

Нормативными документами, действующими в России, предусматривается иной подход к прогнозированию возможного банкротства организаций, основанный на системе кри-

териев анализа финансового состояния и оценке структуры их балансов.

Хозяйствующий субъект в соответствии с действующими правилами признается неплатежеспособным при наличии одного из нескольких условий:

- коэффициент обеспеченности хозяйствующего субъекта собственными оборотными средствами на конец анализируемого периода ниже нормативного значения для соответствующей отрасли (ниже 0,1);
- коэффициент текущей ликвидности на конец анализируемого периода ниже нормативного значения (менее 2);
- если хотя бы один из этих коэффициентов меньше критического, рассчитывается коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности характеризует наличие реальной возможности восстановить (либо утратить) свою платежеспособность в течение определенного времени.

Коэффициент восстановления платежеспособности, принимающий значение больше 1, свидетельствует о наличии реальной возможности восстановить свою платежеспособность в течении шести месяцев и наоборот.

Для оценки удовлетворительности структуры баланса рассчитывают коэффициент текущей ликвидности и коэффициент обеспеченности собственными средствами.

Коэффициент текущей ликвидности определяется как отношение фактической стоимости, находящихся в наличии у организации, оборотных средств в виде производственных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов к наиболее срочным обязательствам организации в виде краткосрочных займов и различных кредиторских задолженностей.

$$K_1 = \frac{AII}{\Pi_V - \Pi_{V \text{ стр. 1530, 1540}}},$$

где АII — оборотные активы, итог второго раздела баланса (строка 1200);

$P_V$  — пассив, краткосрочные обязательства, итог пятого раздела баланса (строка 1500);

$P_{V \text{ стр.}}$  — строки 1530 — доходы будущих периодов и 1540 — резервы предстоящих расходов.

Структура баланса считается удовлетворительной при  $K_1 \geq 2$ . В современных условиях данный коэффициент считается завышенным, организация может быть платежеспособной и при  $K_1 \geq 1,5$ .

Коэффициент текущей ликвидности на начало отчетного года равен 2,39 (42 504 : 17 788), на конец — 1,83 (237 672 : 130 218).

Коэффициент обеспеченности собственными средствами ( $K_2$ ) характеризует наличие собственных оборотных средств у организации, необходимых для его финансовой устойчивости. Коэффициент обеспеченности собственными средствами определяется как отношение разности между объемами источников собственных средств (ПIII) и внеоборотных активов (AI) к фактической стоимости находящихся в наличии у организации оборотных средств (AII). Нормальным считается значение  $K_2 \geq 0,1$ .

$$K_2 = \frac{\text{ПIII} - \text{AI}}{\text{AII}},$$

Уже по этим двум показателям, структура баланса признается неудовлетворительной, а организация неплатежеспособной, если один из этих показателей оказывается ниже своего нормативного значения: если коэффициент текущей ликвидности меньше 2 или коэффициент обеспеченности собственными средствами меньше 0,1.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами

- на начало года 0,23 = (30 480 — 20 876) : 42 504;
- на конец года 0,4 = (254 840 — 159 768) : 237 672.

Расчетные данные по показателю текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами

свидетельствуют о том, что структура баланса удовлетворительна (несмотря на некоторое снижение — 0,56 — коэффициента текущей платежеспособности), предприятию банкротство не грозит.

Многообразие показателей финансовой устойчивости, различие в уровне их «пороговых» оценок, сложности в оценке кредитоспособности и риска банкротства требуют реализации интегральной оценки финансовой устойчивости на основе использования скорингового анализа.

Суть данной методики состоит в классификации предприятий по степени риска, исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок.

Простая скоринговая модель с тремя балансовыми показателями позволяет оценить степень риска банкротства (табл. 47).

Таблица 47

**Скоринговая модель оценки степени риска банкротства**

Покупатель	Границы классов согласно критериям				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность совокупного капитала	30 и выше 50 баллов	29,9–20 = = 49,9–35 баллов	19,9–10 = = 34,9–20 баллов	9,9–1 = = 19,9–5 баллов	Менее 1 = 0 баллов
Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше 30 баллов	1,99–1,77 = = 29,9–20 баллов	1,69–1,4 = = 19,9–10 баллов	1,39–1,1 = = 9,9–1 баллов	1 и ниже = 0 баллов
Коэффициент финансовой независимости	0,7 и выше 20 баллов	0,69–0,45 = = 19,9–10 баллов	0,44–0,30 = = 9,9–5 баллов	0,29–0,2 = = 5–1 баллов	Менее 0,2 = = 0 баллов
Границы классов	100 баллов и выше	99–65 баллов	64–35 баллов	34 – 6 баллов	0 баллов

I КЛАСС включает предприятия с большим запасом финансовой устойчивости, абсолютно кредитоспособные,

II КЛАСС — к данной группе относятся предприятия, степень риска по задолженности которых не рассматривается как рискованная,

III КЛАСС — предприятия, имеющие множество проблем, связанных с нарушением финансовой дисциплины, снижением уровня доходности,

IV КЛАСС включает предприятия с высоким риском банкротства, расстройством финансово-кредитных отношений. Меры по финансовому оздоровлению не дают положительных результатов. Кредиторы рискуют потерять свои средства и проценты,

V КЛАСС — предприятия-банкроты, что требует вмешательства арбитражного суда.

Показатели скоринговой модели оцени степени риска банкротства.

1. Рентабельность совокупных активов:
  - на начало года 29,5% ( $87\ 00 : 63\ 380 \cdot 100\%$ );
  - на конец года 5,12% ( $20\ 340 : 397\ 440 \cdot 100\%$ ).
2. Коэффициент текущей ликвидности:
  - на начало года 2,39 ( $42\ 504 : 17\ 788$ );
  - на конец года 1,83 ( $237\ 672 : 130\ 208$ ).
3. Коэффициент финансовой независимости:
  - на начало года 48,09% ( $30\ 480 : 63\ 380 \cdot 100\%$ );
  - на конец года 64,12% ( $254\ 840 : 397\ 440 \cdot 100\%$ ).

По данным показателей видно, что предприятие на начало года относится ко второму классу надежности финансового положения — 89 баллов — степень риска по задолженности не рассматривается как рискованная. На конец года — к третьему классу — 43 баллов. Анализируемое предприятие имеет проблемы, связанные с нарушением финансовой дисциплины и снижением уровня доходности.

К предприятиям, которые признаются банкротами, могут быть применены различные санкции, начиная с мирового соглашения между кредитором и собственником предприятия и заканчивая ликвидацией с распродажей имущества.

Ликвидационные процедуры ведут к прекращению деятельности предприятия, реорганизационные процедуры предусматривают восстановление платежеспособности должника путем проведения инновационных мероприятий.

С целью финансового оздоровления составляется бизнес-план финансового оздоровления, в котором предусматриваются мероприятия выхода предприятия из «опасной зоны» путем комплексного использования внутренних и внешних резервов. Основным и наиболее важным направлением финансового оздоровления предприятия является поиск внутренних резервов по увеличению прибыльности и достижению безубыточной работы. Факторами повышения прибыльности являются: полное использование производственной мощности, повышение качества и конкурентоспособности продукции, снижение себестоимости, сокращение непроизводительных потерь, эффективное использование всех видов ресурсов.

Резервы улучшения финансового состояния предприятия выявляются с помощью маркетингового анализа по изучению спроса и предложения, формированию оптимальной ассортиментной политики.

### **Вопросы для повторения и закрепления знаний по разделу 3**

1. Перечислите задачи и источники информации анализа финансовых результатов.
2. Какова методика анализа состава и динамики балансовой прибыли?
3. Перечислите факторы, влияющие на прибыль от реализации продукции (работ, услуг).
4. Назовите показатели рентабельности использования хозяйственной деятельности.
5. В чем особенность анализа уровня и динамики рентабельности хозяйствующего субъекта?



6. Каковы факторы, влияющие на изменение рентабельности производственных фондов?
7. В чем принципиальное отличие бухгалтерского баланса от аналитического?
8. Назовите этапы экспресс-анализа.
9. По какому признаку расположены средства в активе?
10. Что лежит в основе группировки пассива?
11. Перечислите типы финансовой устойчивости.
12. Назовите показатели финансовой устойчивости.
13. Есть ли различие между ликвидностью баланса и ликвидностью активов?
14. Что включает в себя система показателей ликвидности?
15. Почему необходимо анализировать параллельно дебиторскую и кредиторскую задолженность?
16. Назовите критерии деловой активности.
17. Что является основными оценочными показателями хозяйственной деятельности?
18. В чем состоит сущность «золотого правила экономики»?
19. Назовите два способа измерения степени деловой активности.
20. Что является обобщающим показателем использования ресурсов в анализе?
21. Назовите показатели оценки деловой активности.
22. Что характеризует коэффициент устойчивости экономического роста?
23. Перечислите факторы, влияющие на коэффициент устойчивости экономического роста.

## Итоговый тест по дисциплине

1. Исходя из функций управления, анализ делится на:

- а) полный, локальный, тематический;
- б) оперативный, текущий, перспективный;
- в) комплексный, системный, выборочный.

2. К внеучетным источникам относят:

- а) материалы ревизий, аудита, проверок, печати, совещаний, собраний;
- б) бухгалтерский, статистический, оперативный учеты и отчетность, данные выборочного наблюдения.

3. Отличительная черта оперативного анализа состоит:

- а) в использовании натуральных показателей;
- б) в использовании стоимостных показателей;
- в) в использовании натуральных и стоимостных показателей.

4. Статистическая сводка — это...

5. Текущий анализ проводится:

- а) за смену, сутки, пятидневку, декаду;
- б) по важным отчетным датам хозяйствования.

6. Первый этап аналитической работы... данных, используемых в анализе.

7. Способ цепных подстановок состоит в...

8. ...форма анализа — текст отсутствует, данные анализа состоят из таблиц, графиков, схем, диаграмм.

9. Экономические показатели делятся на количественные и качественные в зависимости от...

10. Внутренний анализ — это...

- а) часть финансового учета;
- б) часть управленческого учета;
- в) часть управленческого и внутреннего учета.

11. *Относительные величины отражают:*

- а) соотношение между размерами общественных явлений в отвлеченной форме отношения;
- б) суммарное число единиц либо суммарное свойство объекта;
- в) типический размер значений признака всех единиц совокупности.

12. *Что не относится к математическим способам и приемам анализа?*

- а) вариационные исчисления;
- б) методы моделирования;
- в) производственная функция;
- г) способ разниц.

13. *По полноте и содержанию изучаемых вопросов выделяют анализ:*

- а) годовой, квартальный, месячный;
- б) сравнительный, сплошной, комплексный;
- в) систематический, полный, локальный.

14. *Абсолютные величины, используемые в анализе, отражают:*

- а) суммарное число единиц или суммарное свойство объекта;
- б) соотношение между размерами общественных явлений в отвлеченной форме отношения;
- в) оба фактора.

15. *Особенностью текущего анализа является:*

- а) ...выявленные резервы означают навсегда потерянные возможности роста;
- б) ...позволяет постоянно оценивать итоги и вовремя устранять неполадки;
- в) ...рассмотрение процессов хозяйственной деятельности с позиций будущего.

16. План аналитической работы включает:

- а) объект, цель, источники информации и сроки;
- б) субъект, направление, источники и время;
- в) оба фактора.

17. Третий этап аналитической работы — это этап...

18. Результаты анализа могут быть выражены в...

19. Показатели делятся на стоимостные и натуральные в зависимости от...

20. Что не относится к учетным источникам:

- а) бухгалтерский учет и отчетность;
- б) материалы ревизий и аудита;
- в) статистический учет и отчетность;
- г) оперативный учет и отчетность.

21. Какая информация является основой для текущего анализа?

- а) статистическая;
- б) оперативная;
- в) бухгалтерская.

22. ...делает данные более наглядными, компактными, простыми, помогает выделить главное.

23. Способ абсолютных разниц — это...

24. Относительные величины измеряются:

- а) в килограммах, тоннах, метрах;
- б) в процентах, коэффициентах;
- в) оба пункта.

25. Цель перспективного (прогнозного) анализа состоит в том, чтобы:

- а) оценить результат деятельности;
- б) выявить закономерности, тенденции и долговременные факторы;
- в) постоянный контроль за выполнением заданий.

26. К источникам экономической информации относятся:

- а) учетная и внеучетная;
- б) простая и сложная;
- в) учетная, внеучетная, инструкции, лимиты, нормативные документы.

27. Второй этап аналитической работы включает... аналитических данных.

28. Экономические показатели делятся на объемные и удельные в зависимости...

29. Количественные показатели используются для выражения... величин.

30. Результаты анализа, выраженные в описательной форме, — это когда...

31. По методам изучения объекта анализа выделяют:

- а) полный, локальный, тематический;
- б) системный, комплексный, диагностический, корреляционный, маржинальный;
- в) аудиторские фирмы, поставщиков, кредитные учреждения.

32. Абсолютные величины измеряются:

- а) в килограммах, тоннах, метрах, штуках, кубических метрах;
- б) процентах, коэффициентах;
- в) оба пункта.

33. Средние величины отражают...

34. Оперативный анализ связан с функцией:

- а) краткосрочного управления;
- б) долгосрочного управления;
- в) оперативного управления.

35. Статистическая информация, используемая в анализе, составляется в форме...

36. Процесс обработки экономической информации предполагает...

37. Баланс основных фондов по остаточной стоимости составляется:

- а) по полной первоначальной стоимости;
- б) по полной восстановительной стоимости;
- в) по восстановительной стоимости за минусом износа.

38. Какой из показателей более удобен при анализе структурных подразделений хозяйствующего субъекта?

- а) фондоотдача;
- б) фондовооруженность;
- в) фондоемкость.

39. Коэффициенты годности и износа в совокупности должны быть:

- а) равны 1;
- б) больше 1;
- в) меньше 1.

40. Анализ уровня производительности труда осуществляется:

- а) в абсолютных величинах;
- б) в относительных величинах;
- в) в абсолютных и относительных величинах.

41. С увеличением удельного веса трудоемких изделий в общем объеме выпуска средний уровень трудоемкости продукции:

- а) не изменяется;
- б) увеличивается;
- в) уменьшается.

42. При определении относительного недостатка (или убытка) персонала плановую численность персонала необходимо:

- а) разделить на фактическую численность персонала;
- б) откорректировать на коэффициент выполнения плана по объему выпуска;
- в) вычесть из фактической численности персонала.

43. Как изменяют объем реализованной продукции увеличение остатков готовой продукции на складе на начало года?

- а) уменьшают;
- б) увеличивают;
- в) не изменяют.

44. Для определения количественного влияния материальных ресурсов на изменение объема выпуска абсолютное отклонение по каждому показателю необходимо:

- а) разделить на плановую норму расхода материала;
- б) умножить на плановую норму расхода материала;
- в) оставить показатель без изменения.

45. Объективно оценочным показателем использования материальных ресурсов является показатель:

- а) материалоотдачи;
- б) материалоемкости.

46. На изменение фактических затрат от плановых оказывают влияние:

- а) изменение цены и себестоимости;
- б) изменение цены, себестоимости, объема и структуры;
- в) изменение цены, объема и структуры.

47. Оценочным показателем потерь от брака является удельный вес брака:

- а) в себестоимости товарной продукции;
- б) в товарном выпуске продукции, исчисленном по оптовым ценам.

48. Коэффициент брака производства относится к показателям, характеризующим качество продукции:

- а) обобщающим;
- б) частным;
- в) косвенным.

49. Изменение какого показателя отличает товарную продукцию от валовой:

- а) изменение остатков незавершенного производства;

- б) изменение остатков готовой нереализованной продукции;
- в) изменение расходов будущих периодов?

50. *Изменение удельного веса материальных затрат в себестоимости характеризует изменение:*

- а) трудоемкости;
- б) производительности труда;
- в) технической вооруженности.

51. *При калькулировании продукции используется метод:*

- а) прямого счета;
- б) расчетно-аналитический;
- в) оба метода.

52. *Общехозяйственные расходы относятся:*

- а) к прямым расходам;
- б) к комплексным;
- в) к основным.

53. *Как изменяют объем реализованной продукции увеличение остатков готовой продукции на складе на конец года?*

- а) уменьшают;
- б) увеличивают;
- в) не изменяют.

54. *Изменение какого показателя отличает реализованную продукцию от товарной?*

- а) изменение остатков незавершенного производства;
- б) изменение остатков готовой нереализованной продукции;
- в) изменение расходов будущих периодов.

55. *Включаются ли начисления на заработную плату в общие затраты на содержание наемного персонала?*

- а) не включаются;
- б) включаются.



56. Прямые материальные затраты включаются в себестоимость:

- а) путем нормативного расчета;
- б) распределяются между видами продукции.

57. Как изменяет объем реализованной продукции снижение остатков отгруженной, но не оплаченной продукции на конец года?

- а) уменьшает;
- б) увеличивает;
- в) не изменяет.

58. Оценочным показателем эффективности кадровой политики является:

- а) коэффициент оборота по приему;
- б) коэффициент постоянства кадров;
- в) оба показателя.

59. Что из нижеперечисленного не относится к натуральным показателям?

- а) номенклатура;
- б) ассортимент;
- в) валовой оборот.

60. Изменение удельного веса амортизации в себестоимости характеризует изменение:

- а) трудоемкости;
- б) производительности труда;
- в) технической вооруженности.

61. Коэффициенты ритмичности и аритмичности в совокупности:

- а) равны 1;
- б) больше 1;
- в) меньше 1.

62. Показателями качественного состояния основных фондов являются:

- а) коэффициенты ввода, выбытия и прироста;
- б) коэффициенты годности, износа, обновления.

63. Какой из измерителей объема производства реально отражает трудоемкость производства продукции?

- а) стоимостный измеритель;
- б) в нормо-часах;
- в) в нормативной зарплате.

64. Какой фактор определяет эффективность использования оборотных активов?

- а) рост собственных оборотных активов;
- б) ускорение оборачиваемости оборотных активов;
- в) оба.

65. Коэффициент промежуточной ликвидности определяется как отношение:

- а) денежных средств и быстрореализуемых ценных бумаг к краткосрочным обязательствам;
- б) текущих (оборотных) активов к краткосрочным обязательствам;
- в) денежных средств, ценных бумаг и дебиторской задолженности к краткосрочным обязательствам.

66. Коэффициент текущей ликвидности должен быть не ниже:

- а) 0,2;
- б) 1;
- в) 2.

67. Какие активы относят к долгосрочным (внеоборотным) активам?

- а) материальные активы, дебиторскую задолженность и нематериальные активы;
- б) материальные активы и долгосрочные финансовые вложения;
- в) материальные активы, нематериальные активы и долгосрочные финансовые вложения.

68. К труднореализуемым активам относятся:

- а) залежалые запасы материалов, незавершенное производство, готовая продукция;

- б) залежалые запасы материалов; продукция, не пользующаяся спросом; дебиторская задолженность;
- в) сомнительная дебиторская задолженность; незавершенное производство; продукция, не пользующаяся спросом; залежалые запасы материалов.

69. Коэффициент финансирования определяется отношением:

- а) собственных и заемных средств;
- б) собственных средств и валюты баланса-нетто;
- в) собственных средств, долгосрочных заемных средств и валюты баланса-нетто.

70. Коэффициент финансовой устойчивости показывает:

- а) удельный вес тех источников финансирования, которые предприятие использует длительное время;
- б) удельный вес тех источников финансирования, которые предприятие использует в своей деятельности ограниченное время.

71. Какое значение коэффициента финансирования свидетельствует о высоком финансовом риске?

- а) менее 1;
- б) более 1;
- в) более 2.

72. Промежуточный коэффициент ликвидности должен быть:

- а) меньше 1;
- б) равен или больше 1.

73. Минимальный риск у тех предприятий, чья деятельность обеспечивается преимущественно:

- а) заемными источниками финансирования;
- б) заемными и собственными источниками финансирования;
- в) собственными источниками финансирования.

74. К долгосрочным пассивам относят:

- а) долгосрочные займы;

- б) долгосрочные кредиты;
- в) оба вышеупомянутых.

75. *Краткосрочные обязательства включают расчеты:*

- а) за товары и услуги, по оплате труда, с бюджетом;
- б) за товары и услуги, по оплате труда, по внебюджетным фондам, с бюджетом;
- в) по оплате труда, с бюджетом, внебюджетными фондами, имущественному и личному страхованию, за товары и услуги, с прочими кредиторами.

76. *Коэффициент маневренности определяется как отношение:*

- а) оборотного капитала и источников собственных средств;
- б) оборотного капитала и источников привлеченных средств;
- в) оборотного капитала и источников собственных и привлеченных средств.

77. *Система показателей ликвидности включает коэффициенты:*

- а) абсолютной ликвидности, финансовой устойчивости;
- б) абсолютной ликвидности, промежуточной ликвидности, финансовой устойчивости;
- в) абсолютной ликвидности, текущей ликвидности, промежуточной ликвидности.

78. *Анализ финансового состояния решает задачи:*

- а) дает оценку полученных результатов деятельности предприятия и ликвидности баланса;
- б) дает оценку полученных результатов деятельности, формирует финансовую стратегию и меры ее реализации;
- в) оба вышеупомянутых.

79. *Какой из элементов оборотных активов является наименее ликвидным?*

- а) производственные запасы;
- б) дебиторская задолженность;

- в) незавершенное производство;
- г) денежные средства.

80. *Что является основным источником формирования привлеченных средств?*

- а) ссуды банка и коммерческий кредит;
- б) ссуды банка, коммерческий кредит, бюджетные средства;
- в) коммерческий кредит и бюджетные средства.

81. *При каком значении коэффициента соотношения собственных и заемных средств предприятие может потерять финансовую независимость от кредиторов?*

- а) менее 1;
- б) более 1;
- в) более 2.

82. *Какие затраты подлежат возмещению из чистой прибыли?*

- а) сумма затрат на оплату труда персонала, коммерческие расходы, проценты по просроченным ссудам банка;
- б) сверхнормативные затраты на рекламу, представительские расходы, расходы на командировку, страховые платежи, штрафные проценты по просроченным кредитам.

83. *Что способно радикально повлиять на динамику показателя массы чистой прибыли?*

- а) снижение себестоимости единицы продукции;
- б) ускорение оборачиваемости оборотных активов;
- в) оба вышеупомянутых.

84. *Почему при анализе эффективности используется преимущественно обратный показатель?*

- а) он более понятен;
- б) дает четкий ответ на поставленный вопрос;
- в) он более аналитичен.

85. Коэффициент независимости характеризует:

- а) долю привлеченных средств в имущество предприятия;
- б) долю средств, вложенных собственником в общую стоимость имущества;
- в) оба вышеупомянутых.

86. Предприятие считается ликвидным, если, реализовав текущие (оборотные) активы, погашает свои обязательства:

- а) по оплате труда, перед бюджетом;
- б) по оплате труда, перед бюджетом, внебюджетными фондами;
- в) перед поставщиками;
- г) все краткосрочные обязательства.

87. Коэффициент абсолютной (срочной) ликвидности должен быть не ниже:

- а) 2;
- б) 1;
- в) 0,2.

88. Предприятие имеет оборотный капитал в том случае, если:

- а) оборотные (текущие) активы меньше краткосрочных обязательств;
- б) оборотные активы больше краткосрочных обязательств.

89. В основу выделения баланса-нетто положен:

- а) объект отражения учетных данных;
- б) источник составления;
- в) способ очистки баланса;
- г) время составления.

90. В активе баланса отражаются хозяйственные средства:

- а) по источникам формирования;
- б) по составу;
- в) оба вышеупомянутых.

91. Финансовую устойчивость определяют исходя из:

- а) собственных средств и оборотных активов;
- б) заемных средств и оборотных активов;
- в) собственных и заемных средств.

92. Какой элемент оборотных активов обладает абсолютной ликвидностью?

- а) ценные бумаги, краткосрочные финансовые вложения и денежные средства;
- б) дебиторская задолженность;
- в) готовая продукция;
- г) легкореализуемые материальные запасы.

93. Обязательства предприятия группируются:

- а) по степени ликвидности;
- б) по степени срочности.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Анализ финансовой отчетности: учебник / под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой [и др.]. — М.: Вузовский учебник, 2008 г.
2. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента / И.Т. Балабанов. — М: Финансы и статистика, 2008.
3. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Т.Б. Бердникова. — М.: ИНФРА-М, 2009 г.
4. Бороненкова С.А. Анализ финансовых результатов деятельности организации: учеб. пособие / С.А. Бороненкова. — Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2006.
5. Бухгалтерский учет и анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебно-практическое пособие / под ред. Н.В. Пошерстник, — СПб.: Питер, 2009.
6. Бухгалтерский финансовый учет и анализ деятельности предприятия: учебное пособие / под ред. Е.В. Акчурина, Л.П.Солодко — М.: Экзамен, 2009.
7. Бухгалтерский учет и финансовый анализ организации: учеб. пособие / под ред. О.И.Соснаускене — М.: Экзамен, 2010.
8. Все о методах финансового анализа: учеб. пособие / под ред. Т.П. Беликовой, Л.Н. Минаевой — СПб.: Питер, 2010.
9. Гиляровская Л.Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / Л.Т. Гиляровская. — М.: Проспект, 2010.
10. 22 положения по бухгалтерскому учету и отчетности. — М.: Эксмо, 2010.



11. *Ковалев В.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / В.В. Ковалев. — М.: Проспект, 2010.
12. *Ковалев В.В.* Курс финансового менеджмента: учебник / В.В. Ковалев. — М.: ТК Велби, Проспект, 2008.
13. *Ковалев В.В.* Финансы организаций (предприятий) / В.В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. — М.: ТК Велби; Проспект, 2008.
14. *Кутер М.И.* Теория бухгалтерского учета: учебник для вузов / М.И. Кутер. — 3-е изд., 2007.
15. *Любушин Н.П.* Анализ финансового состояния организации: учеб. пособие / Н.П. Любушин. — М.: Эксмо, 2009.
16. *Любомирова М.А.* Финансовый анализ / М.А. Любомирова // Консультант бухгалтера. — 2009. — № 6.
17. *Нитецкий В.В.* Комплексный анализ финансово-экономической деятельности предприятия / В.В. Нитецкий // Консультант бухгалтера. — 2009. — 6.
18. Новейший справочник бухгалтера 2010. — М.: Эксмо, 2009.
19. *Палий В.Ф.* Международные стандарты учета и финансовой отчетности: учебник / В.Ф. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2007.
20. *Савицкая Г.В.* Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Г.В. Савицкая. — 3-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2005.
21. *Скамай Л.Г.* Экономический анализ деятельности предприятий / Л.Г.Скамай, М.И.Трубочкина — М.: ИНФРА-М, 2009.
22. *Федорова Г.В.* Учет и анализ банкротства: учеб. пособие / Г.В. Федорова. — 2-е изд. стер. — М.: Омега-Л, 2008.
23. *Финансы: учеб. пособие / под ред. Кен Ленгдон, Алан Бонхем* — М.: Эксмо, 2009.

24. *Шеремет А.Д.* Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / А.Д. Шеремет. — М.: ИНФРА-М, 2009.
25. *Шеремет А.Д.* Финансы предприятий: менеджмент и анализ: учеб. пособие / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. — 2-е изд., испр. и доп. — М: ИНФРА-М, 2009.
26. *Шеремет А.Д.* Методика финансового анализа деятельности коммерческой организации / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. — М: ИНФРА-М, 2008.

# Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
-------------------	---

## *Раздел I*

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### ГЛАВА 1

Предмет, задачи и значение анализа финансово-хозяйственной деятельности .....	6
1.1. Понятие экономического анализа. Экономический анализ как результат дифференциации общественных наук .....	6
1.2. Предмет и объекты анализа хозяйственной деятельности .....	12
1.3. Цели, задачи и содержание экономического анализа .....	15
1.4. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в повышении эффективности производства .....	20

#### ГЛАВА 2

Метод АФХД и его особенности .....	23
2.1. Метод анализа хозяйствования, его характерные черты .....	23
2.2. Классификация методов экономического анализа .....	25
2.3. Методика факторного анализа .....	28

- 2.4. Систематизация и классификация факторов в АФХД ..... 30
- 2.5. Классификация резервов роста. Методика определения величины резерва ..... 34

### ГЛАВА 3

- Способы обработки экономической информации и измерение влияния факторов** ..... 39
  - 3.1. Сравнение — наиболее распространенный способ в АФХД ..... 39
  - 3.2. Применение относительных и средних величин в АФХД ..... 41
  - 3.3. Группировка — неотъемлемая часть аналитического исследования ..... 43
  - 3.4. Балансовый и индексный методы в экономическом анализе ..... 44
  - 3.5. Способ цепной подстановки ..... 46
  - 3.6. Способ абсолютных и относительных разниц ..... 49
  - 3.7. Интегральный способ и его применение в экономическом анализе ..... 51

### ГЛАВА 4

- Виды, организация и информационное обеспечение анализа финансово-хозяйственной деятельности** ..... 54
  - 4.1. Виды АФХД и их классификация ..... 54
  - 4.2. Организация и последовательность проведения анализа. Основные этапы аналитической работы ..... 58
  - 4.3. Система экономической информации. Виды источников информации ..... 62
  - 4.4. Организация и методика проведения оперативного, текущего и перспективного анализа ..... 66
  - 4.5. Система показателей в анализе ..... 71

- 4.6. Системный подход к анализу финансово-хозяйственной деятельности как фактор повышения эффективности производства ..... 74
- Вопросы для повторения и закрепления знаний по разделу 1* ..... 79

## Раздел II

### МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА

#### ГЛАВА 5

- Анализ объема производства и реализации продукции, работ, услуг** ..... 82
- 5.1. Задачи и информационная база анализа производства и реализации продукции (работ, услуг) ..... 82
- 5.2. Общая оценка динамики и выполнения плана производства и выпуска продукции ..... 85
- 5.3. Анализ ассортимента и структуры продукции ..... 91
- 5.4. Анализ качества и конкурентоспособности продукции ..... 95
- 5.5. Анализ потерь от брака ..... 103
- 5.6. Анализ ритмичности работы предприятия ..... 105
- 5.7. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции ..... 108

#### ГЛАВА 6

- Анализ использования основных фондов и организационно-технического уровня производства** ..... 114
- 6.1. Задачи и информационное обеспечение проведения анализа использования основных фондов ..... 114
- 6.2. Анализ объема, структуры и динамики основных фондов ..... 117

6.3. Анализ качественного состояния основных фондов .....	121
6.4. Анализ интенсивности и эффективности использования основных фондов .....	129
6.5. Анализ использования производственной мощности .....	135
6.6. Анализ использования технологического оборудования .....	141
6.7. Анализ организационно-технического уровня производства .....	148
6.8. Резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи .....	151

## ГЛАВА 7

<b>Анализ эффективного использования материальных ресурсов .....</b>	<b>156</b>
7.1. Задачи и источники анализа материальных ресурсов .....	156
7.2. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами .....	158
7.3. Анализ соблюдения норм расхода материалов в производстве .....	163
7.4. Анализ материалоотдачи и материалоемкости .....	165
7.5. Анализ использования отходов производства .....	171

## ГЛАВА 8

<b>Анализ обеспеченности и эффективности использования трудовых ресурсов .....</b>	<b>174</b>
8.1. Цели, направления и источники анализа трудовых ресурсов .....	174
8.2. Анализ численности, состава и движения персонала предприятия .....	176
8.3. Анализ и оценка использования рабочего времени как показателя использования трудовых ресурсов предприятия .....	182

- 8.4. Анализ уровня производительности труда ..... 188
- 8.5. Анализ трудоемкости продукции ..... 192
- 8.6. Анализ влияния факторов использования  
трудовых ресурсов на прирост объема  
выпуска продукции ..... 198

## ГЛАВА 9

- Анализ себестоимости продукции (работ, услуг) ..... 202**
- 9.1. Задачи и источники информации  
анализа себестоимости продукции ..... 202
- 9.2. Факторный анализ затрат на 1 рубль  
товарной продукции ..... 204
- 9.3. Анализ себестоимости по экономическим  
элементам и статьям расхода ..... 208
- 9.4. Анализ комплексных расходов ..... 212
- 9.5. Анализ прямых материальных затрат ..... 216
- 9.6. Анализ прямых трудовых затрат ..... 219
- 9.7. Определение резервов снижения  
себестоимости ..... 220
- Вопросы для повторения  
и закрепления знаний по разделу 2..... 223*

## Раздел III

### ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

## ГЛАВА 10

- Анализ финансовых результатов ..... 226**
- 10.1. Содержание, задачи, источники  
информации и методы финансового анализа ..... 226
- 10.2. Общая оценка и анализ динамики  
прибыли до налогообложения ..... 229
- 10.3. Факторный анализ прибыли от продаж ..... 235
- 10.4. Анализ и оценка использования  
чистой прибыли ..... 241
- 10.5. Анализ качества прибыли. Влияние учета затрат  
на формирование прибыли ..... 244

- 10.6. Рентабельность как обобщающий показатель  
эффективной деятельности  
хозяйствующего субъекта ..... 251
- 10.7. Анализ уровня и динамики рентабельности.  
Резервы увеличения финансовых результатов..... 256

## ГЛАВА 11

- Анализ финансового состояния** ..... 265
- 11.1. Значение и задачи анализа  
финансового состояния. Характеристика баланса  
как основного источника информации ..... 265
- 11.2. Аналитический баланс — баланс-нетто  
и методика его формирования ..... 273
- 11.3. Анализ динамики, состава и структуры  
имущества предприятия ..... 278
- 11.4. Анализ динамики, состава и структуры  
сточников формирования имущества ..... 287
- 11.5. Анализ дебиторской и кредиторской  
задолженности ..... 293
- 11.6. Анализ абсолютных показателей  
финансовой устойчивости.  
Классификация типов финансовой  
устойчивости ..... 300
- 11.7. Методика анализа относительных  
показателей финансовой устойчивости ..... 307
- 11.8. Анализ платежеспособности  
и ликвидности предприятия ..... 312

## ГЛАВА 12

- Анализ деловой активности** ..... 323
- 12.1. Общая оценка и критерии  
деловой активности ..... 323
- 12.2. Анализ эффективности использования  
ресурсов ..... 326
- 12.3. Анализ устойчивости экономического роста ..... 331



12.4. Анализ и оценка коэффициентов деловой активности .....	333
12.5. Методы диагностики риска банкротства предприятия .....	336
<i>Вопросы для повторения и закрепления знаний по разделу 3</i> .....	343
<b>ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	345
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	359

*Серия*

• *Среднее профессиональное образование* •

**Чечевицына Людмила Николаевна,**

**Чечевицын Константин Валерьевич**

## **АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ответственный за выпуск  
Технический редактор

*Кузнецов В.П.  
Логвинова Г.А.*

Подписано в печать 16.10.2012.

Формат 84x108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага тип. № 2.

Гарнитура Таймс.

Тираж 2 500 экз. Заказ № 584.

ООО «Феникс»

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

Тел./факс: (863) 261-89-50, 261-89-59

Сайт издательства: [www.phoenixrostov.ru](http://www.phoenixrostov.ru)

Интернет-магазин: [www.phoenixbooks.ru](http://www.phoenixbooks.ru)

Отзывы и предложения по изданию присылайте  
на адрес редакции:

e-mail: [lknet@rambler.ru](mailto:lknet@rambler.ru)

Тел. 8 (863) 261-89-78

Отпечатано с готовых диапозитивов в ЗАО «Книга».

344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57.

Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.