

Л.Н. Чечевицына, И.Н. Чуев

# АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

---

ВЫСШЕЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

---



Высшее образование

---

Л. Н. Чечевицына, И. Н. Чуев

# **АНАЛИЗ ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебное пособие для вузов

Издание третье, дополненное и переработанное

Соответствует государственному образовательному стандарту,  
утвержденному Министерством образования РФ

РОСТОВ-НА-ДОНУ

 **ФЕНИКС**  
2006

УДК 330(075.8)  
ББК 65.053я73  
КТК 0903  
Ч-57

**Чечевицына Л.Н.**

**Ч-57** Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебное пособие д/вузов / Л.Н. Чечевицына, И.Н. Чуев. — Изд. 3-е, доп. и перераб. Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 384 с. — (Высшее образование)

Учебное пособие включает теоретические основы анализа, проблемы управленческого и финансового анализа. Экономический анализ представлен как единое целое. Материал иллюстрирован примерами, расчетами, включает вопросы для самопроверки и повторения тем, тесты по разделам, методические указания и примерную тематику курсовых работ.

Пособие составлено в полном соответствии с требованиями и программой Государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования РФ, и предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения в высших и средних профессиональных учебных заведениях. Может быть использовано специалистами предприятий.

УДК 330(075.8)  
ББК 65.053я73

ISBN 5-222-10162-2

© Чечевицына Л.Н., Чуев И.Н., 2006  
© Оформление, изд-во «Феникс», 2006

## Предисловие

Формирование рыночной системы хозяйствования требует от хозяйствующих субъектов повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе достижений научно-технического прогресса (НТП), эффективных форм хозяйствования и управления. Определяющая роль в реализации данных задач принадлежит анализу финансово-хозяйственной деятельности. С его помощью обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, оцениваются результаты деятельности, проводится диагностика и выявляются резервы повышения эффективности производства и роста экономического потенциала.

Современный специалист в области экономики: бухгалтер, менеджер, маркетолог и др., — должен владеть новейшими методами экономических исследований, методикой системного, комплексного анализа.

Изложение материала отражает последовательность проведения аналитических исследований, что способствует пониманию сложных экономических проблем.

В первом разделе излагаются теоретические основы финансово-хозяйственной деятельности и информационная база анализа.

Во втором разделе рассматриваются вопросы методики и диагностики управленческого анализа.

В третьем разделе излагаются методика финансовых результатов, финансового состояния и диагностика экономического потенциала предприятия.

Материал иллюстрирован конкретными примерами, расчетами, включает тесты по разделам, вопросы по главам для самопроверки и повторения, а также методические указания и примерную тематику курсовых работ.

**Раздел 1**

**АНАЛИЗ  
ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК  
ВАЖНЕЙШАЯ  
СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

## **Предмет, задачи, содержание анализа и сущность диагностики деятельности предприятия**

---

### **1.1. Место экономического анализа в системе экономических наук. Понятие экономического анализа**

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: каких, 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 assor-

тиментом 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, работы, 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 и где производить с тем, чтобы обеспечить максимум прибыли, обеспечивающей экономический 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 (схема 1).

Схема 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: Изучение, исследование явления 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, объект и субъект познания. Процесс познания широко использует такие важные инструменты, как анализ и синтез, эксперименты и моделирование. Человеческое мышление выступает активно составляющим элементом этого познания. Процесс мышления (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 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 — 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 отвечать всем требованиям практики. Экономический анализ комплексно, системно использует фактические данные, прибегая к приемам и способам исследования статистики, бухгалтерского уче-

та, 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. Бухгалтер, составив отчет для себя, определял, каково состояние хозяйственных средств и источников их формирования, насколько эффективно используются ресурсы, все ли резервы используются для повышения эффективности производства, какие есть проблемы в хозяйствовании.

С развитием рыночных отношений, появлением сотни тысяч мелких и средних фирм, которые в лице бухгалтера имеют 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. Он 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 большего объема информации. Экономический анализ может проводиться более оперативно. Отсюда следует, что

анализ финансово-хозяйственной деятельности является систематизированной наукой. Она сформировалась путем интеграции ряда наук и объединила их отдельные элементы. Вместе с тем результаты анализа широко используются другими науками при изучении тех или иных сторон хозяйственной деятельности.

### **1.2. 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* (анализ хода экономической деятельности и ее результатов, оценка возможностей экономической деятельности);
- *планирование* (оперативное, текущее, перспективное);
- *организация управления* (организация эффективного функционирования 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. Определяются соответствие установленным формам, правильность арифметических подсчетов, сводимость и сопоставимость показателей. Затем информацию обрабатывают; проводят общее ознакомление с документами, их содержанием; определяют и сравнивают отклонения; определяют влияние факторов на анализируемый объект, выявляют резервы и пути их использования, а также недостатки, ошибки. Результаты анализа систематизируются, обобщаются. На основе результатов анализа принимаются управленческие решения. Отсюда следует, что экономический анализ обосновывает управленческие решения, обеспечивает объективности 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 величину чистой прибыли 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 анализы. 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.

### **1.3. Хозяйствующий субъект как объект изучения на микроуровне. Предмет экономического анализа**

*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 самокупаемости 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 (конкретные результаты производственной деятельности), прибыль (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 (основные и оборотные), трудовых (рабочая сила) и финансовых (денежные средства) ресурсах; дается оценка ожидаемых экономических результатов хозяйствен-

ной деятельности по выпуску продукции, оказанию услуг и выполнению работ; определяются 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. Человек — объект изучения в политологии и медицине, однако предметом исследования в медицине 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 социально-экономической эффективности. 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 тарифов на энергию, цен на сырье, материалы, 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 данных, характеризующих хозяйственную деятельность. Предметом экономического анализа является вся система показателей:

ресурсы → производство и другая деятельность → продукция (работа, 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.

#### **1.4. Содержание и задачи 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 увеличивают зависимость результатов деятельности одних хозяйствующих субъектов от результатов деятельности других, что определяет необходимость проведения экономического анализа и, следовательно, меняет содержание и задачи.

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. Анализ, оценка экономических результатов деятельности хозяйствующего субъекта должны соответствовать проводимой экономической политике государства.

В аналитической работе следует исходить из действия объективных экономических законов, учитывать их требования 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, 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 методик 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 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. отдельных хозяйственных фактов, явлений, ситуаций, которые в совокупности представляют хозяйственный процесс.

Хозяйственный процесс выражает сущность хозяйственной деятельности. Анализируя единичное, необходимо учитывать и общее. Изучая, анализируя деятельность хозяй-

ствующего субъекта, надо 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 взаимосвязи 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 порядков), определяющие и неопределяющие факторы. После чего рассматривается количественное влияние каждого из существенных (основных, определяющих) факторов на изменение экономических процессов. Для этого используются различные приемы и способы — традиционные и математические.

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

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

- от фондоотдачи;
- от 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;
- от времени работы оборудования;

- от среднечасовой выработки.

Изменение времени работы оборудования зависит:

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

Изменение выработки оборудования, а следовательно, и уровня фондоотдачи активной части основных фондов зависит от изменения объема производства продукции вследствие:

- замены оборудования;
- модернизации;
- научно-технического прогресса;
- социальных факторов.

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

Осмыслить основные причины, повлиявшие на анализируемые показатели, выяснить их действия и взаимодействия означает разобраться в специфике хозяйственной деятельности анализируемого объекта.

Важный момент в анализе — 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 (самокупаемости 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.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 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.*

## **Метод экономического анализа и его особенности**

---

### **2.1. Метод анализа финансово-хозяйственной деятельности, его особенности**

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.

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 ме-

тогда 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).

В хозяйственной деятельности отдельно взятый показатель находится 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 являются 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 последовательность 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 порядков. 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 пред-

ставляет комплексное, системное изучение экономических явлений и процессов, измерение и обобщение влияния факторов на результаты хозяйственной деятельности с целью повышения эффективности производства.

Существуют различные классификации методов экономического анализа. Первый уровень классификации — качественные (неформализованные) методы, основаны на описании аналитических процедур на логическом уровне (метод экспертных оценок, сценариев, морфологический и т.д.).

Второй уровень — количественные (формализованные) методы основаны на строгих аналитических зависимостях. К ним относятся: корреляционный, регрессивный, дисперсионный, факторный анализ и др.

В процессе анализа и обработки исходной экономической информации используются различные приемы и способы. Их совокупность характеризует специфичность метода экономического анализа и условно делится на две группы — традиционные и математические.

К традиционным приемам и способам экономического анализа относятся те, которые применяются в статистике, бухгалтерском учете, экономической теории: сравнение, группировка, способ цепных подстановок, способ абсолютных разниц, способ относительных разниц, интегральный способ, индексный, балансовый методы.

Значительная часть математических приемов и способов стала широко использоваться только с внедрением электронно-вычислительных машин.

К математическим методам относят метод линейного программирования, математическую теорию игр, математическую теорию массового обслуживания, теорию нечетких множеств и др.

## **2.2. Способы обработки экономической информации**

Используемая экономическая информация различна по качеству, содержанию и назначению, что предполагает проверку исходных данных и их обработку. 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.

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 одни из измерителей объемных показателей.

*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* — это величины, получаемые в результате сравнения двух связанных между собой показателей (фондоотдача и рентабельность, производительность труда и объем выпуска и т.д.).

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 ве-*

*личины*. В средней величине сглаживаются количественные колебания отдельных объектов исследования. Исчисляется новый самостоятельный показатель, который может выявить качественную сторону исследуемого явления. В средней величине случайные отклонения индивидуальных величин взаимно погашаются. Без средних величин невозможны сравнение изучаемого признака по разным совокупностям, характеристика изменения варьирующего показателя во времени. В аналитических расчетах применяются различные виды средних величин. Наиболее распространены 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.

*Сравнение* — наиболее распространенный прием анализа. Каждый показатель, используемый для оценки и контроля, имеет значение только в сопоставлении с другим.

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

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

Сопоставлением показателей анализируемого хозяйствующего субъекта с высокорентабельными хозяйствующими субъектами по аналогичным показателям выявляются 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.

В экономическом анализе выделяют следующие виды сравнительного анализа:

- **горизонтальный (временной) анализ** — сравнение каждой позиции с предыдущей;
- **вертикальный (структурный) анализ** — определение структуры итоговых показателей, доли, удельного веса частей в результирующем показателе;
- **трендовый анализ** — сравнение за ряд лет и определение основной тенденции динамики показателя;
- **одномерный сравнительный анализ** — сопоставляются по одному несколько показателей одного объекта или нескольких объектов по единому показателю;
- **многомерный сравнительный анализ** — сравнение результатов деятельности нескольких хозяйствующих субъектов по широкому кругу показателей.

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 причин-

ная связь, взаимозависимость и взаимообусловленность, факторы и лишь после этого — характер их влияния на основе построения групповых таблиц.

Группировка как способ анализа широко применяется в литейном производстве, машиностроении, концернах, акционерных обществах, ассоциациях. Объектами изучения выступают как сами хозяйствующие субъекты, так и структурные подразделения и 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.

### 2.3. Способы измерения влияния факторов на объект анализа

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. устранение, исключение 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 ти-

пах 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 отчета. 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 количественных и качественных показателей несколько, 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	Изменения
1. Число станков, шт. (а)	50	48	-2
2. Продолжительность работы одного станка, ч (в)	375	364	-11
3. Производительность одного станка в час, шт. (с)	16	18	-2
4. Изготовлено деталей за месяц, шт.	300000	314496	+14496

Объектом анализа является изменение объема выпуска деталей за месяц:  $314496 - 300000 = 14496$  шт.

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

1. Все плановые показатели:  $50 \times 375 \times 16 = 300000$  шт.
2. Фактическое количество станков, остальные показатели плановые:  $48 \times 375 \times 16 = 288000$  шт.
3. Фактическое количество станков и продолжительность работы одного станка, производительность станка плановая:  $48 \times 364 \times 16 = 279552$  шт.
4. Все фактические показатели:  $48 \times 364 \times 18 = 314496$  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 12000 шт. ( $288000 - 300000$ );
- уменьшение продолжительности работы одного станка (ч) на 11 ч привело к снижению объема выпуска на 8448 шт. ( $279552 - 288000$ );
- увеличение производительности одного станка на 2 шт. привело к увеличению объема производства на 34944 шт. ( $314496 - 279552$ ).

Общее отклонение составит 14496 шт. ( $-12000 - 8448 + 34944$ ).

Если бы хозяйствующий субъект использовал все запланированное количество оборудования и не допустил внутрисменных простоев, то выработка продукции за месяц была бы больше на 20448 шт. ( $12000 + 8448$ ).

*Способ абсолютных разниц* применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в детерминированном анализе, но только в мультипликативных и мультипликативно-аддитивных моделях:

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

Алгоритм расчета влияния факторов следующий:

$$V = avcd.$$

Определяем абсолютное отклонение по каждому показателю:

$$\pm a = A_{\phi} - A_{пл},$$

$$\pm b = B_{\phi} - B_{пл},$$

$$\pm c = C_{\phi} - C_{пл},$$

$$\pm d = D_{\phi} - D_{пл}.$$

Определяем изменение величины результативного показателя за счет каждого фактора:

$$\pm Va = \pm a \times B_{пл} \times C_{пл} \times D_{пл},$$

$$\pm Vb = A_{\phi} \times \pm b \times C_{пл} \times D_{пл},$$

$$\pm Vc = A_{\phi} \times B_{\phi} \times \pm c \times D_{пл},$$

$$\pm Vd = A_{\phi} \times B_{\phi} \times C_{\phi} \times \pm d.$$

Методику расчета факторов проведем, используя исходные данные табл. 1:

$$\pm Va = (-2) \times 375 \times 16 = -12000 \text{ шт.},$$

$$\pm Vb = 48 \times (-11) \times 16 = -8448 \text{ шт.},$$

$$\pm Vc = 48 \times 364 \times (+2) = +34944 \text{ шт.}$$

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

Алгоритм расчета факторов в смешанных моделях типа

$$V = (a - b)c$$

можно рассмотреть на примере прибыли от реализации продукции:

$$\Pi_p = V_{рп} (z - c),$$

где  $\Pi_p$  — прибыль от реализации продукции, работ, услуг;

$V_{рп}$  — объем реализации продукции;

$z$  — цена продукции;

$c$  — себестоимость продукции.

Изменение величины прибыли за счет изменения объема реализации продукции

$$\pm \Pi_{V_{рп}} = \pm V_{рп} (z_{пл} - c_{пл}).$$

Изменение величины прибыли за счет изменения цены

$$\pm \Pi_z = V_{рп} \times (\pm z).$$

Изменение величины прибыли за счет изменения себестоимости

$$\pm \Pi_c = V_{рп} \times (\pm c).$$

Расчет влияния структурного фактора определяется по формуле на изменение величины прибыли

$$\pm\Pi_{\text{стри}} = ((\text{УД}_{\text{иф}} - \text{УД}_{\text{ипл}}) \times z_{\text{ипл}}) \times V_{\text{рп.ф.общий}},$$

где  $\pm\Pi_i$  — изменение прибыли за счет  $i$ -го фактора;

$V_{\text{рп.ф.общий}}$  — общий объем реализованной продукции по факту;

$\text{УД}_{\text{иф}}$ ,  $\text{УД}_{\text{ипл}}$  — структура  $i$ -го вида продукции фактическая и плановая.

*Способ относительных разниц* также используется для измерения количественного влияния на изменение результативного показателя.

Алгоритм расчета влияния факторов следующий. Определяем относительное отклонение факторов:

$$\pm A\% = (A_{\text{ф}} - A_{\text{пл}}) / A_{\text{пл}} \times 100\%,$$

$$\pm B\% = (B_{\text{ф}} - B_{\text{пл}}) / B_{\text{пл}} \times 100\%,$$

$$\pm C\% = (C_{\text{ф}} - C_{\text{пл}}) / C_{\text{пл}} \times 100\%.$$

Затем определяем изменение результативного показателя за счет изменения каждого фактора:

$$\pm V_{\text{а}} = (V_{\text{пл}} \times (\pm A\%)) / 100\%,$$

$$\pm V_{\text{в}} = (V_{\text{пл}} + (\pm V_{\text{а}}) \times B\%) / 100\%,$$

$$\pm V_{\text{с}} = (V_{\text{пл}} + (\pm V_{\text{а}}) + (\pm V_{\text{в}}) \times C\%) / 100\%.$$

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

$$\pm A\% = (48 - 50)/50 \times 100\% = -4\%,$$

$$\pm B\% = (364 - 375)/375 \times 100\% = -2,93\%,$$

$$\pm C\% = (18 - 16)/16 \times 100\% = 12,5\%,$$

$$\pm V_{\text{а}} = (300000 \times (-4\%))/100\% = -12000 \text{ шт.},$$

$$\pm V_{\text{в}} = (300000 + (-12000) \times 2,93\%)/100\% = -8448 \text{ шт.},$$

$$\pm V_{\text{с}} = (300000 + (-12000) + (-8448) \times 12,5\%)/100\% = 34944 \text{ шт.}$$

Этот 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.

**Интегральный способ.** Недостатком рассмотренных способов является то, что результаты расчетов зависят от последовательности замены факторов и неразложимый остаток необоснованно часто приписывается влиянию изменения качественного фактора.

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

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

$$V = qz.$$

Интегрирование этих величин (количества и цены) можно определить по формуле

$$\begin{aligned} & \pm qz_0 + ((\pm q)(\pm z) / 2), \\ & \pm zq_1 + ((\pm z)(\pm q) / 2). \end{aligned}$$

Методику расчета рассмотрим на примере (табл. 2).

Таблица 2

### Анализ факторов, влияющих на объем выпуска

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 (Ф <sub>о</sub> )	2	2.57	+0.571

Интегральным методом определяем влияние факторов.

Определяем влияние изменения величины основных фондов на изменение объема выпуска:

$$\begin{aligned} \pm V_{\text{оф}} &= \Phi_0 \times (\pm \text{ОФ}) + ((\pm \Phi_0)(\pm \text{ОФ}) / 2) = 2 \times 5000 + \\ &+ ((0,571 \times 5000) / 2) = 10000 + 1427,5 = 11427,5 \text{ руб.}, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \pm V_{\text{фо}} &= \text{ОФ0} \times (\pm \Phi_0) + ((\pm \Phi_0 0)(\pm \text{ОФ}) / 2) = \\ &= 100000 \times 0,571 + ((0,571 \times 5000) / 2) = \\ &= 57100 + 1427,5 = 58527,5 \text{ руб.} \end{aligned}$$

**Балансовый метод** используется в планировании, статистике, бухгалтерском учете. В экономическом анализе он применяется там, где существует строго функциональная зависимость. С помощью данного метода анализируются использование рабочего времени (баланс рабочего времени), использование производственной мощности (баланс производственной мощности), баланс трудовых ресурсов и т.д.

**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.

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.

### *Вопросы и задания для самопроверки и повторения*

1. *Каковы характерные черты метода экономического анализа?*
2. *Что относится к традиционным приемам и способам экономического анализа?*
3. *Перечислите приемы и способы математического метода, применяемого в анализе.*
4. *С чем связано использование в экономическом анализе математических приемов и методов?*
5. *Перечислите способы обработки экономической информации, используемой в анализе.*
6. *Чем отличаются между собой способы абсолютных и относительных разниц?*
7. *Какой из способов, измеряющих влияние фактора, более точно отражает исследуемое явление?*

## **Виды анализа, их классификация и характеристика**

---

### **3.1. Классификация видов экономического анализа**

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, оценку возможности ее совершенствования на основе научно обоснованных критериев;
- 3) планирование как функцию управления, предполагающее прогнозирование, перспективное и текущее планирование экономической системы хозяйствования;

- 4) организацию 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 обеспечивает 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*, позволяющий выявить взаимосвязи отдельных отраслей, наличие внутренней связи между ними; вскрыть наиболее общие методологические черты и особенности хозяйственной деятельности; обобщающий опыт анализа хозяйственной деятельности в разных отраслях экономики; обогащающий 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).

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

- **технико-экономический анализ**, которым занимаются технические службы. Его содержанием является изучение взаимодействия технических и экономических процессов и их влияние на результаты деятельности;
- **финансово-экономический анализ**, которым занимаются финансовые службы, кредитные органы. Объектом анализа являются финансовые результаты, улучшение финансового состояния и платежеспособности;
- **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;
- **экономико-статистический анализ**. Его проводят статистические органы, применяется для изучения массовых общественных явлений на разных уровнях управления: предприятия, отрасли, региона, народного хозяйства в целом;
- 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:

- *по периодичности* (периодический, годовой, квартальный, месячный, декадный, каждодневный, сменный, разовый, неперiodический анализ);
- *по содержанию и полноте изучаемых вопросов* (полный анализ всей хозяйственной деятельности, локальный анализ деятельности отдельных подразделений, тематический анализ отдельных вопросов экономики);
- *по методу изучения объекта* (комплексный, системный, функционально-стоимостный, экономико-математический, диагностический, маржинальный, корреляционный);
- *по охвату изучаемых объектов* (сплошной и выборочный);
- *по степени механизации и автоматизации вычислительных работ* (анализ в условиях электронной обработки данных с применением счетно-перфорационной техники, счетно-клавишных машин);
- *по субъектам (пользователям) анализа* выделяют внутренний (управленческий) и внешний (финансовый) анализ.

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

### **3.2. Принципиальные особенности в содержании и организации управленческого и финансового анализа**

Субъектами анализа выступают как непосредственно, так и опосредованно заинтересованные в деятельности предприятия пользователи информации (табл. 3). Каждый

Таблица 3

### Принципиальные особенности в содержании и организации финансового и управленческого анализа

Классификационные признаки	Финансовый (внешний) анализ	Управленческий (внутренний) анализ
А	1	2
1. Цель анализа	Оценка состава и структуры имущества предприятия, интенсивности использования капитала, платежеспособности и финансовой устойчивости и использования прибыли; прогнозирование доходов и потоков денежных средств; выявление дивидендной политики, осуществляемой руководством предприятия	Изучение механизма достижения максимальной прибыли и повышения эффективности хозяйствования; разработка важнейших вопросов конкурентной политики предприятия и программ его развития на перспективу; обоснование управленческих решений по достижению конкретных производственных целей
2. Объект анализа	Хозяйствующий субъект в целом, его финансовое положение	Различные аспекты производственно-финансовой деятельности структурных подразделений хозяйствующего субъекта
3. Субъекты анализа (исполнители)	Лица и организации, находящиеся за пределами этого предприятия (менеджеры и аналитики заинтересованных фирм; специальные компании, занимающиеся анализом отчетов по общепринятой методологии; кредитные агентства и др.)	Различные организационные структуры внутрихозяйственного управления и отдельные лица, ответственные за проведение анализа: лаборатории, бюро, группы, бухгалтерия, отделы, менеджеры, а также внешние консультанты для проведения аналитической работы (профессионалы)
4. Организация анализа ... (периодичность проведения)	Проводятся периодически не реже одного раза в год, а также по мере представления отчетности в соответствующие инстанции (в налоговую инспекцию – ежеквартально, в статистическое управление – ежеквартально и т.д.)	Проводятся по мере необходимости на нерегулярной основе, прежде всего по тем направлениям, где наблюдаются спад производства, кризисная ситуация, рост затрат, снижение рентабельности и качества продукции, отставание в конкурентной борьбе и т.д.

Продолжение табл. 3

5. Информационная база анализа	Бухгалтерская отчетность (формы № 1, 2, 4, 5)	Данные первичного бухгалтерского и оперативного учета, выборочных обследований, нормативно-справочная информация, параметрические данные, акты ревизий и инвентаризаций, аналитические расчеты, а также сведения, добытые у конкурентов в процессе промышленного шпионажа
6. Доступность информации	Открыта для всех потребителей, формируется на базе публичной отчетности	Представляет коммерческую тайну, используется для внутрихозяйственного управления
7. Потребители информации	Акционеры, инвесторы, банки, поставщики и покупатели, налоговые инспекции, эмитенты ЦБ, другие юридические и физические лица, заинтересованные в финансовой устойчивости предприятия, а также конкуренты, наемный персонал и профсоюзные объединения, органы исполнительной власти, статистические управления, учреждения социальной защиты населения	Менеджеры предприятия, совет директоров, директора филиалов и дочерних предприятий, начальники цехов, бригадиры, мастера и др.
8. Использование систем учета	Строго систематизированный анализ на базе бухгалтерской отчетности	Не обязательно системно организованный анализ. Используются данные бухгалтерского, оперативного и статистического учета, а также любая другая информация, пригодная для достижения поставленной цели
9. Измерители информации	Преимущественно стоимостные измерители	Любые измерители: стоимостные, натуральные, трудовые и условно-натуральные

Окончание табл. 3

10. Использование методов анализа	Группировки, установление влияния инфляционных факторов; сравнительный, структурный и коэффициентный анализ; методы факторного анализа	Статистические и математические методы, элиминирование, сравнения, графики, комплексные оценки и др.
11. Направленность анализа	Дать обоснованную оценку финансового положения предприятия, квалифицированно интерпретировать аналитические расчеты	Выявить резервы снижения затрат и роста прибыли, обосновать управленческие решения по их мобилизации в производство
12. Свобода выбора в проведении анализа	Обязательное следование общепринятым принципам его проведения по данным бухгалтерской отчетности	Нет установленных норм его проведения, не имеется общепринятых методик. Критерий – пригодность, результативность
13. Формы обобщения	Табличный материал с исходными и расчетно-аналитическими данными, сравнимыми с нормативными коэффициентами. Письменная интерпретация аналитических данных	Отчет о проведенном анализе, разработка программ по реализации обоснованных управленческих решений
14. Вид анализа	Внешний, ретроспективный, тематический	Внутренний, оперативный, текущий, комплексный
15. Степень надежности	Во многом субъективен, схематичен, незначителен по числу аналитических показателей; не может быть точен ввиду умышленного искажения бухгалтерской отчетности для сокрытия прибыли и завуалирования механизма ее получения. Выправляется это положение аудиторскими проверками	Зависит от целей проведения, использует строго достоверные первичные данные, подтвержденные ревизионной группой и группой внутреннего аудита
16. Место принятия решений по результатам анализа	За пределами деятельности анализируемого предприятия, чаще всего на базе завуалированных данных и даже умышленно искаженных, фальсифицированных предприятиями, представляющими отчетность для обнародования в целях избежания, например, чрезмерного налогообложения и т.п.	Менеджерами и директорами предприятий, руководителями их подразделений, информация глубоко обоснованная, составлена на базе выверенных объективных данных, используемых для управления своим предприятием

пользователь изучает информацию, исходя из своих интересов. Развитие рыночных отношений порождает дифференциацию анализа на внутренний управленческий и внешний финансовый анализ. У финансового и управленческого анализа имеются принципиальные особенности в содержании и организации. Разделение анализа на финансовый и управленческий обусловлено сложившимся на практике разделением системы бухгалтерского учета в масштабе предприятия на финансовый и управленческий учет.

### **3.3. 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 совершения 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, своевременное выявление и использование 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. Его 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. Он проводится по текущим планово-отчетным периодам работы и 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 неисполь-

зованных резервов, мобилизация неиспользованных резервов в будущем с целью повышения эффективности производства, обеспечение 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 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, всеми 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, текущий анализ является основой перспективного анализа, в то же время он вбирает в себя результаты оперативного анализа.

### **3.4. Особенности организации и методики внутрихозяйственного и отраслевого экономического анализа**

По пространственному признаку можно выделить внутрихозяйственный и отраслевой анализ и анализ основного звена народного хозяйства.

Первичным структурным звеном народного хозяйства является предприятие любой организационно-правовой формы. Оно осуществляет свою деятельность в промышленности, на транспорте, в строительстве, сельском хозяйстве и т.д. Может совмещать несколько видов деятельности. Диверсификация производства является отличительной чертой экономики переходного периода и рыночных отношений.

Первичное структурное звено народного хозяйства (фабрика, завод, объединение, фермерское хозяйство и т.д.) является объектом анализа. В зависимости от поставленной цели проводится анализ либо службами самого хозяйствующего субъекта, либо вышестоящими органами.

В отличие от анализа деятельности предприятия как объекта управления особенностью *внутрихозяйственного анализа* является его *детализация* по отдельным структурным подразделениям, оценке их влияния на общие результаты хозяйствующего субъекта.

Внутрихозяйственный анализ может включать все структурные подразделения хозяйствующего субъекта, начиная с рабочего места и заканчивая цехами (или службами, отделами).

При внутрихозяйственном анализе необходимо учитывать особенности их структуры, которая предопределяет потоки экономической информации.

Большое внимание при анализе хозяйственной деятельности необходимо уделять вспомогательным производствам, так как успех и достижения в области роста производительности труда на основных работах снижаются вследствие больших затрат на вспомогательных работах.

Анализ хозяйственной деятельности осуществляется как в целом по хозяйствующему субъекту, так и по структурным подразделениям. Совершенствование управления первичными производственными звеньями (цехами, участками, бригадами) обуславливает необходимость проведения систематического, глубокого и всестороннего анализа хозяйственной деятельности производственных подразделений. Усиление и усложнение связей между подразделениями увеличивает зависимость результатов деятельности одних подразделений от результатов деятельности других.

Внутрихозяйственный анализ заключается в объективной и всесторонней оценке выполнения плановых заданий подразделениями; определении и измерении факторов, обусловивших результаты производства; выявлении внутрихозяйственных резервов; определении мероприятий по использованию внутрихозяйственных резервов в будущем; выявлении особенностей развития того или иного структурного подразделения.

Внутрихозяйственный анализ способствует привлечению специалистов технических служб к изучению экономики и управлению производством, дает возможность определить обоснованные нормативные задания по структурным подразделениям.

По своему содержанию внутрихозяйственный анализ отличается от анализа деятельности хозяйствующего субъек-

та в целом, так как не все показатели деятельности хозяйствующего субъекта могут быть использованы при оценке деятельности структурных подразделений. Основными показателями эффективности рабочих цехов, участков являются затраты на производство или выполнение работ. Только данный показатель позволяет сделать правильные выводы.

Особенностями данного анализа является то, что в основе лежат натуральные показатели, а также с его помощью выявляются связи между экономикой, с одной стороны, техникой и технологией производства — с другой. По своей сути он является технико-экономическим анализом.

Для проведения внутривозвратного анализа используют данные отчетности, данные сводных и первичных документов: по учету наличия, движения и использования основных фондов, материальных, трудовых ресурсов, выпуска продукции.

К сводным источникам относятся данные о расходе сырья, материалов, энергии, выдаче зарплаты, выпуске готовых изделий.

По *отраслевому признаку*, который основывается на общественном разделении труда, выделяют анализ отраслевой и межотраслевой. *Отраслевой анализ* учитывает специфику отдельных отраслей экономики, охватывает все уровни управления отраслью — от основного звена предприятия до высшего звена — народного хозяйства. В чистом виде отрасли народного хозяйства не существует, она, как правило, выходит за пределы одного ведомства. Анализ затруднен из-за отсутствия единой системы информации.

Отраслевой анализ охватывает отраслевые объединения. При проведении анализа используются сводная бухгалтерская, статистическая, оперативная отчетность, данные выборочных наблюдений и обследований.

Показатели сводной отчетности в основном получают путем суммирования показателей сводимых отчетов. По отдельным показателям: выработке, затратам на один рубль товарной продукции, использованию средств и предметов

труда, — берут средние и относительные величины, полученные на основании сводных данных:

При проведении анализа по отрасли помимо основной сводной отчетности, отражающей итоги работы, используется ряд дополнительных форм отчетности, обобщающих итоги работы (ежегодные октябрьские обследования заработной платы и продолжительности рабочей недели по профессиям и ценам на продовольственные товары и др.).

Годовые отчеты включают объяснительную записку, в которой отражаются причины отклонения от планового задания по важнейшим технико-экономическим показателям, а также меры по дальнейшему улучшению работы отрасли.

Сводные отчеты могут составляться либо заводским методом (путем суммирования показателей отчетов подведомственных предприятий), либо отраслевым. Сводные показатели, исчисленные отраслевым методом, отражают не только качество работы отдельных предприятий, но и удельный вес продукции и изменение вследствие размещения производства.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 1. Перечислите виды анализа по признакам.*
- 2. В чем отличие организации управленческого и финансового анализа?*
- 3. Какова цель перспективного (прогнозного) анализа?*
- 4. В чем принципиальное отличие текущего и перспективного анализа?*
- 5. Назовите этапы аналитической работы.*
- 6. В чем сущность оперативного анализа?*
- 7. Каковы характерные черты, присущие текущему анализу?*
- 8. Какова специфика отраслевого анализа?*

## **Информационная база анализа и диагностики предприятия. Организация аналитической работы**

---

### **4.1. 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 играют 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 в специальных 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, 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 отвечает. В лучшем случае она используется как исходный материал для составления бизнес-планов. Повышение оперативности информации достигается применением новых средств связи, обработки информации на ПЭВМ. Особое значение имеет 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.

#### 4.2. Система показателей в экономическом анализе

Производственная, хозяйственная и финансовая деятельность хозяйствующих субъектов в различных отраслях эко-

номики измеряется многочисленными экономическими показателями, которые сводятся в определённую систему. Любой хозяйственный процесс измеряется не одним, а рядом взаимосвязанных показателей. От того, насколько полно и точно показатели 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 распространены. 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 товарооборот.

В условиях товарного производства продукция производится для рынка.

Указанные 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. Нату-

ральные 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.

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 — в гектарах, 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 ресур-

сов. 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, производительности, себестоимости.

Количественные и качественные показатели связаны между собой: рост производительности труда приводит к увеличению объема выпуска, 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 один метр площади, урожайность, продуктивность, материалоемкость, оборот на один квадратный метр площади, уровень издержек и т.д.

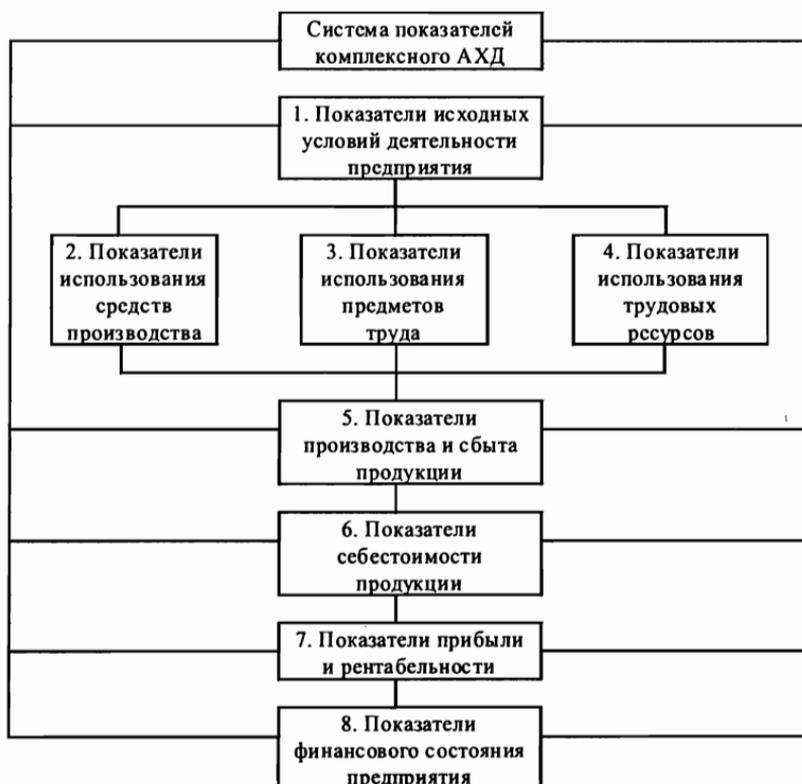
По способу формирования различают показатели *нормативные* (норма амортизации, норма ссудного процента, норматив представительских расходов, рекламы и т.д.),

*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 (схема 2).

Схема 2

### Система показателей комплексного экономического анализа



#### 4.3. 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.

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 являются взаимодействие, взаимозависимость, взаимосвязь всех элементов (составляющих) системы, целостность, соподчиненность, выделение ведущего звена.

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 высо-

кий 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.

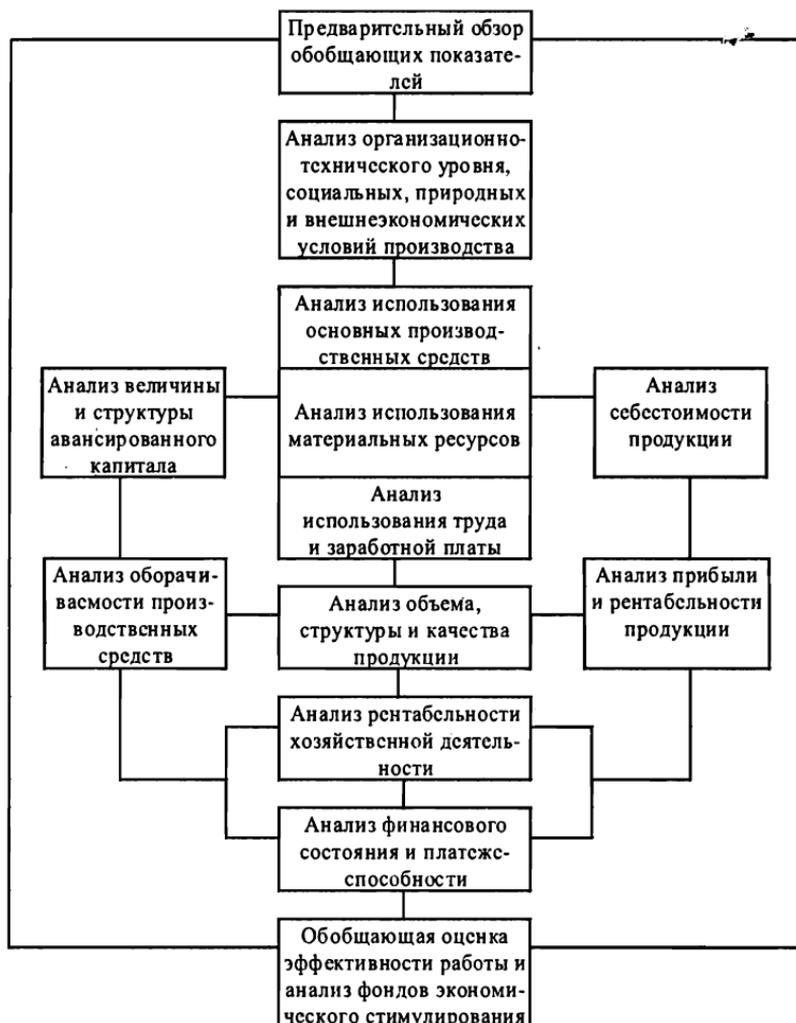
На *втором этапе* необходимо определить систему показателей, которые способны дать полную и качественную оценку всем без исключения элементам (частям), внутренним и внешним связям, условиям, в которых существует система. С этой целью определяются синтетические и аналитические показатели, используемые 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, классифицируют 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 (схема 3).

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

Схема 3

**Общая схема формирования и анализа основных показателей хозяйственной деятельности**

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: фондоотдача, материалоемкость и производительность 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 оплаченной 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.

#### **4.4. Классификация факторов и резервов роста производства**

Удовлетворение постоянно растущих потребностей общества возможно на основе экономического роста, повышения эффективности производства, которая 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.

Выделяют детерминированные и стохастические факторные системы.

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 и т.д. порядков.

Систематизация и группировка факторов по тем или иным признакам называется классификацией факторов. Классификация факторов позволяет выяснить причины исследуемых явлений, точнее оценить место и роль каждого фактора в формировании величины результирующих показателей (схема 4).

## Классификация факторов



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 результативного 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 (элементарные).*

По сроку воздействия на результаты хозяйственной деятельности факторы делятся на *постоянные* (оказываю-

щие влияние в течение всего периода времени) и *переменные* (периодически оказывающие влияние 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 не возможно. 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.

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 как фактора повышения ин-

тенсификации 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.

*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): целесообразная деятельность или сам труд, средства труда, предметы 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 процесса, 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 (как и факторы) делятся 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 (средства труда, рабочая сила, продолжительность оборота оборотных фондов);

- увеличение количества используемых ресурсов (средства труда, предметы труда, численность рабочей силы);
- устранение непроизводительного использования ресурсов (средства труда, предметы труда, рабочая сила).

*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 формы развития интенсивного типа экономического роста. Базой интенсивного развития является НТП.

Резервами интенсивного характера являются:

- совершенствование качественных характеристик используемых ресурсов (средства труда, предметы труда, рабочая сила);
- совершенствование процесса функционирования используемых ресурсов (технология производства, организация производства и труда, организация управления, воспроизводство и ускорение оборачиваемости основных и оборотных фондов).

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

Для 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 потерям* относят перерасход всех видов ресурсов по сравнению с действующими на данный момент нормами. Нормы, которые служат базой 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* связаны с недопущением безусловных потерь сырья, материалов и рабочего времени. Это брак, недостача, порча, уплаченные штрафы. Они являются результатом бесхозяйственности, воровства, невыполнения обязательств.

*Скрытые резервы* могут быть выявлены в результате анализа. Они связаны с внедрением НТП и передового опыта и, как правило, не предусмотрены планом. Несвоевременное выявление и использование их 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*, позволяющий 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.

#### **4.5. Организация и последовательность проведения анализа на предприятии (фирме). Основные этапы аналитической работы**

Оптимальность управленческих решений на уровне хозяйствующего субъекта во многом зависит 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 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, определяются время, отводимое на изучение, субъекты анализа, перечень документов, необходимых для проведения анализа, его содержание. Комплексный план определяет источники информации, используемые программные продукты, по которым будет проводиться анализ. Он 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; 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.

Для 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.

Для 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 этого аналитическую работу можно разбить на три этапа:

- 1) сбор и проверка исходной информации;
- 2) обработка и изучение документов;
- 3) 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: правильность арифметических подсчетов, соответствие установленным формам, взаимная увязка расчетных

показателей, отчетных данных, насколько тот или иной показатель соответствует действительности, 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, влияния факторов на объект анализа, вскрытие причины изменения показателей, выявление резервов и путей их использования.

После изучения анализируемые показатели систематизируются, обобщаются, делаются выводы и предложения. Любые результаты аналитического исследования оформляются 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 выражается в форме пояснительной записки, справки, заключения, экспресс-информации.

**Пояснительная записка** составляется при направлении результатов анализа в вышестоящую организацию. В случае, если результаты анализа предназначены для внутрихозяйственного использования, 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; общие вопросы, условия хозяйствования, результаты выполнения планов, состояние 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 внутрихозяйственных резервов.

Справка и заключение, как правило, не включают общую характеристику предприятия и условия 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, текст отсутствует. Аналитические таблицы позволяют систематизировать аналитические данные, обобщать материал, представлять его в удобной для анализа форме. Они могут выступать в разных формах, строиться в соответствии с требующимися для анализа данными. Показатели, отраженные в аналитических таблицах, выступают в качестве аналитического и иллюстративного материала.

Аналитические таблицы должны быть наглядными и удобными 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 этой связи автоматизация аналитических расчетов становится объективной необходимостью. Вычислительные средства позволяют целиком автоматизировать обработку всех аналитических данных. Использование вычислительной техники повышает продуктивность работы экономистов-аналитиков, 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.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 1. Перечислите источники экономической информации, применяемой в анализе.*
- 2. Что относится к учетным и внеучетным источникам информации?*
- 3. Что включают в себя источники плановой информации?*
- 4. Перечислите требования, предъявляемые к экономической информации, применяемой в анализе.*
- 5. Какие признаки положены в основу деления показателей, применяемых в анализе?*

## Тесты к разделу 1

### ТЕСТ 1

1. Исходя из функций управления анализ делится:
  - а) на полный, локальный, тематический;
  - б) на оперативный, текущий, перспективный;
  - в) на комплексный, системный, выборочный.
2. К внеучетным источникам относят:
  - а) материалы ревизий, аудита, проверок, печати, совещаний, собраний;
  - б) бухгалтерский, статистический, оперативный учет и отчетность, данные выборочного наблюдения.
3. Отличительная черта оперативного анализа состоит в использовании:
  - а) натуральных показателей;
  - б) стоимостных показателей;
  - в) 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 ... часть
  - а) финансового учета;
  - б) управленческого учета;
  - в) 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) типичный размер значений признака всех единиц совокупности.
12. К математическим способам и приемам анализа относятся:
- а) вариационные исчисления;
  - б) методы моделирования;
  - в) производственная функция;
  - г) способ разниц.

## ТЕСТ 2

1. По полноте и содержанию изучаемых вопросов выделяют анализ:
- а) годовой, квартальный, месячный;
  - б) сравнительный, сплошной, комплексный;
  - в) систематический, полный, локальный.
2. 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.
3. 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.

4. План аналитической работы включает:
  - а) объект, цель, источники информации и сроки;
  - б) субъект, направление, источники и время;
  - в) оба фактора.
5. Третий этап аналитической работы — это этап ... .
6. Результаты анализа могут быть выражены в ... .
7. Показатели делятся на стоимостные и натуральные в зависимости от ... .
8. К учетным источникам не относятся:
  - а) бухгалтерские учет и отчетность;
  - б) материалы ревизий и аудита;
  - в) статистические учет и отчетность;
  - г) оперативные учет и отчетность.
9. Основой для текущего анализа является информация:
  - а) статистическая;
  - б) оперативная;
  - в) бухгалтерская.
10. ... делает данные более наглядными, компактными, простыми, помогает выделить главное.
11. Способ разниц — это ... .
12. Относительные величины измеряются:
  - а) в килограммах, тоннах, метрах;
  - б) в процентах, коэффициентах;
  - в) оба пункта.

### ТЕСТ 3

1. Цель перспективного (прогнозного) анализа состоит в том, чтобы:
  - а) оценить результат деятельности;
  - б) выявить закономерности, тенденции и долговременные факторы;
  - в) постоянно контролировать выполнение заданий.

2. К источникам экономической информации относят:
  - а) учетную и внеучетную;
  - б) простую и сложную;
  - в) учетную, внеучетную, инструкции, лимиты, нормативные документы.
3. Второй этап аналитической работы включает ... аналитических данных.
4. Экономические показатели делятся на объемные и удельные в зависимости от ... .
5. Количественные показатели используются для выражения ... величины.
6. Результаты анализа, выраженные в описательной форме, — это когда ... .
7. По методам изучения объекта анализа выделяют:
  - а) полный, локальный, тематический;
  - б) системный, сравнительный, сплошной, выборочный;
  - в) аудиторские фирмы, поставщиков, кредитные учреждения.
8. Абсолютные величины измеряются:
  - а) в килограммах, тоннах, метрах, штуках, кубических метрах;
  - б) в процентах, коэффициентах;
  - в) оба пункта.
9. Средние величины отражают ... .
10. Оперативный анализ связан с функцией:
  - а) краткосрочного управления;
  - б) долгосрочного управления;
  - в) оперативного управления.
11. Статистическая информация, используемая в анализе, составляется в форме ... .
12. Процесс обработки экономической информации предполагает ... .

**Раздел 2**

**АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
РЕЗУЛЬТАТОВ  
ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **Анализ состояния и использования основных фондов и организационно- технического уровня производства**

---

В условиях формирования рыночных отношений и обострения конкурентной борьбы побеждают те товаропроизводители, которые могут эффективно использовать все виды имеющихся ресурсов. Формирование рынка поставило хозяйствующих субъектов 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 один рубль товарной продукции, а следовательно, и в уровне рентабельности производства, что определяет финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта.

Состояние производственного потенциала — важнейший фактор эффективности основной деятельности хозяйствующих субъектов, а следовательно, и финансовой устойчи-

вости. 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.

### **1.1. Анализ эффективности использования нематериальных активов**

В составе внеоборотных активов хозяйствующего субъекта (предприятия, организации) определенную часть имущества занимают нематериальные активы. Их доля зависит от отраслевой специфики.

Нематериальные активы являются новым объектом наблюдения, учета, анализа, управления предприятий.

Экономический интерес российских предпринимателей связан с желанием использовать исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности для повышения уровня доходности.

*Нематериальные активы представляют* затраты хозяйствующего субъекта в нематериальные объекты, принадлежащие ей на правах собственности и используемые в течение длительного периода (свыше одного года) в хозяйственной деятельности и приносящие доход.

Нематериальные активы отражаются в бухгалтерском балансе (ф. № 1) и приложении к балансу (ф. № 5).

К нематериальным активам относят патенты, лицензии, товарные знаки (знаки обслуживания), права на пользование землей, полезными ископаемыми, брокерские места, гудвилл, «ноу-хау», программное обеспечение, деловую репутацию организации, организационные расходы, НИОКР, прочие активы, не имеющие материально-технической основы.

Инвестиции в нематериальные активы окупаются в течение определенного периода за счет дополнительной

прибыли, получаемой хозяйствующим субъектом в результате их применения и за счет амортизационных отчислений.

Наличие нематериальных активов в составе имущества хозяйствующего субъекта характеризует выбранную хозяйствующим субъектом стратегию как инновационную.

*Отличительной особенностью нематериальных активов* является то, что хозяйствующим субъектом не предполагается последующая перепродажа данного имущества, они не имеют материально-вещественной (физической) структуры, обособлены от другого имущества, используются в течение длительного времени (свыше 12 мес.) с определенной целью в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации, способны приносить экономические выгоды (доход) в будущем.

Нематериальные активы не однородны по своему составу, характеру использования в процессе производства, степени влияния на хозяйственные и финансовые результаты. *Нематериальные активы по источникам поступления* могут быть приобретены за плату или в обмен на другое имущество, получены безвозмездно от юридических и физических лиц, внесены учредителями, получены в виде субсидий государственных органов.

*Нематериальные активы оцениваются* в зависимости от источника приобретения, вида активов, их роли в хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта:

- Внесенные учредителями в счет их вкладов в уставный капитал — по цене договоренности сторон.
- Приобретенные за плату у других организаций и физических лиц — исходя из практических затрат на приобретение и приведение в состояние, в котором они пригодны для использования в запланированном виде.
- Полученные от других предприятий и лиц безвозмездно — по цене оприходования, устанавливаемой экспертным путем.

*По степени правовой защищенности выделяют нематериальные активы*, защищенные патентами, лицензиями и авторскими правами и без соответствующей защиты.

Нематериальные активы различаются по срокам полезного использования.

*Выбытие нематериальных активов осуществляется в результате:*

- их списания по истечении срока службы и если они полностью амортизированы;
- их списания ранее установленного срока службы;
- их продажи (уступки) исключительных прав;
- их безвозмездной передачи.

По степени ликвидности и степени риска инвестиций нематериальные активы делятся на три группы: высоколиквидные, среднеликвидные, низколиквидные.

Необоснованный рост нематериальных активов приводит к уменьшению собственного оборотного капитала, снижению текущей ликвидности, замедлению оборачиваемости совокупного капитала.

Направляя средства в нематериальные активы, хозяйствующие субъекты преследуют цель получения дополнительной прибыли от их использования. Темпы роста выручки и прибыли должны превышать темпы роста нематериальных активов.

Хозяйствующий субъект устанавливает срок полезного использования по каждому виду нематериальных активов, если он не установлен в договоре, патенте, свидетельстве.

Особый интерес в составе нематериальных активов вызывает деловая репутация хозяйствующего субъекта, которая определяется в виде разницы между покупной ценой хозяйствующего (как приобретенного имущественного комплекса в целом) и стоимостью по бухгалтерскому балансу всех активов и обязательств.

Разница может быть либо положительной, либо отрицательной. Положительная деловая репутация представляет собой надбавку к цене, уплачиваемую покупателем в

ожидании будущих экономических выгод. Это свидетельствует о том, что хозяйствующему субъекту присуще нечто такое, что не определяется как активы и пассивы.

Например, репутация качества, навыки маркетинга и сбыта, деловые связи, опыт управления, техническое «ноу-хау».

Отрицательная деловая репутация — своего рода скидка с цены, свидетельствующая об отсутствии этих факторов.

В составе нематериальных активов учитывается только положительная деловая репутация, а отрицательная оценивается как доходы будущих периодов.

Объектом учета деловая репутация становится только при продаже хозяйствующего субъекта как имущественного комплекса в целом.

Задачами анализа использования нематериальных активов являются:

- анализ объема и динамики нематериальных активов;
- анализ структуры и состояния нематериальных активов, по видам, срокам полезного использования и правовой защищенности;
- анализ доходности и фондоотдачи нематериальных активов;
- анализ ликвидности нематериальных активов и степени риска вложения капиталов в нематериальные активы.

Анализ нематериальных активов ведется на основе информации, отраженной в форме № 1 «Бухгалтерский баланс», в форме № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» и в учетных регистрах.

Анализ нематериальных активов начинается с оценки их динамики с учетом классификационных групп, так как они не однородны по своему составу, характеру использования в процессе производства и по степени влияния на финансовые результаты.

Анализ и оценка структуры нематериальных активов осуществляются по видам, источникам поступлений, срокам полезного использования, степени престижности, сте-

пени ликвидности, направлению выбытия, степени использования в производстве и реализации продукции.

Для анализа изменения структуры нематериальных активов по видам составляется таблица, в которой отражаются нематериальные активы по видам за анализируемый период, в абсолютном и относительном выражении отражено абсолютное и относительное отклонение, характеризующее изменение за период по видам. По результатам расчетов следует сделать вывод, определить благоприятное влияние на финансовое состояние за счет повышения доли средств в объектах интеллектуальной собственности.

Проводя анализ динамики структуры нематериальных активов по источникам поступления, следует обратить внимание на изменение доли нематериальных активов, полученных за счет средств, приобретенных за плату или в обмен на другое имущество, внесенных учредителями, полученных безвозмездно от юридических и физических лиц, субсидий государственных органов.

При оценке динамики структуры по степени правовой защищенности следует проанализировать изменение удельного веса нематериальных активов, защищенных патентами, лицензиями и авторскими правами. По результатам произведенных расчетов дается оценка.

Для анализа структуры нематериальных активов по срокам полезного использования составляется таблица, в которой нематериальные активы ранжируются по годам: в течение десяти лет и выше. Чем выше доля нематериальных активов с длительным сроком использования, тем больше экономический эффект, полученный предприятием.

Анализ структуры выбытия осуществляется по следующим направлениям (причинам):

- списание после окончания срока службы;
- списание ранее установленного срока службы;
- продажа (уступка) исключительных прав;
- безвозмездная передача нематериальных активов.

Анализ по степени ликвидности и риска инвестиций в нематериальные активы осуществляется следующим образом:

1. Нематериальные активы разбиваются на три группы: высоколиквидные, среднеликвидные, низколиквидные.
2. Определяется удельный вес каждой группы в общей величине нематериальных активов.
3. Дается оценка нематериальных активов по степени ликвидности и риска.

Необоснованный рост нематериальных активов приводит к уменьшению собственного оборотного капитала, снижению текущей ликвидности и замедлению оборачиваемости совокупного капитала.

Направляя средства в нематериальные активы, хозяйствующие субъекты преследуют следующую цель: получить дополнительную прибыль от их использования. Эффективность использования нематериальных активов оценивается по уровню дополнительного дохода на рубль вложенного капитала в нематериальные активы ( $R_{нма}$ ):

$$R_{нма} = П_p \times 100\% / НМА,$$

где  $R_{нма}$  — доходность (рентабельность) нематериальных активов;

$П_p$  — прибыль от реализации использования нематериальных активов;

$НМА$  — средняя величина (стоимость) нематериальных активов за период.

Эффективность использования нематериальных активов возрастает при условии более высоких темпов роста прибыли и выручки над темпами роста нематериальных активов.

Приобретение нематериальных активов имеет своей целью получение экономического эффекта от их использования при производстве продукции (работ, услуг).

Расчет эффективности использования нематериальных активов сопряжен с большими трудностями и требует комплексного подхода.

Эффект от приобретения предприятием права использования запатентованного опыта и знаний, а также «ноу-хау», может быть определен только по результатам реализации предприятием продукции, произведенной с использованием лицензии и «ноу-хау». Однако объем продаж зависит от множества других факторов (цены, спроса, качества товар и др.). Вычленить изолированное действие каждого из них очень трудно.

Расчет экономического эффекта ( $\mathcal{E}_T$ ) использования лицензий и «ноу-хау» за период «Т» может быть осуществлен по формуле

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t}{(1+r)^t},$$

где Т — период использования лицензии;

$R_t$  — стоимостная оценка результата использования лицензионной технологии в году;

$Z_t$  — затраты, связанные с использованием лицензионной технологии в году;

$r$  — ставка дисконтирования (приведения разновременных затрат к одному моменту времени). Могут быть приняты средняя годовая ставка банковского кредита, средняя годовая норма прибыли, средний норматив эффективности вложений.

## 1.2. Цели, задачи и источники анализа основных фондов

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 капи-

тала 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, отсутствием аналитических, финансовых результатов по операциям с объектами основных фондов.

В качестве источников данных для анализа основных фондов используются данные бухгалтерской и статистичес-

кой отчетности, формы отчетности № 1, 5 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 № 11-ф «Отчет о наличии и движении основных средств» (для предприятий всех отраслей народного хозяйства, кроме промышленности и строительства), 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 № 1 — переоценка, форма № 2-КС «Отчет о выполнении плана ввода в действие объектов основных фондов и использовании капитальных вложений», инвентарные карточки и другие источники информации.

### **1.3. Анализ обеспеченности основными фондами хозяйствующих субъектов. Анализ объема, структуры и динамики основных фондов**

При проведении анализа обеспеченности хозяйствующих субъектов основными фондами необходимо изучить, достаточно ли у предприятия основных фондов, каковы их наличие, состав, динамика, структура, качественное состояние, уровень производства и его организации.

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.

При определении наличия фондов необходимо учитывать ввод и выбытие основных фондов по их группам (табл. 4).

Таблица 4

## 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 поступлений над выбыт., тыс. руб.
		всего	в т.ч. введено	всего	в т.ч. ликвидировано		
1. Промышленно-производственные основные фонды (ППОФ)	3690	690	690	111	92	4269	579
В т.ч. 1.1. Активная часть ППОФ	2196	603	556	99	90	2700	504
2. Производственные основные фонды других отраслей	—	—	—	—	—	—	—
3. Непроизводственные основные фонды	270	32	32	12	12	290	20
<b>ВСЕГО</b>	<b>3960</b>	<b>722</b>	<b>722</b>	<b>123</b>	<b>104</b>	<b>4559</b>	<b>599</b>

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.

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

$$4269 - 3690 = 579 \text{ тыс. руб. и } 579/3690 \times 100\% = 15,68\%.$$

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 име-

ются 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 подтверждает достаточную доходную базу. 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 9 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 структу-

ру основных фондов. Для этого надо определить удельный вес каждого вида основных производственных фондов на начало и конец периода (года). Определить отклонение абсолютное и по удельному весу. Анализ конкретных причин изменения состава промышленно-производственных основных фондов требует углубленного анализа. 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;
- приобретения 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 выпуска 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, составляемый 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; основные фонды, полученные 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.

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

По данным бухгалтерской отчетности формы № 5 проводится анализ движения и технического состояния основных средств. Для этого рассчитываются следующие показатели: коэффициент обновления, коэффициент прироста, коэффициент выбытия, коэффициент износа, коэффициент годности, коэффициент автоматизации.

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 ( $K_{и}$ ). Коэффициент износа определяется формулой

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

Коэффициент износа можно определить через натуральные показатели:

$$K_{и} = \frac{V_{ф} \times T_{ф}}{V_{мг} \times T_{пл}},$$

где  $T_{пл}$ ,  $T_{ф}$  — срок эксплуатации плановый и фактический;  
 $V_{мг}$  — 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 (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 определенной последовательности:

1. Выявляются 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 изменение уровня изношенности (соответственно и годности) основных фондов за анализируемый период.

Возрастание коэффициента износа (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 снашиваются, 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 ( $K_{обн}$ ):

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

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 части 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, 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 ( $K_{авт}$ ):

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

Коэффициент выбытия ( $K_{выб}$ ):

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

Коэффициент выбытия характеризует степень интенсивности выбытия основных фондов из производства. Коэффициент выбытия определяется в целом по всем основным фондам, активной части и 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.

Коэффициент прироста ( $K_{пр}$ ):

$$K_{пр} = \frac{\text{Сумма прироста основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}}.$$

Коэффициенты обновления, выбытия и прироста следует рассматривать взаимосвязанно. Показатели рассчиты-

ваются по периодам, определяются изменения, дается оценка изменения состава и технического состояния основных средств.

Технический уровень и степень морального износа основных фондов характеризует возрастной состав основных фондов. Для этого необходимо величину среднего возраста по видам оборудования определить по формуле средней арифметической взвешенной. На начало и конец периода определяются показатель возрастного состава, отклонение (изменение), 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 узнают удельный вес каждой группы в общем составе оборудования. Средний возраст оборудования определяется по формуле

$$\bar{X} = \sum X_{c \times j_i},$$

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

$X_c$  — середина интервала  $i$ -й группы оборудования;

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

$$X_c = \frac{X_n + X_v}{2},$$

где  $X_n$ ,  $X_v$  — нижнее и верхнее значения интервала группы.

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

Необходимо определить абсолютное отклонение затрат на ремонт в целом по предприятию, производственным основным фондам и машинам и оборудованию; выполнение плана по ремонту в целом по предприятию, промышленно-производственным основным фондам, машинам и оборудованию; 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, это способствует росту фондоотдачи и повышению эффективности производства. Коэффициент обновления всех основных фондов и отдельных групп опережает коэффициент выбытия, свидетельствуя 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.

Степень изношенности основных фондов высока, она составляет на конец года 43,8%, 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. 5).

Наиболее оптимальный срок замены действующего оборудования 7 лет, максимальный — 10 лет (табл. 6).

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

Эффективность использования основных фондов характеризуется показателем амортизационнoемкости, 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 умень-

Таблица 5

### 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.	4617	5289	+672
В т. ч. промышленно-производственных основных фондов	3690	4269	+579
Из них: машины и оборудование	2196	2700	+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.	1992	2316	+324
В т. ч. промышленно-производственных фондов	1299	1569	+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 6

## Анализ возрастного состава оборудования

Возрастные группы, лет	Виды оборудования, ед.								
	1	2	3	4	5	6	Прочее	Всего	Удел. вес, %
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	

шается. 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.

### 1.5. Анализ фондоотдачи основных средств

Интенсивность и эффективность использования основных средств определяет доходность капитала, а следовательно, и финансовое состояние предприятия. Обобщающими показателями использования (потребления) основных фондов в производстве являются: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность труда и фондорентабельность.

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

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.

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 частей, как они повлияли на изменение фондоотдачи:

$$\Phi_0 = \frac{\text{Активная часть ОФ}}{\text{Среднегодовая стоимость ОФ}} \times \frac{\text{Объем продукции принятой для исчисления ОФ}}{\text{Активная часть ОФ}}$$

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.

$$\Phi_0 = \frac{\text{Активная часть основных фондов}}{\text{Среднегодовая стоим. основных фондов}} \times \frac{\text{Стоимость установлен. действ. машин и оборудования}}{\text{Активная часть ОФ}} \times$$

$$\times \frac{\text{Количество отработан. станко-смен}}{\text{Кол-во ед. действующ. оборудования} \times \text{Продолж. периода (дни)}} \times \frac{\text{Продолж. рабочего периода в днях}}{\text{Средняя стоимость единицы оборудования}} \times$$

$$\times \frac{\text{Количество отработан. станко-часов}}{\text{Количество отработан. станко-смен}} \times \frac{\text{Объем продукции, принятой для исчисления ОФ}}{\text{Количество отработан. станко-часов}}.$$

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; продолжительности станко-смены; выработки продукции за один станко-час работы оборудования; продолжительности 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.

$$\Phi_0 = \frac{\text{Объем продукции, принятой для исчисления ОФ}}{\text{Основная продукция предприятия}} \times \frac{\text{Основная продукция предприятия}}{\text{Среднегодов. производств. мощность}} \times \frac{\text{Среднегодов. производств. мощность}}{\text{Активная часть основных фондов}} \times \frac{\text{Активная часть основных фондов}}{\text{Основные производств. фонды}}$$

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.

Относительная экономия основных фондов = Среднегодовая стоимость анализируемого периода — Среднегодовая стоимость ОФ в предшествующем периоде, скорректированная на рост объема производства

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. 7.

Таблица 7

**Анализ факторов использования основных фондов**

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отчетн. год к прошл.,%
1. Объем продукции (работ, услуг), тыс. руб.	13362	16350	122,36
2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОППФ), тыс. руб.	3690	4269	115,69
3. Среднегодовая стоимость рабочих машин и оборудования, тыс. руб.	2196	2700	122,95
4. Среднегодовая стоимость установленных машин и оборудования, тыс. руб.	2085	2484	119,14
5. Среднегодовая стоимость действующего оборудования, тыс. руб.	2028	2361	116,42
6. Количество действующего оборудования, физ. ед.	1365	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.	3462	3903	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, часы (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

Анализ проведенных расчетов показывает, что в отчетном году фондоотдача увеличилась по сравнению с прошлым годом на 0,209 руб. Это произошло за счет повышения производительности действующего оборудования на 0,298, увеличения удельного веса машин и оборудования в стоимости основных производственных фондов на 0,227;

снижения средней стоимости единицы оборудования, приведшего к увеличению фондоотдачи на 0,063, увеличения количества рабочих дней 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 0,088, снижения коэффициента сменности на 0,143 и продолжительности рабочей смены на 0,045.

На величину фондоотдачи в целом влияют два фактора (табл. 8):

- изменение величины стоимости основных фондов в целом и по группам;
- изменение эффективности их использования.

Таблица 8

### Расчет влияния факторов на фондоотдачу

Наименование факторов	Исх. велич. $\Phi_0$ , предыдущ. год, руб., коп.	Изм. показателя (%)	$\Phi_0$ с учетом изменений анализируемых показателей, руб., коп.	Влияние на $\Phi_0$ отдельн. 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
<b>ОБЩЕЕ ВЛИЯНИЕ</b>				<b>+0,209</b>

Анализ начинается с расчета показателя фондоотдачи по периодам.

Определяется абсолютное отклонение факторов по всем показателям.

Определяется количественное влияние вышеуказанных 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.

### **1.6. Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта производственным оборудованием и эффективности его использования**

Изучение обобщающих показателей эффективности использования основных фондов позволяет перейти к более детальному анализу использования производственного оборудования. При анализе основных фондов прежде всего проверяются 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 наличное, установленное и действующее оборудование по величине 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 сопоставляют с установленным, а установленное с работающим, так как не все имеющееся оборудование установлено и не все установленное оборудование эксплуатируется. Кроме того, определяются коэффициенты использования наличного и установленного оборудования.

Коэффициент использования наличного оборудования (по действующему) ( $K_{дн}$ ) рассчитывается по формуле

$$K_{дн} = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}.$$

Можно рассчитать данный коэффициент по установленному оборудованию.

Коэффициент использования установленного оборудования (по действующему) ( $K_{ду}$ ) рассчитывается так:

$$K_{ду} = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}.$$

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. 9).

Как видно из табл. 9, на предприятии количество единиц неустановленного оборудования сократилось с 8 до 4, следовательно, в отчетном периоде на предприятии осуще-

Таблица 9

### Анализ обеспеченности оборудования и его использования

Показатели	По плану	Фактически	Откл. от плана
1.Количество наличного оборудования, ед.	1618	1618	—
1.1. Количество установленного оборудования, ед.	1610	1614	+4
1.2. Количество действующего оборудования, ед.	1610	1614	+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	—

ствились работы по монтажу вновь вводимого оборудования. Недействующего оборудования на предприятии нет. Количество действующего оборудования и, следовательно, установленного оборудования против плана возросло на 4 ед. Излишнего оборудования нет. Оставшееся неустановленным оборудование в количестве 4 ед. 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 1 машино-час либо на 1 руб., т.е. показатели производительности.

Анализ экстенсивного использования оборудования начинается с анализа баланса времени его работы. Баланс времени работы оборудования определяется по цехам, так как 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 на 24 ч и количество единиц установленного оборудования. Оборудование все одновременно эксплуатироваться не может. Оно требует ремонта, и режим работы оборудования может быть разный, вследствие чего определяют режимный и возможный фонды времени.

*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 вы-

полнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам. Анализ осуществляется по предприятию, цехам, участкам, конкретным видам машин.

Затем определяются коэффициенты использования оборудования по времени (по факту).

Коэффициент использования календарного времени

$$K_{kf} = T_{\phi} / T_k,$$

где  $T_{\phi}$  и  $T_k$  — соответственно фактический и календарный фонды рабочего времени оборудования.

Коэффициент использования режимного фонда времени

$$K_{rf} = T_{\phi} / T_p,$$

где  $T_p$  — режимный фонд рабочего времени оборудования.

Коэффициент планового фонда времени

$$K_{pf} = T_{\phi} / T_n,$$

где  $T_n$  — 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

$$U_{пр} = ПР / T_k.$$

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; отклонение 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 ус-

тановленному оборудованию (в том числе находящемуся в ремонте и резерве):

$$K_{\text{см}} = \frac{\text{Сумма станко-смен}}{\text{Количество установленного оборудования}}.$$

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 равновесной загрузки оборудования и снижает коэффициент сменности его работы. Таким образом, основными причинами низкого коэффициента сменности являются: длительный внеплановый ремонт, неукomплектованность 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 одного квадратного метра площади пода мартеновских печей, съем тканей в метро-уточинах 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. Сниже-

ние 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.

Показателем интенсивности работы оборудования является коэффициент интенсивной загрузки

$$K_{\text{инт}} = \frac{V_{\text{ф.ч}}}{V_{\text{пл.ч}}},$$

где  $V_{\text{ф.ч}}$ ,  $V_{\text{пл.ч}}$  — соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработки оборудования.

Коэффициент интегральной загрузки оборудования является показателем, характеризующим использование оборудования комплексно, т.е. по времени и мощности. Коэффициент интегральной загрузки оборудования определяется по формуле

$$K_{\text{интегр}} = K_{\text{пф}} \times K_{\text{инт}}.$$

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 ( $\pm V_{\text{вп}}$ ):

$$\pm V_{\text{вп}} = Q_i \times D_i \times K_{\text{смi}} \times \bar{t}_i \times \overline{V_{\text{м-чi}}},$$

где  $\pm V_{\text{вп}}$  — изменение объема производства продукции;

$Q_i$  — количество  $i$ -го оборудования;

$D_i$  — количество отработанных дней единицей оборудования;

$K_{\text{смi}}$  — коэффициент сменности работы оборудования;

$\bar{t}_i$  — средняя продолжительность смены, ч;

$\overline{V_{\text{м-чi}}}$  — 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.

### **1.7. 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 являются «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 цехе 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», рассчитываемое укрупнением номенклатуры на основе объединения разных изделий в группы по конструктивно-техническому подобию.

Производственная мощность группы однотипных станков определяется по формуле

$$ПМ = (F_3 \times Q_{ст} \times K_{вн}) / t_{изд},$$

где ПМ — производственная мощность;

$F_3$  — эффективный фонд времени работы оборудования;

$Q_{ст}$  — количество установленных станков;

$K_{вн}$  — коэффициент выполнения норм;

$t_{изд}$  — трудоемкость изготовления изделия, ч.

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. дней.

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 еди-

ницах). 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. Поэтому 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 один квадратный метр 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 один квадратный метр 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 на один квадратный метр площади цехов за прошлый год или по плану.

*Влияние изменения выпуска продукции на один квадратный метр цехов* определяется путем умножения разности выпуска продукции на квадратный метр площади цехов (по периодам) на производственную площадь по факту и удельный вес площади цехов в общей производственной площади по факту.

По результатам проведенных расчетов нужно 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

$$\pm q_{к(б)} = \frac{\pm Z_c}{jMD} \times 100\%,$$

где  $\pm q_{к(б)}$  — изменение безубыточного объема продаж;  
 $\pm Z_c$  — изменение суммы постоянных расходов на весь выпуск;  
 $jMD$  — доля маржинального дохода в выручке.

Зная изменение безубыточного (критического) объема продаж, можно определить, как изменится (увеличится, уменьшится) зона безопасности:

$$\pm ЗБ = \frac{\pm q_{к(б)}}{B_{\phi}} \times 100\%.$$

### 1.8. 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;
- увеличения 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 фактически 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 производства возможного количества оборудования, возможного количества дней отработанных единицей оборудования и возможного коэффициента сменности. Сокращение внутри-

сменных простоев увеличивает среднюю продолжительность смены, а следовательно, и выпуск продукции.

Сокращение целодневных и внутрисменных потерь, совершенствование организации производства и труда, замена старого на новое оборудование 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 на количество дней работы, на коэффициент сменности, на 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 сокращения среднегодовых остатков основных производственных фондов (ОПФ).

Резерв роста фондоотдачи можно рассчитать как разницу между возможным уровнем и фактическим уровнем фондоотдачи или  $P \uparrow \Phi_0$ :

$$P \uparrow \Phi_0 = \frac{V_{\text{ф.вп}} + P \uparrow V_{\text{вп}}}{\text{ОПФ}_{\text{ф}} + \text{ОПФ}_{\text{д}} + P \downarrow \text{ОПФ}} - \frac{V_{\text{ф.вп}}}{\text{ОПФ}_{\text{ф}}}$$

где  $P \uparrow \Phi_0$  — резерв роста фондоотдачи;

$V_{\text{ф.вп}}$  — объем выпуска продукции по факту;

$P \uparrow V_{\text{вп}}$  — 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;

$P \downarrow \text{ОПФ}$  — 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, так как 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 вследствие отсутствия средств, что замедляет прирост объема продукции.

Расчет влияния факторов на изменение объема продаж с использованием приема «прямого счета» можно проследить по данным табл. 10.

Таблица 10

### Анализ факторов, влияющих на изменение объема продаж

Показатели	Факторы		Результативный показатель (выручка от реализ.), тыс. руб.	Расчет влияния фактора, тыс. руб.
	среднегодовая стоимость ОФ, тыс. руб.	фондоотдача, руб.		
1. Плановые значения показателей	3690	3621	13361,49	–
2. Влияние изменения фактора – среднегодовой стоимости основных фондов на объем продаж	4269	3,621	15458,05	15458,05 – – 13361,49 = = 2096,56
3. Влияние изменения фондоотдачи на изменение объема продаж	4269	3,83	16350,27	16350,27 – – 15458,05 = = 892,22
4. Совокупное влияние факторов на изменение объема продаж	×	×	×	+2096,56 + +892,22 = = 2988,78

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

$$R_{\text{оф}} = \Phi_0 \times R_{\text{рп}},$$

где  $R_{\text{рп}}$  — рентабельность реализованной продукции.

$$R_{\text{оф}} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОПФ}} \times \frac{\Pi}{\text{РП}}.$$

Резервы роста фондорентабельности определяются путем умножения выявленного резерва роста фондоотдачи на фактический уровень рентабельности продукции

$$P \uparrow R_{\text{фо}} = P \uparrow \Phi_0 \times R_{\text{впф}},$$

где  $P \uparrow \Phi_0$  — резерв роста фондоотдачи;

$R_{\text{впф}}$  — фактический уровень рентабельности продукции.

### 1.9. Анализ влияния основных производственных фондов на риск не востребованности продукции

Хозяйствующий субъект на всех этапах деятельности должен иметь оперативную информацию и возможности возникновения риска не востребованности продукции. Анализ риска не востребованности продукции позволяет определить и оценить влияние факторов риска на результаты

его производственно-хозяйственной деятельности. Основные производственные фонды являются важнейшим фактором риска невостребованности продукции. Основной задачей анализа риска невостребованности продукции является анализ фондоемкости невостребованной продукции.

Если затраты основных производственных фондов, содержащихся в невостребованной продукции, обозначить  $\pm Z_{\text{оф}}$ , тогда фондоемкость невостребованной продукции ( $\Phi_{\text{е.н.в.}}$ ) будет определяться следующим образом:

$$\Phi_{\text{е.н.в.}} = \pm Z_{\text{оф}} / \pm Q_{\text{н.в.}},$$

где  $\pm Q_{\text{н.в.}}$  — величина невостребованной продукции.

Расчет числителя предполагает исследование производственной и сбытовой сфер деятельности.

Важным моментом в анализе является определение того, насколько связана невостребованная конкретная продукция с производственным потенциалом хозяйствующего субъекта, а также оценка величины затрат основных производственных фондов определенного вида, содержащихся в стоимости невостребованной продукции.

Данные, необходимые для анализа, содержатся в статистической отчетности и бухгалтерских регистрах.

Анализ причин невостребованности в сфере сбыта возможен преимущественно посредством специальных опросов, анкетирования торговых работников и покупателей. Текущий учет заказов и продаж в ассортименте, ведение специального учетного регистра по ценам поступления, продажи остатков готовой продукции на начало и конец периода являются информационной базой для оценки востребованности продукции. Наличие остатков готовой продукции может менять величину реализации продукции. Если объем продаж в исследуемом периоде меньше объема производства, то имеет место невостребованность покупателем произведенной продукции. Объем невозмещенных затрат стоимости основных производственных фондов можно выявить, сгруппировав основные фонды в две группы: по признаку и по стоимости.

Время использования каждого вида основных фондов в процессе производства определить сложно и трудоемко, тем более воздействие каждого вида основных фондов на выпуск продукции. Исходя из чего целесообразно применять стоимостные показатели всех видов основных производственных фондов, содержащихся как в востребованной, так и в не востребованной рынком продукции.

Общие затраты, связанные с использованием в производственном процессе основных фондов ( $Z_{\text{оф}}$ ), можно представить как сумму затрат по их видам в соответствии с их классификацией:

$$Z_{\text{оф}} = Z_3 + Z_{\text{соор}} + Z_{\text{пу}} + Z_{\text{мио}} + Z_{\text{ин}} + Z_{\text{пр}},$$

где  $Z_3$  — затраты на здания;

$Z_{\text{соор}}$  — затраты на сооружения;

$Z_{\text{пу}}$  — затраты на передаточные устройства;

$Z_{\text{мио}}$  — затраты на использование машин и оборудование;

$Z_{\text{ин}}$  — затраты на эксплуатацию инструмента;

$Z_{\text{пр}}$  — затраты прочие.

Данное обособление затрат, связанное с использованием в производственном процессе основных фондов, позволяет определить величину или долю вклада каждого вида основных фондов в общую величину затрат основных производственных фондов, входящих в себестоимость продукции, как востребованной, так и невостребованной. Затраты, содержащиеся в невостребованной продукции, можно отразить в следующем виде:

$$\frac{Z_{\text{оф}}}{\pm Q} = \frac{Z_3 + Z_{\text{соор}} + Z_{\text{пу}} + Z_{\text{мио}} + Z_{\text{ин}} + Z_{\text{пр}} + \sum Z_i}{\pm Q},$$

где  $Z_i$  — стоимость основных производственных фондов  $i$ -го вида, затраченная в данном периоде на производство невостребованной продукции.

Анализ фондоемкости по видам основных средств позволяет определить, за счет каких видов основных средств

увеличились затраты, а следовательно, возросла фондоемкость продукции.

Перенесенная на продукцию стоимость основных фондов выражается в амортизации: амортизация включается в себестоимость, а при реализации — в выручку от реализации. Если произведенная продукция оказалась невостребованной, то затраты не возмещаются и источник для замены изношенных основных производственных фондов отсутствует.

Особенностью данного фактора является то, что он не увеличивает себестоимость и стоимость произведенной продукции, а является невозмещенной частью этой стоимости, что снижает величину запланированной прибыли:

$$A_{\text{оф}}/\pm Q = A_i/\pm Q,$$

где  $(A_{\text{оф}}/\pm Q)$  — величина амортизации, содержащаяся в невостребованной продукции;

$A_i$  — сумма амортизационных отчислений по видам основных фондов.

Показатель амортизации в анализе влияния основных производственных фондов как фактор риска невостребованности на результаты деятельности имеет преимущества перед другими, поскольку рассчитывается ежемесячно. Это позволяет создать определенную информационную базу, которая может быть использована в оперативном и последующем анализе.

Определение затрат основных производственных фондов, приходящихся на единицу стоимости продукции, в случае отсутствия на нее спроса по причине их неудовлетворительного технического состояния, возрастного состава, частых сбоев в режиме использования, что нарушило технические стандарты и ухудшило качество товара, имеет важное значение с точки зрения анализа востребованности продукции.

Для этого необходимо распределить издержки, связанные с эксплуатацией основных фондов и с их ремонтом (текущим, средним, капитальным). Совокупное влияние

данного фактора на результаты деятельности можно определить по формуле

$$Z_{\text{оф}} = (\sum A_i + Z_p) \pm Q,$$

где  $Z_p$  — затраты на техническое обслуживание и ремонт основных фондов.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод и определить следующие меры:

- изменение графика технического обслуживания и ремонта;
- оптимизация загрузки оборудования;
- необходимость модернизации или замены старого оборудования на новое.

### 1.10. Инвестиционный анализ

Под инвестициями понимается совокупность затрат, реализованных в форме долгосрочных вложений капитала в какое-либо предприятие, дело. Обычно рассматриваются два вида инвестиций: реальные и финансовые. Реальные — это инвестиции в какой-либо тип материально осязаемых активов, таких как земля, оборудование, заводы. Финансовые инвестиции представляют собой контракты, записанные на бумаге, например акции и облигации. Существует множество инвестиционных решений, которые компании приходится принимать для обеспечения собственного роста. Инвестиционный анализ может осуществляться в целях выбора продукции производства, определения целесообразности сохранения или продажи сегмента хозяйственной деятельности, принятия решения об аренде или приобретении, выбора активов для инвестирования.

Для оценки эффективности использования капитала можно вычислить три основных показателя доходности:

- общую рентабельность инвестированного капитала;
- ставку доходности заемного капитала;
- ставку доходности (рентабельности) собственного капитала.

*Общая рентабельность инвестированного капитала* определяется отношением общей суммы прибыли, т.е. суммы доходов собственника и кредиторов, к массе инвестированного ими капитала.

До уплаты налогов:

$$\text{ЭР} = \text{ЭП/СК} + \text{ЗК}.$$

После уплаты налогов:

$$\text{ЭР} = \text{ЧП} + \text{ИФ/СК} + \text{ЗК},$$

где ЭР — ставка доходности на инвестированный капитал;

ЭП — валовая прибыль до выплаты налогов и процентов по займам;

СК — собственный капитал;

ЗК — заемный капитал;

ЧП — чистая прибыль после уплаты налогов и кредитов;

ИФ — источники финансирования.

*Ставка рентабельности заемного капитала* рассчитывается отношением массы прибыли, которую выплачивают собственники кредиторам, к сумме инвестированного ими капитала.

Рентабельность собственного капитала представляет собой отношение массы чистой прибыли, полученной за отчетный период, к среднегодовой стоимости собственного капитала. Разность между рентабельностью собственного капитала и рентабельностью инвестированного капитала после уплаты налогов образуется за счет эффекта финансового рычага.

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия. Он возникает в том случае, если экономическая рентабельность выше ссудного процента.

Методика инвестиционного анализа базируется на определении обязательных параметров или условий, характеризующих проект.

К обязательным условиям инвестиционного анализа относятся:

- оценка размера инвестиций или вложений;
- оценка доходов, поступлений от инвестиций;
- определение процентной ставки для учета фактора времени и риска;
- выбор методов анализа.

Приступая к анализу производственных инвестиций, необходимо в первую очередь оценить глубину аналитической проработки проекта, экономическую целесообразность расходов, составляющих стоимость предполагаемых инвестиций. Вторая по важности задача — оценка доходов, денежных поступлений от инвестиций.

Чтобы определить доходность инвестиций, необходимо определить:

- когда будет получен доход;
- каким будет чистый доход (прибыль);
- как долго будет собственность приносить доход;
- какой ожидается чистая выручка от продажи собственности в конце владения;
- насколько велика вероятность получения дохода.

Имеются два типа решений о долгосрочных инвестициях, которые обычно принимаются компанией:

1. Решения на дополнительное приобретение, предусматривающие приобретение новых активов или расширение уже существующих. Такие решения включают в себя:
  - капитальные вложения в имущество, станки и оборудование, а также другие виды активов;
  - вовлечение ресурсов в оборот в форме разработки новой продукции, проведения исследований рынка, компьютеризации рабочих мест, рефинансирования долгосрочных пассивов и т.п.;
  - слияние и поглощение с целью приобретения другой компании и налаживания нового производства.
2. Решения на обновление, предусматривающие замену имеющихся средств производства на новые средства.

Например, замену станка устаревшей модели на высокотехнологичную модель.

В связи с этим различают инвестиционные проекты, которые обладают тремя основными особенностями:

1. Они, как правило, на первоначальном этапе связаны с большими затратами денежных средств, что может в долгосрочном плане сказаться на будущей прибыльности фирмы. Поэтому первоначальные денежные капитальные затраты должны быть обоснованы с точки зрения соотношения «затраты — поступления».
2. В течение срока инвестиционного проекта следует ожидать периодического притока денежных средств (за счет, например, увеличения доходов, экономии на текущих расходах денежных средств и т.д.). При этом часто приходится учитывать временную ценность денег, которая означает, что в разные периоды деньги имеют разный эквивалент стоимости.
3. При принятии решения по принципу «согласиться или отказаться» большую роль играет налог на доходы. В любом управленческом решении необходимо учитывать налоговый фактор.

### **Система показателей оценки эффективности инвестиций**

Существует несколько способов оценки инвестиционных проектов:

1. По периоду окупаемости.
2. По учетной норме прибыли (УНП).
3. По чистой текущей ценности (ЧТЦ).
4. По внутренней норме рентабельности (ВНР).
5. По индексу рентабельности (или величине отношения «затраты — поступления»).

Методы оценки ЧТЦ и ВНР носят название методов дисконтированного потока денежных средств (ДПД). Далее мы рассмотрим каждый из упомянутых методов в отдельности.

### Период окупаемости

Период окупаемости представляет собой отрезок времени, необходимый для возмещения первоначального объема инвестиций. Он определяется путем деления величины первоначальных капитальных затрат на приток денежных средств в результате прироста доходов или снижения затрат.

**Пример 1.** Допустим, стоимость инвестиций 18000 млн руб. Ежегодная сумма накопления денежных средств с учетом выплаты налогов 3000 млн руб.

Тогда период окупаемости составит:

$$\begin{aligned} \text{Период окупаемости} &= \frac{\text{Первоначально} \\ &\quad \text{инвестируемые средства}}{\text{Накопленные средства за счет} \\ &\quad \text{снижения затрат}} = \\ &= \frac{18000 \text{ млн руб.}}{3000 \text{ млн руб.}} = 6 \text{ лет.} \end{aligned}$$

Правило принятия решений: принимая решение, выберите вариант с наименьшим сроком окупаемости проекта. Смысл этого в том, что чем меньше срок окупаемости, тем меньше риск и выше ликвидность.

**Пример 2.** Сравним два проекта, по которым поступление денежных средств после уплаты налогов происходит неравномерно (табл. 11). Предположим, стоимость каждого проекта составляет 1000 млн руб.

Таблица 11

### Приток денежных средств

Год	А, млн руб.	Б, млн руб.
1	100	500
2	200	400
3	300	300
4	400	100
5	500	
6	600	

Когда приток денежных средств происходит неравномерно, период окупаемости следует рассчитывать методом подбора значений.

Период окупаемости проекта А составляет 1000 млн руб. = 100 млн руб. + 200 млн руб. + 300 млн руб. + 400 млн руб. Период окупаемости 4 года.

Период окупаемости проекта Б = 1000 млн руб. = (500 млн руб. + 400 млн руб. + 100 млн руб.). Период окупаемости 2 года + 100 млн руб./300 млн руб. =  $2\frac{1}{3}$  года.

Выбор должен быть сделан в пользу проекта Б, так как он имеет меньший срок окупаемости.

Преимущества метода определения периода окупаемости при оценке инвестиционного проекта заключаются в том, что (1) прост в использовании и легок для понимания и (2) эффективно характеризует инвестиционный риск.

Недостатки этого метода в том, что им не учитываются (1) временная ценность денег и (2) влияние денежных средств, поступающих после срока окупаемости; приток денежных средств после срока окупаемости обуславливает прибыльность инвестирования.

### Учетная норма прибыли

С помощью учетной нормы прибыли путем соотнесения необходимых инвестиций — или иногда усредненных инвестиций с будущей величиной годовой чистой прибыли определяется обычный, с точки зрения бухгалтерского учета, показатель прибыльности.

Правило принятия решений: принимая решение с помощью метода оценки по УНП, выбирайте вариант с наибольшей нормой прибыли по проекту.

**Пример 3.** Рассмотрим следующий вариант инвестирования средств: первоначальная стоимость — 6500 млн руб., расчетный срок амортизации — 20 лет, годовая сумма поступлений денежных средств — 1000 млн руб., годовая сумма амортизационных отчислений (на базе равномерного начисления износа) — 325 млн руб.

Учетная норма прибыли по этому проекту составит:

$УНП = \text{Чистая прибыль/капитальные вложения} = (1000 \text{ млн руб.} - 325 \text{ млн руб.})/6500 \text{ млн руб.} = 10,4\%$ .

Если применяется средняя величина инвестиций (обычно составляющих по допущению 1/2 от первоначального объема капиталовложений), тогда:

$УНП = (1000 \text{ млн руб.} - 325 \text{ млн руб.})/3250 \text{ млн руб.} = 20,8\%$ .

Достоинством этого метода являются легкость его понимания, простота расчетов и учет фактора прибыльности. Недостатками — невозможность учета показателя временной ценности денег и использование учетно-расчетных показателей вместо данных о потоках денежных средств.

### Чистая текущая ценность

Чистая текущая ценность (ЧТЦ) представляет собой превышение текущей ценности (ТЦ) в стоимостном эквиваленте порожденных проектом будущих денежных средств над суммой первоначальных инвестиций (И):

$$ЧТЦ = ТЦ - И.$$

Текущая ценность будущих поступлений устанавливается путем использования так называемой стоимости капитала (или минимально потребной нормы прибыли) в качестве ставки дисконта. Когда поступление денежных средств происходит равномерно, текущая ценность

$$ТЦ = A * T^4(i, n),$$

где  $A$  — годовой объем поступлений (аннуитет). Значение  $T^4$  можно найти по специальной финансовой таблице.

Правило принятия решений: если величина ЧТЦ имеет положительное значение, проект следует принять, если нет — отклонить.

**Пример 4.** Рассмотрим следующий вариант инвестирования: первоначальные капиталовложения — 12950 млн руб., расчетный срок амортизации — 10 лет, годовой объем

поступлений денежных средств — 3000 млн руб., стоимость капитала (минимально потребная норма прибыли) — 12%.

Текущая ценность будущих денежных средств составит (табл. 12):

Таблица 12

### Расчет чистой текущей ценности

ТЦ = $A * T^4(i, n) = 3000 \text{ млн руб.} * T^4(12\%, 10 \text{ лет}) = 3000 \text{ млн руб.} * 5650$	16950
Первоначальные инвестиции (И)	12950
Чистая текущая ценность (ЧТЦ = ТЦ - И)	4000

Так, значение ЧТЦ положительное, инвестиционный проект следует принять.

Достоинствами метода оценки по ЧТЦ является то, что им безоговорочно учитывается временная ценность денег при одновременной простоте определения самой величины ЧТЦ как в случае образования аннуитета денежных средств, так и в случае их изменения от периода к периоду.

### Внутренняя норма рентабельности

Внутренняя норма рентабельности (ВНР) определяется как ставка процента, при которой величина И равняется величине ТЦ будущих денежных средств. Другими словами, при ВНР

$$И = ТЦ, \text{ или } ЧТЦ = 0.$$

Правило принятия решений: при выборе решения, если ВНР превышает стоимость капитала, проект следует принять, если нет — отклонить.

**Пример 5.** Возьмем исходные данные из примера 4 и примем следующее равенство (И = ТЦ):

$$12950 \text{ млн руб.} = 3000 \text{ млн руб.} * T^4(i, 10 \text{ лет});$$

$$T^4(i, 10 \text{ лет}) = 12950 \text{ млн руб.} / 3000 \text{ млн руб.} = 4,317,$$

что соответствует некоторому значению в интервале между 18 и 20% в строчке 10-летнего периода таблицы.

Интерполируя, получаем:

ТЦ аннуитета с учетом коэффициента приведения в расчете на 1 руб.  $T^4$  ( $i$ , 10 лет) (табл. 13).

Таблица 13

### Расчет изменений ВНР

18%	4,494	4,494
ВНР	4,317	
20%		4,192
Отклонение	0,177	0,302

Отсюда  $ВНР = 18\% + (0,177/0,302) (20\% - 18\%) = 18\% + 0,586 (2\%) = 18\% + 1,17\% = 19,17\%$ .

Поскольку ВНР капиталовложений выше стоимости капитала (12%), то проект следует принять.

Преимущество метода оценки по ВНР в том, что в нем учитывается временная ценность денег, поэтому он является более точным и реалистичным, чем метод оценки по УНП. Его недостатки:

1. Этот метод требует значительного времени для проведения расчетов, особенно при неравномерности поступлений денежных средств и даже с учетом возможности автоматического определения значения ВНР, имеющейся у большинства моделей финансовых калькуляторов и персональных компьютеров.
2. С его помощью невозможно учитывать изменение объемов инвестиций по конкурирующим проектам.

### Индекс рентабельности

Индекс рентабельности есть отношение всей ТЦ будущих денежных поступлений к величине первоначальных инвестиций, т.е. ТЦ/И. Этот показатель служит средством расположения проектов по рейтингу привлекательности в порядке убывания.

Правило принятия решений: если индекс рентабельности больше 1, проект следует принять.

**Пример 6.** Исходя из данных, приведенных в примере 4, находим индекс рентабельности:

$$\text{ТЦ/И} = 16950 \text{ млн руб.} / 12950 \text{ млн руб.} = 1,31.$$

Так как проект обеспечивает 1,31 на каждый вложенный рубль (т.е. индекс рентабельности больше 1), его следует принять.

Преимущество оценки по индексу рентабельности в том, что с помощью этого показателя все варианты проектов приводятся к общему основанию независимо от размера капиталовложений.

### **Как добиться оптимального сочетания проектов при ограниченной смете капитальных затрат**

Для многих фирм характерно ограничение использования средств по смете капитальных затрат. Лимитирование фондов для инвестиций вызывает необходимость выбора из числа приемлемых проектов такого сочетания, которое бы обеспечивало максимальное общее значение ЧТЦ. Для определения рейтинга конкурирующих между собой вариантов проектов при ограниченности средств широко применяется индекс рентабельности.

**Пример 7.** Компания имеет жесткую смету в объеме 250000 руб. Руководству требуется из числа приведенных ниже проектов выбрать наиболее приемлемое сочетание (табл. 14):

Таблица 14

### **Определение рейтинга варианта проектов**

Проекты	И	ТЦ	ЧТЦ	Индекс рентабельности	Место в рейтинге
А	70000	112000	42000	1,6	1
Б	100000	145000	45000	1,45	2
В	110000	126500	16500	1,15	5
Г	60000	79000	19000	1,32	3
Д	40000	38000	-2000	0,95	6
Е	80000	95000	15000	1,19	4

Исходя из места, занятого в рейтинге по индексу рентабельности, следует выбрать проекты А, Б и Г (табл. 15).

Таблица 15

### Отбор проектов по индексу рентабельности

	И	ТЦ
А	70000	112000
Б	100900	145000
Г	60000	75000
	230900	332000

Отсюда

$$\text{ЧТЦ} = 336000 - 230000 = 106000.$$

### Как поступать в случае взаимоисключающих инвестиций

Проекты называются взаимоисключающими, если принятие одного из них автоматически исключает принятие другого или других проектов. Когда приходится выбирать из числа взаимоисключающих проектов, использование методов оценки по ЧТЦ и ВНР может привести к получению противоречивых результатов. Противоречивый характер расположения проектов в порядке приоритетности проявляется, когда:

1. Проекты имеют различные расчетные сроки амортизации.
2. Проекты имеют различные объемы инвестиций.
3. Проекты характеризуются различной направленностью движения денежных средств с течением времени. Например, в рамках одного проекта происходит приток денежных средств, а в рамках другого — их отток. Противоречивость обуславливается различием в допущениях относительно норм реинвестирования денежных средств, поступающих от реализации проектов.

При оценке методом ЧТЦ поступления всех денежных средств дисконтируются по стоимости капитала, что с оче-

видностью предполагает возможность реинвестирования этих средств по той же норме.

При оценке методом ВНР норма реинвестирования полагается равной ВНР. Поэтому в разных проектах полагаемая норма реинвестирования будет разной.

В целом метод оценки ЧТЦ позволяет правильно расставлять приоритеты, так как стоимость капитала представляется более реалистичным показателем нормы реинвестирования.

**Пример 8.** Сделаем следующие допущения: потоки денежных средств (табл. 16).

Таблица 16

### Потоки денежных средств

	0	1	2	3	4	5
А	(100)	120				
Б	(100)					201,14

Используя значения ВНР и ЧТЦ при 10%, получаем различные рейтинги проектов (табл. 17).

Таблица 17

### Выбор варианта проекта инвестирования

	ВНР	ЧТЦ при 10%
А	20%	9,01
Б	15%	24,9

По результатам проведенных расчетов следует принять решение.

### *Вопросы и задания для самопроверки и повторения*

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. *Как определяется уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами?*
8. *Для чего и как рассчитываются показатели фондовооруженности и технической вооруженности труда?*
9. *Какие факторы влияют на величину производственной мощности? Какие показатели характеризуют полноту ее использования?*
10. *В чем отличие фондоотдачи и фондорентабельности?*
11. *Назовите способы оценки инвестиционных проектов?*

## **Анализ использования трудовых ресурсов**

---

### **2.1. Значение фактора трудовых ресурсов в производственной деятельности. Задачи и источники анализа**

Повышение технико-организационного уровня и других условий в любой отрасли материального производства в конечном счете проявляется в уровне использования всех трех элементов производственного процесса: труда, средств труда и предметов труда.

Качественные показатели использования производственных ресурсов — производительность труда, фондоотдача, материалоемкость и оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования ресурсов, являются показателями экономической эффективности.

Результаты производственно-хозяйственной деятельности, выполнение бизнес-плана, динамика выполнения плана производства во многом определяются степенью использования трудовых ресурсов.

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 движе-

- ния рабочей силы, анализ влияния численности работающих на динамику продукции; проверка данных об использовании рабочего времени и разработка мероприятий лучшего использования рабочего времени и по устраниению 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.

## **2.2. Анализ численности, состава и движения рабочей силы**

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 производство (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*:

$$J_{\text{доля рабочих}} = J_{\text{птр.ппп}} / J_{\text{птр}} = 1,059 / 1,065 = 0,994,$$

где  $J_{\text{доля рабочих}}$  — 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 ( $78 \times 0,994 = 77,53$ ).

*Рост производительности труда* на одного рабочего

$$J_{\text{птр}} = J_{\text{пт.ппп}} / J_{\text{доля рабочих}} = 1,059 / 0,994 = 1,065.$$

По категории рабочих помимо абсолютного отклонения по численности определяют относительное отклонение их численности от плана и предыдущим периодам в связи с изменением объема производства. Для этого необходимо:

1. Определить коэффициент изменения объема продукции =  $\frac{\text{Фактический выпуск продукции}}{\text{Плановый выпуск продукции}}$ .

2. Скорректировать плановую численность персонала на коэффициент изменения выпуска продукции.
3. Вычесть из фактической численности персонала плановую численность, скорректированную на коэффициент изменения выпуска продукции.

Недостаток рабочей силы порождает отступление от установленной технологии, непроизводительные выплаты.

Излишек рабочей силы приводит к недогрузке рабочих, использованию рабочей силы не по назначению, снижению производительности труда.

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 зарплаты. 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 квалификационный состав рабочих, является средний тарифный разряд (коэффициент). Расчет осуществляется по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\overline{\text{TK}} = (\sum N_{pi} \times \text{TR}_i) / N_{pi},$$

где  $\overline{\text{TK}}$  — средний тарифный коэффициент;

$N_{pi}$  — численность рабочих каждого разряда;

$\text{TR}_i$  — 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) и 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 (так как 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 их 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. Определяются изменения 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. Изменения в составе рабочих по возрасту, стажу работы и образованию происходят вследствие движения рабочей силы. Движение рабочей силы и его динамики является 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** ( $K_{o.прим}$ ) — отношение числа принятых за период ( $N_{пр}$ ) к среднему списочному числу работающих за тот же период ( $\bar{N}_{ппп}$ ):

$$K_{o.прим} = N_{пр} / \bar{N}_{ппп}.$$

2. **Коэффициент оборота по выбытию (увольнению)** ( $K_{o.ув}$ ) — отношение числа выбывших за период ( $N_{ув}$ ) к среднему списочному числу работающих за тот же период:

$$K_{o.ув} = N_{ув} / \bar{N}_{ппп}.$$

3. **Коэффициент текучести** ( $K_{тек}$ ) — отношение числа выбывших за период по причинам, характеризующим излишний оборот ( $N_{ув.и.о}$ ), — по собственному желанию и нарушению трудовой дисциплины, к среднему списочному числу работающих за тот же период:

$$K_{тек} = N_{ув.и.о} / \bar{N}_{ппп}.$$

4. **Коэффициент постоянства кадров** ( $K_{п.к}$ ) — отношение числа работников, проработавших весь период ( $N_{ппп}$ ), к среднесписочной численности работающих за тот же период:

$$K_{п.к} = N_{ппп} / \bar{N}_{ппп}.$$

Указанные показатели изучаются в динамике. Определяются причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращение кадров, нарушение 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 ра-

боты на данном производстве. В этом случае возникает необходимость доучивания работников, однако из-за увольнения 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 ( $\pm Q_{рм}$ ) на фактическую среднегодовую выработку рабочего ( $B_r$ ):

$$P \uparrow V = \pm Q_{рм} \times B_r.$$

По данным о наличии и движении кадров в целом по хозяйствующему субъекту, 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.

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.

Напряжение в обеспечении предприятия трудовыми ресурсами может быть снято за счет более полного использования имеющейся рабочей силы, повышения уровня технической оснащенности предприятия и усовершенствования технологии организации производства.

### 2.3. Анализ использования фонда рабочего времени

Величина объема выпуска продукции зависит от полноты и целостности использования рабочего времени. В ходе анализа:

- дается общая оценка полноты использования рабочего времени (РВ);
- определяются 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.

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 явочной 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 ( $\Phi_3$ ) 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:

$$\Phi_3 = N \times Д \times t_d.$$

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, 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, поддерживаемых 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 ви-

дам. Особое внимание в анализе причин следует сосредоточить на тех причинах, которые зависят от усилий трудового коллектива хозяйствующего субъекта. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, 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) ( $\pm B_{\text{п}}$ ), необходимо плановую среднечасовую выработку умножить на потери рабочего времени:

$$\pm B_{\text{п}} = \bar{B}_{\text{ч.пл}} \times \Pi_{\text{фз}},$$

где  $B_{\text{ч.пл}}$  — плановая среднечасовая выработка;

$\Pi_{\text{фз}}$  — потери рабочего времени.

Потери рабочего времени не всегда приводят к уменьшению объема выпуска продукции, так как они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников. Это предполагает необходимость анализа производительности труда.

Анализ использования фонда рабочего времени можно рассмотреть на примере табл. 18.

Таблица 18

### Анализ использования фонда рабочего времени

Показатели	План	Факт	Отклонения
1. Общее число человеко-часов, отработанных всеми рабочими за год (тыс. человеко-часов)	3088,9	2987,03	-101,87
2. Общее число человеко-дней, отработанных всеми рабочими за год (тыс. человеко-дней)	391	387,97	-3,07
3. Среднесписочная численность рабочих (человек)	1700	1694	-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 ч.

Чтобы определить количественное влияние факторов на изменение эффективного фонда времени, необходимо использовать способ цепных подстановок табл. 19.

Таблица 19

### Влияние факторов на изменение эффективного фонда времени

Среднесписочная численность рабочих (человек)	Продолжительность рабочего года (дней)	Продолжительность рабочего дня (часы)	Общее число человеко-часов (тыс. человеко-часов)
1700	230	7,9	3088,9
1694	230	7,9	3078
1694	229	7,9	3064,6
1694	229	7,7	2987,3

*Проверка:*

$$(3078 - 3088,9) - (3064,6 - 3078) - (2987,3 - 3064,6) = \\ = -10,9 - 13,38 - 77,57 = -101,87 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

*Способ цепных подстановок.* Сокращение фактической численности против плана на 6 человек (1694 — 1700) 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 ч (7,7 — 7,9) уменьшило фактический фонд рабочего времени на 77,59 тыс. человеко-часов.

Баланс сопоставлений  $= -10,9 - 13,38 - 77,57 = -101,87$  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:

$$1. (-6) \times 230 \times 7,9 = -10,9 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

$$2. 1694 \times (-1) \times 7,9 = -13,38 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

$$3. 1694 \times 229 \times (-0,2) = -77,59 \text{ тыс. человеко-часов.}$$

$$\begin{aligned} \text{Баланс сопоставлений} &= -10,9 - 13,38 - 77,57 = \\ &= -101,87 \text{ тыс. человеко-часов.} \end{aligned}$$

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 на один 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.

#### 2.4. Анализ уровня производительности труда на одного работающего и рабочего

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 выра-

ботки на одного рабочего. Среднегодовая выработка определяется как на одного рабочего, так и на одного работающего.

В анализе используют показатели как выработки, так и *трудоемкости*. Наиболее реально отражает состояние производительности труда показатель выработки в натуральном или 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. Затем определяется выполнение плана выработки в процентах. Анализ производительности труда ведется в относительных величинах, т.е. они обладают свойством сравнимости.

На изменение уровня производительности труда оказывают влияние факторы:

- изменения структуры промышленно-производственного персонала;
- изменения 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. 20).

Таблица 20

## Показатели выработки

Показатели	За пред. год (руб.)	Отчетный год		Темпы роста (к предыд. г.)	Выполн. плана, %
		план	факт		
1. Среднегодовая выработка работающего ( $B_{r,ном}$ )	3098	3243	3179	102,6	98,02
2. Среднегодовая выработка рабочего ( $B_r$ )	5391	5404	5481	101,67	101,42
3. Среднедневная выработка рабочего ( $B_d$ )	23,3	23,5	23,9	102,7	101,7
4. Среднечасовая выработка рабочего ( $B_ч$ )	2,8	2,97	3,11	110,5	104,47
5. Среднегодовая выработка рабочего в нормо-часах	2687	2720	2724	102,3	100,15

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 вследствие ухудшения структуры промышленно-производственного пер-

сонала: 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 внутрисменном потере рабочего времени, т.е. сокращении продолжительности рабочего дня 2,77% (104,47 — 101,7).

Общее влияние факторов составляет:

$$+3,4\% + 0,28\% + 2,77\% = +6,45\%.$$

Значительный интерес представляет анализ среднегодовой выработки рабочего в стоимостной и натуральной форме (нормо-час)  $100,15\% - 101,42\% = -1,27\%$ . Сравнение данных 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 2,77%.

Таким образом, при недопущении потерь рабочего времени и улучшении структуры промышленно-производственного персонала производительность труда возрастет на 6,45%.

## 2.5. Анализ трудоемкости продукции

Показателем производительности труда является трудоемкость. *Трудоемкость* характеризует затраты рабочего времени на единицу произведенной продукции или на весь выпуск изготовленной продукции. Трудоемкость 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 одного рубля, ста рублей, тысячи 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, устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами, более реально отражает 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 требует объективного нормирования труда и затрат на единицу продук-

ции всех категорий работающих. Нормативная база трудоемкости имеется только по основным рабочим.

Рост производительности труда происходит в основном за счет снижения трудоемкости продукции, работ, услуг, которое 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. 21).

Таблица 21

### Анализ динамики и выполнения плана по уровню трудоемкости продукции

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Рост уровня показателя, %		
		план	факт	план к прош. г.	факт к прош. г.	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 один рубль, ч	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

Значительный интерес представляет сравнение удельной трудоемкости продукции на разных предприятиях. Однако в условиях рынка данный анализ практически невозможен вследствие коммерческой тайны.

Трудоемкость есть обратный показатель выработки. Между ними существует обратно пропорциональная зависимость. Темп прироста среднечасовой выработки можно определить по изменению трудоемкости:

$$\pm \bar{B}_ч \% = (\pm T_e \% \times 100) / (100 - \pm T_e \%);$$

$$\pm T_e \% = (\pm \bar{B}_ч \% \times 100) / (100 + \pm \bar{B}_ч \%),$$

где  $\pm \bar{B}_ч$  % — темп прироста среднечасовой выработки, %;  
 $\pm T_e$  % — прирост трудоемкости, %.

Фактическая трудоемкость продукции снизилась по сравнению с планом на 8,03%.

Темп прироста среднегодовой выработки (производительности труда) составляет  $8,73\% = (8,03 \times 100)/(100 - 8,03)$ .

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:

$$T_{e.общ} = (T_{e.ф} - T_{e.н} - T_{e.э}) / (V_{вп.ф} + (\pm V_{вп.стр}) + (\pm V_{вп.к.п})).$$

Данная формула отражает расчёт 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 ( $T_{ei}$ );
- структуры производства ( $U_{di}$ ).

Расчет осуществляется по формуле

$$\overline{T_e} = \sum Y_{дi} \times T_{ei} \text{ или } \overline{T_e} = (\sum (V_{впi} \times T_{ei}) / \sum V_{впi}).$$

Влияние всех указанных факторов на средний уровень трудоемкости можно рассчитать методом цепных подстановок через средневзвешенные величины:

$$\overline{T_{e.пл}} = (\sum (V_{вп.пл.i} \times T_{e.пл.i} / \sum V_{вп.пл.i});$$

$$\overline{T_e V_{ф}} = (\sum (V_{вп.ф.i} \times T_{e.пл.i} / \sum V_{вп.ф.i});$$

$$\overline{T_{e.ф}} = (\sum (V_{вп.ф.i} \times T_{e.ф.i} / \sum V_{вп.ф.i}).$$

С увеличением удельного веса трудоемких изделий средний уровень трудоемкости увеличивается, и наоборот.

Расчет влияния изменения структурного фактора на изменение среднего уровня удельной трудоемкости можно определить способом абсолютных разниц, используя для расчета формулу

$$\pm T_{e.стр} = (\sum (Y_{диф} - Y_{дпл}) \times T_{eпл}).$$

В условиях конкурентной борьбы хозяйствующие субъекты постоянно работают над формированием товарного ассортимента и повышением качества. Это требует дополнительных затрат труда и средств и 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 в среднем по предприятию. Расчет среднего уровня выполнения норм выработки ( $K_{вн}$ ) рабочими-сдельщиками определяется по средней арифметической взвешенной. Затем необходимо определить изменение плана производительного труда с учетом предусмотренного в плане выполнения норм выработки ( $\pm B\%$ ):

$$\pm \text{ПТ} \% = ((K_{\text{вн.ф}} - K_{\text{вн.пл}}) / K_{\text{вн.пл}}) / 100 \%$$

Исходя из удельного веса рабочих-сдельщиков и выполнения плана по производительности труда определяют среднечасовую выработку рабочего:

$$\bar{B}_ч = \pm \text{ПТ} \% \times \text{УДН}_{\text{сдельщиков}} \times 100 \%$$

В заключение необходимо определить, как изменилась трудоемкость:

$$\pm T_e \% = (\pm B_ч \% \times 100) / (100 + (\pm B_ч \%)).$$

**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 × 100%.

Среднечасовая выработка рабочего возросла на

$$2,03 \% = (2,48 \% \times 82 \%) // 100 \%$$

Трудоемкость продукции снизилась на

$$1,99 \% = (2,03 \% \times 100 \%) / (100 \% + 2,03 \%)$$

В заключение следует определить резервы снижения удельной трудоемкости продукции по отдельным изделиям и в целом по предприятию.

## 2.6. Анализ влияния численности рабочих, использования рабочего времени и среднегодовой выработки на прирост объема выпуска продукции

На уровень производительности труда воздействуют различные факторы, что проявляется через изменение среднечасовой выработки и 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 три 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. 22.

Таблица 22

### Анализ факторов изменения выпуска

Показатели	План	Отчет	Отклонение
1. Объем выпуска продукции, руб.	105964714	111416219	+5451505
2. Среднесписочная численность рабочих, чел.	1700	1694	-6
3. Число дней, отработанных одним рабочим за год, дни	230	229	-1
4. Число часов, отработанных одним рабочим в течение дня, ч	7,9	7,7	-0,2
5. Среднегодовая выработка одного рабочего, руб.	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 (табл. 23).

Объем выпуска продукции ( $V_{вп}$ ) определяется по формуле

$$V_{вп} = N \times \bar{Q}_{\text{года}} \times \bar{t}_{\text{см}} \times \bar{B}_ч.$$

Таблица 23

### Расчет влияния трудовых факторов на объем выпуска продукции

N	$\bar{Q}_{\text{года}}$	$\bar{t}_{\text{см}}$	$\bar{B}_ч$	$V_{вп}$
1700	230	7,9	34,305	105964714
1694	230	7,9	34,305	105590721
1694	229	7,9	34,305	105131631
1694	229	7,7	34,305	90521950
1694	229	7,7	37,3	111416219

Уменьшение численности рабочих на 6 человек привело к снижению объема выпуска на сумму 373993 руб. (105590721 – 105964714).

Уменьшение продолжительности рабочего года на 1 день привело к снижению объема выпуска на сумму 459090 руб. (105131631 – 105590721).

Уменьшение продолжительности рабочей смены на 0,2 ч привело к снижению объема выпуска на сумму 14609681 руб. (90521950 – 105131631).

Увеличение среднечасовой выработки на 2995 руб. привело к увеличению объема выпуска на сумму 20894269 руб. (111416219 – 90521950).

Баланс отклонений составляет

(–373993 – 459090 – 14609681 + 20894269) = 5451505 руб.

Таким образом, из-за уменьшения численности рабочих, числа дней работы и средней продолжительности рабочего дня предприятие недовыпустило продукции на сум-

му 15442764 руб. (-373993 - 459090 - 14609681). Однако недовыпуск продукции был полностью компенсирован ростом производительности труда. Увеличение среднечасовой выработки привело к дополнительному выпуску продукции на сумму 20894269 руб., что позволило получить сверх плана продукции на сумму 5451505 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, которая определяется как отношение прибыли к среднегодовой численности промышленно-производственного персонала:

$$R_N = \Pi / \bar{N}_{\text{ппп}}.$$

Прибыль зависит от рентабельности продаж, оборачиваемости капитала и величины функционирующего капитала.

Факторную модель можно представить в следующем виде:

$$R_N = (\Pi / B) \times (B / \bar{K}) \times (\bar{K} / N);$$

$$R_N = (\Pi / B) \times (B / \text{ТП}) \times (\text{ТП} / N),$$

где  $\Pi$  — прибыль от реализации;

$B$  — выручка от реализации продукции;

$K$  — среднегодовая сумма капитала;

$\text{ТП}$  — товарный выпуск продукции;

$(\Pi / B)$  — рентабельность продаж;

$(K / N)$  — капиталовооруженность труда;

$(B / \text{ТП})$  — доля выручки в стоимости выпущенной продукции;

$(\text{ТП} / N)$  — среднегодовая выручка.

Первая формула позволяет оценить, как изменилась прибыль на одного работника за счет изменения рентабель-

ности 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.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 1. Каковы задачи и источники экономической информации анализа трудовых ресурсов?*
- 2. Перечислите и охарактеризуйте показатели движения рабочей силы, используемые в анализе.*
- 3. Что является объектом анализа использования фонда рабочего времени?*
- 4. Перечислите возможные причины целодневных и внутрисменных потерь, выявленных в ходе анализа.*
- 5. Анализ производительности труда осуществляется в абсолютных или относительных величинах? С чем это связано?*
- 6. В чем особенности анализа трудоемкости продукции?*
- 7. Перечислите факторы трудовых ресурсов, влияющие на прирост объема выпуска продукции.*
- 8. По каким показателям оценивают полноту использования трудовых ресурсов на предприятии?*
- 9. От каких факторов зависит уровень среднечасовой выработки на промышленном предприятии?*
- 10. Охарактеризуйте методику анализа эффективности использования трудовых ресурсов.*
- 11. Какой из показателей движения рабочей силы является оценочным?*

## **Анализ эффективности использования материальных ресурсов**

---

### **3.1. Задачи и источники анализа материальных ресурсов**

Производство любого вида продукции (работ, услуг) связано с использованием материальных ресурсов. Материальные ресурсы определенного ассортимента и качества являются основой и необходимым условием выполнения программы выпуска и реализации продукции (работ, услуг), снижения себестоимости. Комплексное использование ресурсов, их рациональный расход, применение более дешевых и эффективных материалов являются важнейшим направлением увеличения выпуска продукции и улучшения финансового состояния.

Обновление ассортимента, расширение производственных возможностей обуславливают 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;
- оперативно-технического и бухгалтерского учета;
- сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов;
- форма № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг)».

Цель анализа материальных ресурсов — повышение 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.

### 3.2. Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами

Рост объемов продукции и улучшение качества в значительной степени зависят от обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами и эффективности их использования.

Взаимосвязь между показателями можно отразить формулой

$$V = MЗ \times M_o \text{ или } V = MЗ \times (1/M_e),$$

где  $V$  — объем продукции;

$M_3$  — сумма материальных затрат;  
 $M_0$  — материалотдача продукции;  
 $M_e$  — материалоемкость продукции.

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.). Следовательно, 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 ненужные 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 МТС (материально-технического снабжения). 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 обеспеченность потребности в материальных ресурсах договорами и фактическим их выполнением.

Обеспеченность потребности договорами составляет  $(785/790 \times 100\%) = 98,73\%$ . Выполнение договоров поставки в процентах составляет  $92,3\%$   $(720/780 \times 100\%)$ . 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 комплексность снабжения, т.е. соблюдение определенных соотношений между важнейшими видами материальных ресурсов (табл. 24).

Таблица 24

### Анализ обеспеченности в материальных ресурсах

Вид материала	Плановая потребность (т)	Источники покрытия		Заключено договоров (т)	Получено по договорам	Отклонение		
		внутренние	внешние			всего	заключенных договоров от потребности	полученных по заключенным договорам
Сталь листовая	790	5	785	780	720	-50	+10	-60

Нарушение комплексности 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 размерам*. 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. 25).

Таблица 25

### Анализ состояния запасов материальных ресурсов

Материалы	Средне- суточный 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 будут 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 ресур-

сов 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 основой для предъявления санкций претензий к поставщикам.

### **3.3. Анализ использования материальных ресурсов в производстве. Соблюдение норм расхода материалов**

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.

Чтобы определить влияние этих 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. 26).

Таблица 26

### Анализ влияния использования материальных ресурсов на выпуск изделия

Показатели	План	Отчет	Изменения
1. Выпуск изделий (шт.)	33000	37000	+4000
2. Поступление листовой стали в производство в расчете на выпуск изделия (кг)	495000	481000	-14000
3. Запас листовой стали на складе на конец года (кг)	9900	9600	-300
4. Норма расхода листовой стали на одно изделие (кг)	15	13	-2
5. Отходы сырья (кг)	10000	10300	+300

Объектом анализа является изменение объема выпуска  $37000 - 33000 = 4000$  изделий.

Снижение поступления листовой стали на 14000 кг привело к снижению на 933 изделия ( $14000/15$ ).

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 ( $2 \text{ кг} \times 37000 = 74000 \text{ кг}$ ), а следовательно, к увеличению объема выпуска на 4933 изделия ( $(-74000)/15 = 4933$ ).

Увеличение сверхплановых отходов на 300 кг привело к снижению объема выпуска на 20 изделий.

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 и 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.

#### **3.4. Показатели эффективного использования материальных ресурсов: материалоемкость и материалотдача**

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 можно отразить в формуле:

$$V = MЗ \times M_0 \text{ или } V = MЗ \times (1/M_e),$$

где  $V$  — объем продукции,

$MЗ$  — сумма материальных затрат,  
 $M_o$  — материалотдача продукции,  
 $M_e$  — материалоемкость продукции.

В ходе анализа необходимо исчислить влияние на изменение объема продукции изменения сумм материальных затрат и показателя материалотдачи 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:

$$\Delta V = (MЗ_1 - MЗ_0) \cdot M_{o0}$$

Или

$$\Delta V = (MЗ_1 - MЗ_0) : M_{e0}$$

Влияние эффективности использования материальных ресурсов на приращение объема продукции можно исчислить по формуле:

$$\Delta V = MЗ_1(M_{o1} - M_{o0})$$

Или

$$\Delta V = MЗ_1(M_{e1} - M_{e0})$$

Обобщающими показателями эффективности использования материальных ресурсов являются: материалотдача, материалоемкость, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов, прибыль на 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.

**Материалотдача** ( $M_o$ ) характеризует выход продукции на один рубль материальных затрат ( $MЗ$ ), т.е. сколько

произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов:

$$M_o = V_{\text{тп}} / MЗ.$$

**Материалоемкость** ( $M_e$ ) — показатель, обратный материалоотдаче. Он характеризует величину материальных затрат, приходящихся на один рубль произведенной продукции:

$$M_e = MЗ / V_{\text{тп}}.$$

**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 исполь-

зуются данные формы № 5-з. Определяют причины изменения показателей материалоемкости и материалоотдачи. Определяют влияние показателей на объем производства продукции.

Основным аналитическим показателем, характеризующим использование материалов в производстве, являются:

- 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;
- цен и тарифов на материальные ресурсы;
- материалоемкости отдельных изделий (удельный расход сырья);
- 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 к плановому:

$$\%МЗ = (МЗ_{ф} / МЗ_{пл}) \times 100\%.$$

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.

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), объект анализа.

Чтобы определить влияние изменения структурных сдвигов на уровень материалоемкости, необходимо исчис-

лить разницу между материалоемкостью, пересчитанную на фактический выпуск и ассортимент, и материалоемкостью по плану ( $M_{\text{эф}} - M_{\text{спл}}$ ).

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.

Чтобы определить влияние изменения цен на сырье и материалы, тарифов на электроэнергию на изменение материалоемкости, необходимо определить разницу между фактической материалоемкостью в плановых ценах и материалоемкостью фактически в ценах, принятых в плане.

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 (табл. 27).

Таблица 27

### Факторный анализ материалоемкости продукции

Показатели	Сумма затрат (коп.)
1. Затраты на 1 руб. товарной продукции по плану	82
2. Затраты на 1 руб. 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

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.

Влияние эффективности использования материальных ресурсов на объем производства можно определить по формуле

$$V_{\text{вп}} = MЗ \times M_0 \text{ или } V_{\text{вп}} = MЗ / M_e.$$

Для расчета влияния факторов на объем выпуска можно использовать способ цепных подстановок, способ абсолютных и относительных разниц, интегральный метод.

### 3.5. Анализ использования отходов производства

В ходе создания продукции, работ, услуг в технологическом процессе возникают отходы производства, которые 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:

$$\text{Э}_{\text{и.м}} = \frac{\text{Стоимость отходов}}{\text{Стоимость материальных затрат}}.$$

Анализ отходов производства начинается с определения показателя материалоемкости продукции. Показатель рассчитывается по плану, по факту. Затем определяют отклонение. По результатам проведенных расчетов дают оценку. 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) дороже отходов по цене возможного использования.

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:

$$\text{Стоимость отходов} = \text{Возвратные отходы} \times K_{\text{м/о}}.$$

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.

Коэффициент полезного использования материалов определяется как отношение разности стоимости материалов и стоимости отходов к стоимости материалов:

$$K_{\text{п.и.м}} = \frac{\text{Стоимость материалов} - \text{Стоимость отходов}}{\text{Стоимость материалов}}.$$

Данный коэффициент определяют по плану, по отчету. Определяют отклонения, дают оценку.

После чего определяют изменение доли отходов ( $K_o$ ):

$$K_o = 100\% - K_{\text{п.и.м.}}$$

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 объем выпуска снижается, и наоборот.

На основе проведенных расчетов необходимо сделать вывод и определить меры по снижению материалоемкости и снижению величины плановых отходов при изготовлении продукции.

### **3.6. Анализ материальных затрат как фактора риска не востребоваемости продукции (работ, услуг)**

В экономической теории происходит отождествление предметов труда с материальными ресурсами, однако оно достаточно условно.

Предметы труда по своей сути переходят полностью или частично в процессе производства в готовую продукцию. Топливо и энергия этому требованию не отвечают. Однако это положение связано с конкретными условиями учета и анализа. Традиционно эти элементы включаются в материальные ресурсы.

Материальные ресурсы — ресурсный потенциал, позволяющий осуществлять производство.

Одним из факторов производства, который может вызвать риск не востребоваемости продукции, являются материальные ресурсы. Анализ проводят в разных направлениях:

- по видам материалов;
- по видам измерителей;

- по соответствию фактических цен запланированным;
- по соответствию фактического расхода материальных ресурсов нормативному;
- по соответствию видов фактически использованных материалов запланированным;
- по особенностям учетной политики, принятой на предприятии.

Это дает возможность определить достаточность и наличие излишних материалов, долю каждого вида в общем расходе материалов, в затратах на производство продукции (работ, услуг), что позволяет увидеть уязвимые места, на которые необходимо обратить внимание (особенно, если производство материалоемкое).

Материальные оборотные средства проходят ряд этапов, которые можно объединить в три группы:

1. Материалы на предпроизводственном этапе.
2. Материалы в процессе производства.
3. Реализация готовой продукции.

Наиболее опасен предпроизводственный этап. На этом этапе должно обеспечиваться соответствие фактически закупленных материалов их запланированным объемам. При недостаточности материала возможна замена, но это может вызвать:

- 1) удорожание готовой продукции из-за повышенной цены на заменяющий материал;
- 2) удельный расход может оказаться выше запланированного, что приведет к увеличению общего потребления ресурсов при производстве планового объема;
- 3) общий расход может оказаться выше планового вследствие сверхнормативных отходов заменяющего материала.

Так как заменяющий материал вызывает изменение качества или внешнего вида, то на последнем этапе готовой продукции реализации также может возникнуть риск невостребованности.

Для контроля предупреждения риска невостребованности продукции на предшествующем процессе производства этапе анализ ведется на основе табл. 28, в которой отражается соответствие фактически имеющихся ресурсов запланированным.

Таблица 28

### Выполнение плана поступления материальных ресурсов

Вид материала	По плану			Фактически			Абсолютное откл. от плана			Относительное откл. от плана, %			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Кол-во в натуральном выражении (т, м, шт.)		Цена единицы материала, ДЕ	Стоимость, тыс. ДЕ	Кол-во в натуральном выражении (т, м, шт.)	Цена единицы материала, ДЕ	Стоимость, тыс. ДЕ	По количеству	По цене	По стоимости	По количеству	По цене	По стоимости

Если имеются виды материалов, по которым фактическое наличие существенно отличается от запланированного, то можно предполагать, что возможен риск невостребованности продукции вследствие изменения цены или качества.

Позиции, по которым заменяющий материал значительно превосходит заменяемый по стоимости и количеству, являются рисковыми, так как вызывают удорожание продукции.

При анализе влияния замены материала необходимо проверить, не ухудшилось ли вследствие этого качество выпускаемой продукции, а также соответствие вида применяемого материального ресурса материалу, указанному

в договоре, заключенном на поставку продукции. Если в договоре были сделаны специальные оговорки, то любые изменения могут повлечь за собой отказ покупателя от продукции и штрафные санкции.

При замене одного вида материала другим необходимо выявить, насколько используемый новый материал дороже заменяемого, так как материальные затраты увеличиваются. Величина отклонения фактических материальных затрат от запланированных из-за повышения цен на закупаемые материальные ресурсы определяется по формуле

$$\pm C = (ZMP_1 - ZMP_{пл}) \times m_{мп}1_i,$$

где  $\pm C$  — изменение материальных затрат в составе себестоимости продукции;

$ZMP_1, ZMP_{пл}$  — цена единицы материала (фактическая и плановая);

$M_{мп}1_i$  — удельный расход материала  $i$ -го ресурса.

Расчет осуществляется по каждому виду, полученные отклонения суммируются. В заключение выявляют, что повлияло на изменение материальных затрат в большей мере: изменение закупочных цен на материал или изменение транспортно-заготовительных расходов.

Соответствие заменяющего материала заменяемому по цене не исключает оценки влияния фактического расхода против предусмотренного планом, т.е. нарушение нормы расхода, что также увеличивает общие материальные затраты.

Влияние изменения удельного расхода материала на изменение общих материальных затрат определяется по формуле

$$\pm C_{мпj} = (m_{мп}1_j - m_{мп.пл.j}) \times Z_{мп.пл},$$

где  $\pm C_{мпj}$  — изменение материальных затрат за счет отклонения удельного расхода материала  $I$  вида по плановой цене этого материала на  $j$ -ное изделие;

$m_{мп}1_j, m_{мп.пл.j}$  — удельный расход материала  $i$ -го ресурса на  $j$ -ное изделие.

После чего определяют суммарное увеличение удельного расхода материалов всех видов.

По результатам проведенных расчетов дается оценка и определяются причины данного изменения: качество материалов, квалификация рабочих, уровень применяемой технологии.

Увеличение сверхплановых отходов, возникновение брака и увеличение фактического расхода материалов повышают себестоимость продукции.

Совокупное влияние всех факторов на величину материальных затрат можно определить, используя способ цепных подстановок.

По результатам факторного анализа материальных затрат необходимо сделать вывод о факторах, вызвавших изменение в материальных затратах и обусловивших риск не востребоваемости продукции.

Причиной риска не востребоваемости продукции может стать особенность учетной политики, принятой хозяйствующим субъектом. Хозяйствующий субъект приобретает материалы различными способами: по безналичному расчету у поставщиков, за наличный расчет с выплатой через кассу.

Так как хозяйствующий субъект постоянно пополняет свои материальные ресурсы, то на складе могут одновременно находиться материалы одного наименования, но приобретенные в разное время и имеющие разную стоимость. В соответствии с принятой учетной политикой он может применять разные методы учета и списания материальных затрат, ресурсов и затрат на производство или на реализацию для определения их фактической себестоимости:

- метод себестоимости первых по времени закупок (FIFO);
- метод себестоимости последних по времени закупок (LIFO);
- метод средней себестоимости;
- партионный (идентификационный) метод.

Приоритетное значение будет иметь тот метод, который дает наименьшую величину расходов на материалы, так как чем ниже затраты, тем, возможно, меньшей в итоге будет цена реализации готовой продукции. Риск ее невостребованности по этой причине не возникает. С этой целью необходимо определить, какой из методов расчета себестоимости материала наиболее предпочтителен.

Во избежание риска невостребованности хозяйственный субъект должен выбрать такой метод, который наиболее точно будет отражать реальную стоимость потребленных материальных ресурсов, а также позволит минимизировать стоимость расхода с позиции учета.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 1. Назовите задачи и источники анализа материальных ресурсов.*
- 2. Какова методика анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами?*
- 3. Какие факторы использования материальных ресурсов влияют на изменение объема выпуска продукции?*
- 4. Какова методика анализа использования отходов производства?*
- 5. Каковы причины риска невостребованности продукции за счет факторов материальных ресурсов?*
- 6. Назовите показатели, характеризующие эффективность использования материальных ресурсов?*
- 7. Перечислите факторы, определяющие общую материалоемкость и материалоемкость отдельных видов продукции.*
- 8. Изложите методику анализа использования материалоемкости и материалотдачи.*
- 9. Назовите направление проведения анализа материальных затрат как фактора риска невостребованности продукции (работ, услуг).*

## **Анализ объема производства и реализации продукции, работ, услуг**

---

### **4.1. Задачи и источники анализа производства и реализации продукции (работ, услуг)**

Успех или неуспех хозяйствующего субъекта зависит от того, насколько тщательно изучены и определены уровень, характер, структура спроса и тенденции его изменения. Результаты исследования рынка заложены 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, 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 наи-

более 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.

*Целью анализа выпуска и реализации продукции* является нахождение путей увеличения объемов реализации по сравнению с конкурентами, расширение доли рынка при максимальном использовании производственных мощностей, улучшения ее качества, в изыскании внутренних резервов роста объема выпуска и как результат — увеличение прибыли предприятия.

Основными задачами анализа объема производства и реализации продукции на предприятиях являются:

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

- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;
- разработка мероприятий по использованию внутрихозяйственных резервов для повышения темпов роста продукции, улучшения ассортимента и качества.

Объектами 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:

- 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.

#### **4.2. Общая характеристика динамики и выполнения плана производства продукции**

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

Производство продукции оценивается при помощи натуральных и условно-натуральных показателей, в единицах трудоемкости и по стоимости. Объем производства характеризуется валовой и чистой продукцией, выпуска — готовой и товарной продукцией, реализации — отгруженной и реализованной товарной продукцией. Важнейшими показателями объема продукции, работ и услуг являются: в строительстве — товарная строительная продукция, объем строительно-монтажных работ; на транспорте — грузооборот; в торговле — товарооборот.

В настоящее время используются следующие *виды оценки продукции*:

- по фактической производственной себестоимости,
- по неполной сокращенной себестоимости (без общехозяйственных расходов),
- по оптовым ценам реализации,
- по плановой (нормативной) производственной себестоимости,
- по свободным отпускным ценам и тарифам, по свободным рыночным ценам.

Основными задачами экономического анализа объема производства и реализации продукции на предприятиях являются:

- оценка динамики по основным показателям объема, структуры и качества продукции;
- проверка сбалансированности и оптимальности планов, плановых показателей, их напряженности и реальности;
- выявление степени влияния основных факторов на показатели объема производства и реализации продукции;
- разработка важнейших мероприятий по использованию внутрихозяйственных резервов для повышения темпов прироста продукции, улучшения ее ассортимента и качества.

Объем выполненных на предприятии работ определяется трудоемкостью, т.е. количеством затраченного труда. Общий объем производства в стоимостном выражении ха-

характеризуется валовой продукцией, которая зависит не только от трудоемкости, но и от материалоемкости и рентабельности изготавливаемой продукции. В большинстве случаев там, где остатки незавершенного производства незначительны по размерам или не имеют больших колебаний в отчетных периодах, применяются методики планирования и анализа без учета незавершенного производства в составе валовой продукции. Товарная продукция учитывается в фактически действующих отпускных ценах предприятий (без налога на добавленную стоимость), а также в ценах, принятых в плане.

Наряду с показателями валовой и товарной продукции в анализе и оценке деятельности предприятий получили распространение показатели чистой (условно-чистой) и нормативно-чистой продукции. Эти показатели используются на ряде предприятий в системе планирования, оценки выполнения плана и динамики производительности труда, контроля за использованием фонда оплаты труда. Они применяются при анализе соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы, а также для оценки уровня фондоотдачи и других показателей эффективности производства.

Величина норматива чистой продукции по изделиям определяется путем исключения из отпускной цены предприятия материальных затрат (включая амортизационные отчисления), учтенных в калькуляции, принятой при утверждении этой цены. Норматив может быть рассчитан также суммированием содержащихся в полной себестоимости изделий затрат на заработную плату с отчислениями на социальное, медицинское страхование и прочих элементов чистой продукции в комплексных расходах и прибыли. Показатель чистой продукции определяется вычитанием из стоимости товарной (валовой) продукции величины материальных затрат, включая амортизацию. Расхождение показателей выполнения плана по объему чистой и товарной (валовой) продукции обусловлено снижением или повышением материалоемкости фактически выпущенной продукции.

Надо уметь пользоваться всеми измерителями, позволяющими выявить влияние различных факторов на результаты производственной деятельности. С помощью разных измерителей (нормо-часов, нормативной заработной платы, нормативной стоимости обработки и др.) определяют трудоемкость продукции, что во многих случаях лучше характеризует действительный объем выполненных работ, чем полные стоимостные показатели.

Нормативные трудовые единицы измерения привлекаются для анализа выполнения плана по объему производства главным образом в тех случаях, когда в условиях многономенклатурного производства невозможно использовать натуральные единицы измерения.

Применение показателей трудоемкости продукции для оценки результатов производственной деятельности позволяет уточнить эти результаты, выявить влияние побочных факторов на показатели объема производства и выпуска продукции. Вместе с тем измерение продукции в единицах трудоемкости имеет и недостатки, связанные с содержанием самих измерителей. Поэтому при анализе хозяйственной деятельности использование единиц трудоемкости имеет вспомогательное значение наряду с основной денежной оценкой.

При анализе структуры продукции необходимо обеспечить группировку изделий по отраслевым сегментам на соответствующую и не соответствующую профилю данного предприятия, на основную продукцию и продукцию культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, сравнимую и несравнимую (новую) продукцию и др. Сдвиги в структуре продукции оказывают влияние на динамику обобщающих показателей хозяйственной деятельности: выпуска и реализации продукции, производительности труда, себестоимости и прибыли.

Структурные сдвиги, вытекающие из потребностей покупателей и заказчиков, обоснованные техническим прогрессом и экономическими расчетами, получают положительную оценку. Изменения в составе продукции, связан-

ные с неорганизованностью в работе, недостатками снабжения и оперативного планирования и управления, получают отрицательную оценку.

Важным направлением повышения эффективности производства является улучшение качества продукции. Влияние этого фактора на общий объем производства определяется, как правило, прямым счетом на основе разницы в цене изделий повышенного качества по сравнению с ценой изделий более низкого качества. Если продукция подразделяется по сортам или имеются какие-либо другие градации по качеству и соответственно цене, то влияние изменения качества на объем продукции определяется с помощью средней взвешенной цены.

Приступив к анализу влияния производственных факторов на объем производства продукции, выявляют сами факторы (качественные и количественные), их изменение и влияние изменений на выпуск продукции.

Анализ выручки от реализации проводят как по предприятию в целом, так и в разрезе его структурных подразделений или видов продукции. Инструментом анализа финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта является бухгалтерская отчетность.

Первое, что надо выяснить, приступая к анализу реализации, — это принцип регистрации выручки. В практике российского бухгалтерского учета есть два основных способа регистрации выручки — реализация признается на момент оплаты или момент отгрузки продукции. Для аналитика это принципиально, поскольку стандартная практика хозяйственных отношений в рыночных условиях предусматривает предоставление покупателям и потребителям отсрочки оплаты, выбор способа отражения выручки повлияет на ее динамику. Особенно заметно это влияние у тех предприятий, где поток денежных поступлений неоднороден, выручка поступает крупными суммами, через неодинаковые промежутки времени. Очень часто предприятия придерживаются определенной, одинаковой почти для всех покупателей политики в отношении отгруженной продукции. Увеличение этого раз-

рыва свидетельствует о том, что покупатели продукции предприятия не соблюдают договорных отношений и задерживают оплату полученной продукции.

На выручки от реализации продукции (работ, услуг) влияют следующие факторы:

- объем реализованной продукции;
- цена реализации единицы продукции;
- структура реализованной продукции.

Чем больше объем реализованной продукции, тем при прочих равных условиях больше объем выручки от реализации. Чем выше цена реализации единицы продукции, тем при прочих равных условиях выше объем выручки. Чем больше в структуре реализованной продукции высокорентабельной продукции, тем при прочих равных условиях выше объем выручки от реализации.

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 к реализации (для продаж) продукции, работ, услуг. В ее состав входят:

- стоимость готовых изделий (готовая продукция) (ГП);

- полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону, капитальному строительству и непроизводственным 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, товарная и валовая продукция имеет 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 табл. 29.

Таблица 29

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

Показатели	Пред. год	Отчетный год		Отклонение от прошлого года		Отклонение от плана	
		план	факт	сумма	%	сумма	%
1. Объем продукции в действующих оптовых ценах предприятия, тыс. руб.	8908	8940	10900	1992	22,4	1960	21,9
2. Объем продукции в сопоставимых оптовых ценах предприятия, тыс. руб.	10800	10836	10900	100	0,9	64	0,6

В качестве сопоставимых приняты цены отчетного года.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что объем продукции (работ, услуг) увеличился против прошлого года на 1992 тыс. руб., или 22,4%, а против плана на 1960 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 1892 тыс. руб., или 21,5%, а против плана на 1896 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 оказывают 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, что 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 прямо пропорциональной 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 норма-часах или 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.

Чтобы рассчитать объем производства в норма-часах, необходимо количество каждого вида продукции ( $q_i$ ) по плану, отчету и за предыдущий год умножить на изготовленные единицы изделия. Полученное общее количество норма-часов на изготовление отдельных изделий, суммируют, что дает общий объем производства в норма-часах. После чего исчисляют темпы роста объема производства в норма-часах и выполнение плана.

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

Измерение объема производства в нормо-часах имеет тот недостаток, что 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 зарплаты, 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.

Таблица 30

### Анализ объема производства в нормативной зарплате

Наименование изделия	Кол-во выпущенной прод., тыс. шт.		Оптов. цена в руб. за ед-цу	З/п на ед-цу, руб.	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	3418	3450	256,4	258,8
Б	20	20	100	40	2000	2000	800	800
ИТОГО					5418	5450	1056,4	1958,8
В, %						100,59		100,23

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.

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. Процент выполнения договорных обязательств рассчитывается путем деления разности между плановым объемом отгрузки по договорным обязательствам и суммы недопоставленной продукции на плановый объем. Недовыполнение плана по договорам для предприятий оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Это может привести к потере рынка сбыта, а следовательно, к снижению производства.

$$K_d = (V_{\text{пл.п}} - V_{\text{недоп}}) / V_{\text{пл.п}}$$

### 4.3. Анализ ассортимента и структуры продукции

Результаты финансово-хозяйственной деятельности во многом определяются ассортиментом и структурой производства и реализации продукции. В составе товарной и реализованной продукции могут быть изделия с низким уровнем рентабельности либо невостребованные изделия. Чтобы избежать 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 по формированию товарного ассортимента.

*Ассортимент* — перечень наименований изделий с указанием количества по каждому из них. Различают полный, групповой и внутригрупповой ассортимент. Систематизированный перечень наименований изделий с указанием кодов по общесоюзному классификатору промышленной продукции (ОКПП), а также шифров изделий (номенклатурных номеров) — это *номенклатура*.

В условиях плановой экономики анализ выполнения плана являлся формой контроля за деятельностью предприятия со стороны государства в лице вышестоящих организаций. В настоящее время, когда предприятие разрабатывает планы самостоятельно на основе контрактов на поставку товаров, госзаказа, изучения конъюнктуры рынка, анализ выполнения плана позволяет оценить:

- степень выполнения договорных обязательств;
- качество планирования;
- качество менеджмента.

В то же время планы выпуска продукции в общем объеме и по ассортименту являются исходной базой для составления плана обеспечения сырьем, материалами, комплектующими изделиями, оснащения оборудованием, составления штатного расписания и т.д.

Анализ выполнения плана выпуска продукции позволяет установить причины неэффективного использования производственного потенциала.

*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 — сориентировать предприятие на выпуск товаров, которые по своей структуре, потребительским свойствам и качеству наиболее полно соответствуют потребностям покупателей. Товаропроизводитель занят не просто 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.

Оценка выполнения плана по всему ассортименту предусматриваемой предприятием продукции исчисляется с помощью среднего процента выполнения задания по ассортименту ( $A_c, \%$ ) (табл. 31).

Таблица 31

### 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	1425	1600	1650	1600	+225	15,79	+50	3,12
Б	870	725	690	690	-180	20,69	-35	4,83
В	2004	2290	2330	2290	+326	16,27	+40	1,75
Г	1001	803	780	780	-321	29,16	-23	2,86
ИТОГО	5400	5418	5450	5360	+50	0,93	+32	0,5

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:

$$\bar{A}_c, \% = \frac{\text{Сумма стоимости фактически выпущенной продукции в пределах плана}}{\text{Сумма планового выпуска продукции}}$$

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:

$$\bar{A}_c, \% = 5360/5418 = 98,9.$$

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

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

$$\bar{A}_c, \% = (5418 - 35 - 23)/5418 \times 100\% = 98,9\%.$$

Увеличение объема производства (реализации) по одним видам продукции приводит к изменению ее структуры, т.е. соотношению отдельных изделий в общем их выпуске. Выполнить план по структуре означает сохранить в фактическом выпуске продукции запланированное соотношение 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 высокорентабельной продукции приводит к увеличению прибыли, и наоборот.

Расчет влияния структуры производства на 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  $\times$  100%) (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:

$$V_{ТП, вф. стр. пл} = V_{ТП, пл} \times K_{вп}.$$

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

при всех фактических показателях) выгнать товарный выпуск продукции при фактическом объеме, но плановой структуре. Если при фактической структуре объем товарной продукции вырастает, 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

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

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.

#### 4.4. Анализ 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. Повышение качества продукции, работ, услуг — одна из форм конкурентной борьбы, завоевания и удержания позиций на рынке. Высокий уровень качества способствует повышению спроса и увеличению суммы прибыли, не только за счет объема продаж, но и за счет более высоких цен. 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;
- от уровня квалификации;
- от 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 (индивидуальные) показатели качества характеризуют технические и потребительские свойства продукции (полезность, надежность, технологичность, эстетичность).

*Косвенные показатели* — штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес бракованной продукции, удельный вес продукции, на которую поступили рекламации от покупателей, потери от брака и др.

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

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 принятым в 1987 г. Международной комиссией по стандартизации нормативно-техническим документам, известным в деловом мире как стандарты ИСО.

Сертификация осуществляется органом госстандарт и институтами, получившими название ГОСТ. 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 (табл. 32).

Таблица 32

### 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.	4454	4950	5450
2. Стоимость сертифицированной продукции в фактически действующих оптовых ценах предприятия (без НДС и акцизов), тыс. руб.	2258	2554	2139
3. Удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме продукции (работ, услуг), %	50,7	51,6	52,1

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:

$$У = (СП / Q) \times 100\%;$$

$$К = СП / Q.$$

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.

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, повысилась 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) устанавливаются, как начат выпуск первой промышленной серии образцов, выясняются причины того, почему не приняты в дальнейшее производство (в серийное или массовое) некоторые образцы.

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 предъявленной и принятой 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. 33).

Таблица 33

### Анализ динамики рекламации

Показатели	Предыд. год	Отчет. год
1. Объем реализованной продукции в действующих оптовых ценах, тыс. руб.	11140	12620
2. Всего принято рекламаций:		
• Шт.	800	1970
• Тys. руб.	193,8	208,2
• В процентах к объему реализованной продукции	1,74	1,65
• В т.ч. 2.1. По изделию А, шт.	1020	780
• Тys. руб.	24,0	19,2
• В процентах к объему реализованных изделий А	0,53	0,45
• 2.2. По изделию Б, шт.	520	800
• Тys. руб.	11,4	13,4
• В процентах к объему реализованных изделий Б	4,98	4,56

Приведенные расчеты показывают, что качество по сравнению с прошлым годом ухудшилось. Снижился 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 о повышении качества продукции.

В заключение анализа необходимо выявить влияние рекламирования продукции (снижение качества) на финансовые результаты. Для расчета количественного влияния не-

обходимо *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 являются коэффициент сортности ( $K_c$ ) и выражающая его средняя цена изделия ( $Z$ ). 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 ( $\sum q_i Z_{1c}$ ):

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

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 взвешенно рассчитать среднюю цену по плану и факту, определить отклонение, дать оценку.
3. Рассчитать количественное влияние изменения качества на изменение стоимости реализации. Для этого надо

отклонение по средневзвешенной цене умножить на фактический объем выпуска.

По результатам проведенных расчетов сделать выводы.

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

$$\begin{aligned}\pm\text{ТП} &= (Z1 - Z0) \times q_{\text{пк}}; \\ \pm\text{В} &= (Z1 - Z0) \times V_{\text{рп.пк}}; \\ \pm\text{П} &= ((Z1 - Z0) \times V_{\text{рп.пк}}) - ((C1 - C0) \times V_{\text{рп.пк}}),\end{aligned}$$

где  $Z0$ ,  $Z1$  — цена изделия соответственно до и после изменения качества;

$C0$ ,  $C1$  — соответственно уровень себестоимости до и после изменения качества;

$q_{\text{пк}}$  — количество продукции повышенного качества;

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

Оценка и контроль за соблюдением качества достаточно просты в том случае, если заданное потребительское свойство товара может быть охарактеризовано одним из признаков (срок службы, надежность, прочность на удар, изгиб и т.п.). Сложнее эта задача становится в ситуации, когда учитываются конкретные проявления свойств товара в определенных условиях потребления (носкость обуви, эксплуатационные свойства компьютера, машин, оборудования). Дело в том, что непосредственно интегрировать разнообразные характеристики качества не представляется возможным, так как все они различны по своей значимости для разных потребителей.

Один из способов получения данных об изменении качества товаров состоит в том, чтобы экспертным способом создать номенклатурный перечень признаков качества, ранжировать их по значимости для потребителя в рамках определенной шкалы весов и сравнивать фактически достигнутые уровни показателей с показателями, принятыми за базу сравнения (эталон, стандарт, требования технических условий и т.п.). Расчетная формула сводного индекса качества товаров имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} & \text{Сводный индекс качества товаров} = \\ & = \sum_i \sum_j \frac{\text{Фактический уровень качества}}{\text{Базовый уровень качества}} \times C_i \times C_j, \end{aligned}$$

где  $C_i$  — весовой коэффициент значимости соответствующего признака качества;

$C_j$  — коэффициент весомости товарной группы в общем объеме продаж;

$\sum_i \sum_j$  — суммирование взвешенных коэффициентов ка-

чества по набору товаров с учетом нескольких признаков полезности.

Изменение качества проданных товаров можно оценивать путем косвенных расчетов — через динамику цен реализации товаров, так как качественные товары продаются по сравнительно высоким ценам.

Эффект от изменения качества товара	=	Фактическая стоимость продаж товаров по ценам соответствующего качества	-	Фактическая стоимость продаж товаров по средним ценам реализации товара в базисном периоде.
-------------------------------------	---	---	---	---

Кроме того, возможно сравнение динамики валового объема поступлений от продаж и чистого объема реализации (за вычетом скидок за дефекты, возврат некачественных изделий и т.п.).

К прямым обобщенным характеристикам качества товаров следует отнести показатели удельного веса продукции лучшего качества в общем объеме реализации всей товарной массы предприятия.

#### 4.5. 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 непроемкие затраты. *Бракованной* является продукция, которая не может быть использована по назначению.

Однако стоимость и уровень брака продукции представляются 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 недовыпущенной продукции в результате допущенного брака. Чтобы рассчитать

объем недовыпущенной продукции, необходимо объем продукции отчетного года умножить на уровень брака в себестоимости товарной продукции и разделить на 100%:

$$-V_{\text{нд.п}} = (V_{\text{тп.ф}} \times \% \text{ брака}) / 100\%,$$

где  $-V_{\text{нд.п}}$  — объем недовыпущенной 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.

#### 4.6. Анализ ритмичности производства

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, увеличиваются объем незавершенного производства, сверхплановые остатки готовой продукции на складе, замедляется оборачиваемость капитала, не выполняются контракты, договора-поставки. Несвоевременная отгрузка продукции приводит к тому, что несвоеременно поступа-

ет 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, сданной 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:

$$K_{\text{рит}} = (\sum q_{\text{ф}}z_0 \text{ не больше } \sum q_0z_0) / \sum q_0z_0,$$

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

$\sum q_0z_0$  — 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. 34).

Таблица 34

### Анализ ритмичности производства

Декады месяца	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес, %			Засчитывается в счет выполнения плана	
	план	факт	план	факт	факт к плану	тыс. руб.	%
1	3060	2032	30,9	18,6	20,5	2032	20,5
2	3474	2894	35,1	26,6	29,2	2894	29,2
3	3366	5974	34	54,8	60,4	3366	34
ИТОГО	9900	10900	100	100	110,1	8292	83,7

*1-й способ.*  $K_{\text{рит}} = 4146/4950 = 0,837$ , или 83,7%.

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

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

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

$$K_{\text{арит}} = ((2032 - 3060) + (2894 - 3474))/9900 = (-1608)/9900 = 0,163.$$

$K_{\text{арит}}$  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 разными. 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, применяемой технологии, недостаточное финансовое состояние и т.д.)

причины. Выявление причин и их классификация позволяют разработать мероприятия по повышению ритмичности.

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

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

$$-\sum V = V_{\text{пл}} \times \bar{K}_{\text{арит}} = 9900 \times 0,163 = 1613,7 \text{ тыс. руб.}$$

Упущенные возможности хозяйствующего субъекта в связи с неритмичностью работы определяются как разность между фактическим и возможным выпуском продукции, исчисленным исходя из наибольшего среднесуточного (среднедекадного, среднемесячного) объема производства за сутки (декады, месяцы).

$$\begin{aligned} -\sum V &= \sum V_{\text{ф}} - V \max_{\text{сутки(декада)}} = \\ &= 10900 - (5974 \times 3) = -7022 \text{ руб.} \end{aligned}$$

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

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

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

$$\text{ГП}_{\text{н}} + \text{ТП} = \text{РП} + \text{ГП}_{\text{к}}, \text{ отсюда } \text{РП} = \text{ГП}_{\text{н}} + \text{ТП} - \text{ГП}_{\text{к}},$$

где  $\text{ГП}_{\text{н}}$ ,  $\text{ГП}_{\text{к}}$  — соответственно готовая продукция на начало и конец года,

$\text{ТП}$  — товарная продукция;

$\text{РП}$  — реализованная продукция.

Учет выручки по оплате имеет вид:

$$\begin{aligned} \Gamma\Pi_{\text{н}} + \text{ТП} + \text{ОТ}_{\text{н}} &= \text{РП} + \text{ОТ}_{\text{к}} + \Gamma\Pi_{\text{к}}, \\ \text{отсюда РП} &= \Gamma\Pi_{\text{н}} + \text{ТП} + \text{ОТ}_{\text{н}} - \text{ОТ}_{\text{к}} - \Gamma\Pi_{\text{к}}, \end{aligned}$$

где  $\text{ОТ}_{\text{н}}$ ,  $\text{ОТ}_{\text{к}}$  — 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. Необходимо определить объем реализованной продукции по плану и факту. Сравнить фактический объем реализации с плановым. Определить абсолютное отклонение по всем перечисленным факторам. Определить процент выполнения плана по объему реализации (фактический объем выпуска разделить на плановый и умножить на 100%), что будет являться объектом анализа.

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 увеличивает объем 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:

$$\begin{aligned} \text{ВП} &= \text{ОФ} \times \Phi_0; \\ \text{РП} &= \text{ОФ} \times \Phi_0 \times j_{\text{рп(вп)}}, \end{aligned}$$

где ВП — стоимость валовой продукции;  
РП — стоимость реализованной продукции.

2. Изменение эффективности использования оборотных фондов:

$$\begin{aligned} \text{ВП} &= \text{МЗ} \times M_0; \\ \text{РП} &= \text{МЗ} \times M_0 \times j_{\text{рп(вп)}}. \end{aligned}$$

3. Изменение эффективности использования трудовых ресурсов:

$$\begin{aligned} \text{ВП} &= N \times \bar{B}_r; \\ \text{РП} &= N \times \bar{B}_r \times j_{\text{рп(вп)}}, \end{aligned}$$

где  $j_{\text{рп(вп)}}$  — доля реализованной продукции (выручки) в общем объеме валовой 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:

$$\begin{aligned}\pm \text{РП}_{\text{оф.хi}} &= \pm \Phi_{\text{оxi}} \times \text{ОФ}_{\text{ф}} \times j_{\text{рп(вп)ф}}; \\ \pm \text{РП}_{\text{мз.хi}} &= \pm M_{\text{оxi}} \times \text{МЗ}_{\text{ф}} \times j_{\text{рп(вп)}}; \\ \pm \text{РП}_{\text{N.хi}} &= \pm B_{\text{rxi}} \times N_{\text{ф}} \times j_{\text{рп(вп)ф}},\end{aligned}$$

где  $\pm \text{РП}_{\text{оф}}$  — изменение объема реализованной продукции за счет изменения использования основных фондов;

$\pm \Phi_{\text{о}}$  — изменение фондоотдачи;

$\text{ОФ}_{\text{ф}}$  — фактическая стоимость основных фондов;

$\pm \text{РП}_{\text{мз}}$  — изменение стоимости реализованной продукции за счет изменения материальных затрат;

$\pm M_{\text{о}}$  — изменение материалоотдачи;

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

$\pm \text{РП}_{\text{N}}$  — изменение объема реализации за счет трудового фактора;

$\pm B_{\text{r}}$  — изменение среднегодовой выработки;

$N_{\text{ф}}$  — фактическая численность.

Определение величины резервов за счет эффективного использования трудовых ресурсов:

$$P \uparrow \text{ВП}_{\text{рм}} = P \uparrow \text{PM} \times \bar{B}_{\text{чф}};$$

$$P \uparrow \text{ВП}_{\text{фз}} = P \uparrow \Phi_{\text{з}} \times \bar{B}_{\text{чф}};$$

$$P \uparrow \text{ВП}_{\text{вч}} = P \uparrow B_{\text{чф}} \times B_{\text{фз}},$$

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

$P \uparrow \text{PM}$  — резерв увеличения за счет количества рабочих мест;

$P \uparrow \Phi_{\text{з}}$  — резерв увеличения за счет фонда рабочего времени, сокращения потерь;

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

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

Резерв увеличения производства продукции за счет эффективного использования основных фондов исчисляется по формулам

$$P \uparrow \text{ВП}_{\text{оф}} = P \uparrow Q_{\text{оф}} \times \bar{B}_{\text{чф}};$$

$$P \uparrow \text{ВП}_T = P \uparrow T \times \bar{B}_{\text{чф}};$$

$$P \uparrow \text{ВП}_{\text{вч}} = P \uparrow B_{\text{ч}} \times T_{\text{в}},$$

где  $P \uparrow \text{ВП}_{\text{оф}}$ ,  $P \uparrow \text{ВП}_T$ ,  $P \uparrow \text{ВП}_{\text{вч}}$  — 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;

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

$B_{\text{чф}}$  — 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 ( $H_p$ ) данного ресурса ( $i$ ) и умножить на плановую цену единицы продукции (результаты суммировать по всем видам продукции):

$$P \uparrow \text{ВП} \pm \text{мр} = \sum (P \uparrow M_i / H_{pji}) \times Z_{\text{пл}},$$

где  $P \uparrow \text{ВП} \pm \text{мр}$  — резерв увеличения производства за счет дополнительного поступления материалов;

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

$Z_{\text{пл}}$  — плановая цена;

Б) за счет сокращения нормы расхода  $j$ -го материала на единицу  $i$ -го материала планируемое сокращение нор-

мы расхода  $j$ -го ресурса на единицу  $i$ -го вида продукции ( $P \uparrow H_{рji}$ ) умножить на планируемый к выпуску объем производства  $i$ -го вида продукции ( $V\Pi_{iпл}$ ), разделить на плановую норму расхода ( $H_{рji}$ ) и умножить на плановую цену данного изделия ( $Z_{iпл}$ ):

$$P \uparrow \text{ВП}_{рj} \downarrow = ((\sum P \downarrow H_{рji} \times V_{впiпл}) / H_{рji} \times Z_{iпл},$$

где  $P \uparrow \text{ВП}_{рj} \downarrow$  — резерв роста выпуска продукции за счет снижения нормы расхода;

В) за счет сверхплановых отходов. Увеличение отходов материалов сверх плана ( $P \downarrow O_{тх}$ ) разделить на норму их расхода на единицу  $i$ -го вида продукции ( $H_{рjiпл}$ ) и умножить на плановую цену единицы соответствующего вида продукции ( $Z_{iпл}$ ). Результаты суммировать:

$$P \uparrow \text{ВП}_{отх} \downarrow = (\sum P \downarrow O_{тхj} / H_{рjiпл}) \times Z_{iпл},$$

где  $P \uparrow \text{ВП}_{отх} \downarrow$  — резерв увеличения выпуска продукции за счет снижения отходов.

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.

#### 4.8. Анализ востребованности продукции (работ, услуг)

В условиях формирования рыночных отношений практически все хозяйственные операции имеют негарантированный конечный результат. неизбежно возникают ситуации, когда хозяйствующий субъект может понести убытки.

Риск могут принести не только убытки, но и прибыль. Чтобы риск приносил прибыль, им необходимо управлять, а следовательно, анализировать причины риска, факторы, влияющие на него, возможные последствия изменения риска, способы и методы компенсации его отрицательного воз-

действия. Риск не востребоваемости продукции относится к хозяйственным рискам. Он анализируется по факторам, которые классифицируются по ряду признаков.

По времени обнаружения риска не востребоваемости продукции выделяют три периода: предпроизводственный, производственный и послепроизводственный.

Обнаружение риска на предпроизводственном этапе, когда хозяйствующий субъект еще не понес производственных затрат, приведет к экономическим потерям, которые будут включать в себя издержки на исследование рынка, разработку изделия, рекламу и т.д.

Обнаружение риска на производственном этапе может привести к снижению финансового состояния, если невостребованной окажется продукция, имеющая значительную долю в объеме производства. В сумму ущерба кроме отмеченных издержек войдут издержки на подготовку, освоение и производство и частично сбыт продукции. Хуже всего риск, тем более отсутствие спроса, который обнаружен, когда изготовлена вся партия продукции. Это означает критический риск, который может привести к банкротству.

Исходя из времени обнаружения риска не востребоваемости продукции могут быть приняты разные управленческие решения. В случае обнаружения риска на предпроизводственном этапе можно не приступать к производству «рисковой продукции», заменив ее другой. В случае обнаружения риска на производственном этапе еще можно внести изменения в дизайн, цену изделия, конструкцию в соответствии с пожеланиями покупателей. Если риск обнаружен на послепроизводственном этапе, то необходимо думать о том, как сохранить финансовую устойчивость, избежать банкротства, поскольку это прямой ущерб для хозяйствующего субъекта.

Чтобы оценить риск не востребоваемости продукции, необходимо проанализировать динамику остатков нереализованной продукции. В случае увеличения остатков нереализованной продукции по изделиям, спрос на которые снизился, необходимо принимать меры по недопущению убыт-

ков или их уменьшению от невостробованности продукции. С целью снижения потерь (убытков) необходимо осуществить дополнительные финансовые затраты на рекламу, упаковку, расфасовку и т.д. В противном случае хозяйствующий субъект будет иметь прямой ущерб в размере фактических затрат на производство и хранение.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

- 1. Назовите задачи анализа производства и реализации продукции (работ, услуг).*
- 2. Что является источниками информации анализа спроса?*
- 3. Какова методика анализа динамики и выполнения плана производства и реализации?*
- 4. Что является оценочным показателем в анализе ассортимента продукции?*
- 5. Как можно определить коэффициент ритмичности производства?*
- 6. Что такое рекламация?*
- 7. Каково назначение сертификации продукции (работ, услуг)?*
- 8. Является ли брак показателем качества продукции?*
- 9. Какова методика оценки ассортиментной политики предприятия?*
- 10. Назовите обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества продукции?*
- 11. Назовите факторы изменения объема реализации и производства продукции (услуг)?*
- 12. Перечислите основные источники резервов увеличения объема производства и реализации продукции?*

## **Анализ себестоимости продукции (работ, услуг)**

---

### **5.1. Задачи, источники анализа затрат на производство. Анализ общей суммы затрат на производство. Оценка темпов роста себестоимости в динамике**

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.

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.

### 5.2. Анализ затрат на один 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 сравнимой товарной продукции является себестоимость единицы продукции, а несравнимой — затраты на один рубль товарной продукции.

*Показатель затрат на один рубль товарной продукции* — универсальный: он может рассчитываться в любой отрасли экономики, наглядно показывает связь между себестоимостью и прибылью. Затраты на один рубль товарной продукции определяются отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к товарному выпуску продукции, исчисленной в оптовых ценах:

$$31_{\text{ртп}} = \sum_{\text{qc}} / \sum_{\text{qz}},$$

где  $31_{\text{ртп}}$  — затраты на один рубль товарной продукции;

q — количество, объем выпуска в натуральном выражении;

c — себестоимость;

z — цена.

Показатель затрат на один рубль товарной продукции может быть рассчитан для любого предприятия. Этот показатель применяется для контроля за динамикой себестоимости. Используя данные обобщающего показателя, можно провести межхозяйственные сравнения.

Объектом анализа является разность между фактическими и плановыми затратами на один рубль товарной продукции. Затраты на один 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;
- изменение себестоимости продукции;
- изменение 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 один рубль товарной продукции против плана снизится, и наоборот.

Изменение себестоимости товарной продукции приводит к прямо пропорциональному изменению затрат на один рубль товарной продукции. Чем меньше полная себестоимость всей товарной продукции, тем меньше показатель затрат на один рубль товарной продукции, и наоборот.

Изменение оптовых цен оказывает обратное влияние на величину затрат на один рубль товарной продукции. Если оптовые цены снижаются, то затраты на один рубль товар-

ной продукции растут, и наоборот. Анализ показывает, как и на какую сумму изменилась величина затрат под воздействием каждого фактора. Анализ производится способом цепных подстановок.

Чтобы проанализировать изменение затрат на один рубль товарной продукции, необходимо (табл. 35):

1. Рассчитать затраты на один рубль товарной продукции при всех плановых показателях:

$$З_{1\text{ртп.пл}} = (\sum_{\text{пл} \times \text{спл.}}) / (\sum_{\text{пл} \times \text{зпл.}}).$$

2. Рассчитать затраты на один рубль товарной продукции, пересчитанные на фактический выпуск и ассортимент:

$$З_{1\text{ртп.эф}} = (\sum_{\text{эф} \times \text{спл.}}) / (\sum_{\text{эф} \times \text{зпл.}}).$$

3. Рассчитать затраты на один рубль товарной продукции, пересчитанные на фактическую себестоимость, т.е. фактический выпуск в ценах, принятых в плане:

$$З_{1\text{ртп.сф}} = (\sum_{\text{сф} \times \text{сф}}) / (\sum_{\text{сф} \times \text{зпл.}}).$$

4. Определить фактические затраты в ценах, действовавших в отчетном году:

$$З_{1\text{ртп.зф}} = (\sum_{\text{зф} \times \text{сф}}) / (\sum_{\text{зф} \times \text{зф}}).$$

Таблица 35

### Анализ затрат на один рубль товарной продукции

Показатели	Сумма
1. Затраты на один 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

$$\text{Объект анализа} = 85,68 - 86,07 = -0,39.$$

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 =  $85,68 - 85,66 = +0,02$ .

$$\text{Проверка: } +0,31 - 0,72 + 0,02 = -0,39.$$

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;
- изменение затрат по отдельным статьям себестоимости.

Снижение оптовых цен при прочих равных условиях увеличивает затраты на один рубль товарной продукции, и наоборот.

Чтобы определить фактическую экономию (перерасход) на весь выпуск, необходимо экономию (перерасход) на один рубль товарной продукции умножить на фактический выпуск товарной продукции.

Чтобы определить влияние факторов на изменение суммы прибыли, необходимо абсолютные приросты (снижения) затрат на один рубль товарной продукции за счет каждого фактора умножить на фактический объем реализации, выраженный в плановых ценах.

### **5.3. 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 форма № 5-з, в которой 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 различ-

на, 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 зарплаты 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 (табл. 36).

Таблица 36

**Анализ затрат по экономическим элементам**

Элементы затрат	План		Отчетный год	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1. Сырье, материалы (за вычетом отходов), покупные полуфабрикаты, комплектующие	340000	66,2	337290	66,1
2. Вспомогательные материалы	15000	2,9	158600	3,1
3. Топливо со стороны	5000	1,0	5300	1,0
4. Энергия со стороны	7500	1,5	7270	1,4
5. Зарплата основная и дополнительная	95000	18,6	92560	18,1
6. Начисления на зарплату	7250	1,4	7160	1,4
7. Амортизация основных средств	23500	4,6	23220	4,6
8. Прочие	20000	3,8	21800	4,3
<b>ИТОГО</b>	<b>513250</b>	<b>100</b>	<b>510460</b>	<b>100</b>

Уменьшение доли зарплаты и одновременно рост доли амортизации свидетельствуют 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.

**Анализ себестоимости товарной продукции по статьям расхода**

Анализ себестоимости товарной продукции по статьям расхода — один из важнейших вопросов аналитической работы.

Целью данного анализа является оценка соблюдения плана по статьям затрат. Он помогает установить, по каким статьям экономия, а по каким — 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).

Рассчитанные показатели позволяют сделать важные выводы, используемые для определения путей снижения себестоимости по статьям затрат (табл. 37).

Таблица 37

### Анализ себестоимости по статьям затрат

Статьи затрат	Полная с/с фактически выпущ. продукция		Откло- нение	Отклонение в %	
	плановая с/с отч. г.	фактич. с/с отч. г.		к плановой сумме по данной статье	к итогу пла- новой себе- стоимости
1	2	3	4	5	6

Вначале необходимо 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.

#### 5.4. 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 снижение 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.

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 обратной зависимости 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 является неизменной 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 100%). 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. 38).

Таблица 38

### Анализ комплексных расходов

Расходы	План	План, откорректированный на процент выпуска продукции	Факт	Отклонения		
				всего	от объема	от сметы
Персмен.	946	969,7	944	-2	23,7	-25,7
Постоян.	500	500	526	+26	—	+26
ИТОГО	1446	1469,7	1470	+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 разобраться 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. Анализ общехозяйственных и общепроизводственных расходов в себестоимости единицы изделия производится с учетом результатов, полученных при анализе их в целом по предприятию. Данные расходы распределяются между отдельными видами изготовленной продукции пропорционально всем прямым затратам за исключением покупных материалов. Сумма этих расходов, приходящихся на единицу продукции, зависит от изменения: общей суммы общепроизводственных и общехозяйственных расходов, суммы прямых затрат, которые являются базой распределений накладных расходов и объема производства продукции.

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 процент выполнения плана по производству продукции. Полученные результаты сравниваем с фактической суммой расхода. Изменение суммы накладных расходов за счет экономии (перерасхода) можно рассчитать так:

$$\pm \text{НР} = \sum \text{расходов по факту} - \\ - (V_{\text{пл}} \times \text{на процент выполнения плана} + C_{\text{пл}}).$$

Изменение накладных расходов за счет объема производства продукции можно определить путем умножения плановой суммы переменных расходов на процент выполнения плана и разделить на 100%:

$$\pm \text{НР} = (V_{\text{пл}} \times \% \pm V) \times 100\%,$$

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. 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.

### 5.5. 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 очередь удельные затраты зависят от нормы расхода на единицу изделия (количества расходуемых материалов) и цены единицы материала.

Расход сырья и материалов на единицу ( $N_{\text{расхода}}$ ) 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, 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 стоят следующие задачи:

- 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:

- изменение количества расходуемых материалов (норм расхода);
- изменение цен на материалы;
- замена одного вида материала на другой.

Степень влияния каждого фактора в отдельности на изменение величины расходуемых материалов определяется методом цепной подстановки.

Чтобы определить изменение (прирост или снижение) суммы материальных затрат на производство данного вида изделия ( $\pm MZ_{\text{ипр}}$ ), необходимо изменение удельного расхода материала за счет того или иного фактора ( $\pm H_{\text{pi}}$ ) умножить на плановую цену ( $Z_{\text{ипл}}$ ) и фактический объем производства  $i$ -го вида продукции ( $V_{\text{иф}}$ ):

$$\pm M3_{\text{инр}} = \pm N_{\text{pi}} \times Z_{\text{инл}} \times V_{\text{иф}} \text{ (фактор нормы расхода).}$$

Чтобы определить, как изменилась общая сумма материальных затрат за счет факторов, влияющих на цену ( $\pm M3_{\text{zi}}$ ), необходимо изменение средней цены  $i$ -го вида или группы материалов ( $\pm Z_i$ ) за счет  $i$ -го фактора умножить на фактическое количество используемых материалов соответствующего вида ( $Q_{\text{мп.иф}}$ ):

$$\pm M3_{\text{zi}} = \pm \bar{Z}_i \times Q_{\text{мп.иф}}.$$

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 ( $УР1$ ) и заменяемого ( $УР0$ ) материала умножить на цену заменяемого материала ( $Z0$ ):

$$\pm УМЗ = (УР1 - УР0) \times Z0.$$

Либо разность между ценой заменяющего ( $Z1$ ) и заменяемого ( $Z0$ ) материала умножить на норму расхода заменяющего материала:

$$\pm УМЗ = (Z1 - Z0) \times УР1.$$

Аналитические расчеты делаются по каждому виду продукции на основе плановых и отчетных калькуляций с последующим обобщением полученных результатов в целом по предприятию.

## 5.6. Анализ прямых трудовых затрат

*Прямые трудовые затраты* наряду с материальными являются важнейшей статьей себестоимости продукции. Они отражают большое влияние на формирование ее уровня.

В процессе анализа определяются динамика зарплаты на 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 такой 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 ( $T'_c$ ), среднечасовой зарплаты ( $Z_{пл.ч}$ ):

$$Z_{пл.ич} = V_{впi} \times T'_{ci} \times \bar{Z}_{пл.ч}$$

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 такой последовательности. Определяется абсолютное отклонение по показателям заработной платы на изделие (объект анализа) и количественное влияние факторов:

- А) абсолютное отклонение по трудоемкости умножается на плановое значение среднечасовой заплаты — за счет изменения трудоемкости,
- Б) абсолютное отклонение по уровню оплаты труда умножается на фактический уровень трудоемкости продукции — за счет изменения среднечасовой оплаты труда.

По результатам проведенных расчетов делают выводы и предложения.

### **5.7. 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 прибыли, а следовательно, и повышение эффективности производства в целом. Источники резервов снижения себестоимости можно разделить на две группы.

Источники резервов снижения себестоимости: 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 выявля-

ются упущенные возможности (резервы) снижения себестоимости.

Величина резервов по снижению себестоимости определяется по формуле

$$\begin{aligned}
 R\downarrow C &= C_v - C_f = \\
 &= [(Z_f - R\downarrow Z + Z_d) : V_{\text{вп.ф}} + R\uparrow V_{\text{вп}}] - (Z_f : V_{\text{вп.ф}}),
 \end{aligned}$$

где  $C_v, C_f$  — соответственно возможный и фактический уровень себестоимости изделия;  
 $R\downarrow C$  — резерв снижения себестоимости;  
 $Z_f$  — затраты фактические;  
 $R\downarrow Z$  — резерв снижения затрат;  
 $Z_d$  — затраты дополнительные, необходимые для освоения резервов увеличения выпуска продукции;  
 $V_{\text{вп.ф}}$  — фактический объем выпуска продукции;  
 $R\uparrow V_{\text{вп}}$  — 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.

Экономия затрат по заработной плате за счет организационно-технических мероприятий ( $R\downarrow ЗП$ ) можно рассчитать по формуле

$$R\uparrow ЗП = (T_e'1 - T_e'0) \times \bar{Z}_{\text{пл.ч}} \times V_{\text{вп.пл}},$$

где  $T_e'0, T_e'1$  — трудоемкость единицы изделия соответственно до внедрения и после внедрения соответствующих мероприятий;  
 $\bar{Z}_{\text{пл.ч}}$  — уровень среднечасовой заработной платы на планируемый период,  
 $V_{\text{вп.пл}}$  — планируемый объем выпуска продукции.

При определении экономии по зарплате следует учитывать, что в зарплату должны быть включены отчисления во внебюджетные фонды для повышения суммы экономии.

Резерв снижения материальных затрат ( $P \downarrow M3$ ) на запланированный выпуск продукции за счет внедрения организационно-технических мероприятий можно рассчитать по формуле

$$P \downarrow M3 = (P_{M'}1 - P_{M'}0) \times V_{\text{вп.пл}} \times Z_{\text{пл}},$$

где  $P_{M'}0$ ,  $P_{M'}1$  — расход материалов на единицу продукции соответственно до и после внедрения мероприятий;

$Z_{\text{пл}}$  — плановые цены на материалы.

Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в аренду, списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, оборудования, машин ( $P \downarrow O\Phi$ ) определяют по формуле

$$P \downarrow A = \sum (P \downarrow O\Phi \times H_a),$$

где  $P \downarrow A$  — резерв снижения за счет амортизации;

$P \downarrow O\Phi$  — резерв уменьшения первоначальной стоимости;

$H_a$  — норма амортизации.

Резерв экономии накладных расходов осуществляется факторным способом по каждой статье затрат, при этом определяется отклонение от плановых затрат, которое является резервом экономии накладных расходов. Особое внимание следует уделить тем статьям затрат, которые 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 ( $V_{\text{иф}}$ ):

$$Z_d = P \uparrow V_{\text{вп}i} \times V'_{\text{иф}},$$

где  $V'_{\text{иф}}$  — переменные затраты  $i$ -го ресурса по факту.

Расчеты проводятся по каждому виду продукции и по каждому организационно-техническому мероприятию.

**Вопросы и задания для самопроверки и повторения**

1. Назовите задачи и источники анализа затрат на производство.
2. В чем заключается основное назначение анализа затрат по экономическим элементам?
3. Что является задачами анализа комплексных расходов?
4. Какие факторы, исследуемые в анализе, влияют на изменение расхода материалов ?
5. Перечислите резервы снижения себестоимости продукции (работ, услуг).
6. В чем экономический смысл показателя затрат на один рубль товарной продукции?
7. Изложите методику анализа себестоимости по экономическим элементам.
8. Какой признак положен в основу классификации затрат на условно-постоянные и условно-переменные?
9. По каким направлениям проводится анализ себестоимости продукции?
10. Какие факторы влияют на показатель затрат на один рубль товарной продукции?

## Тесты к разделу 2

### ТЕСТ 1

1. Баланс основных фондов по остаточной стоимости составляется:
  - а) по полной первоначальной стоимости;
  - б) по полной восстановительной стоимости;
  - в) по восстановительной стоимости за минусом износа.
2. Показатель, наиболее удобный при анализе структурных подразделений хозяйствующего субъекта:
  - а) фондоотдача;
  - б) фондовооруженность;
  - в) фондоемкость.
3. Коэффициенты годности и износа в совокупности должны быть:
  - а) равны 1;
  - б) больше 1;
  - в) меньше 1.
4. Анализ уровня производительности труда осуществляется:
  - а) в абсолютных величинах;
  - б) в относительных величинах;
  - в) в абсолютных и относительных величинах.
5. С увеличением удельного веса трудоемких изделий в общем объеме выпуска средний уровень трудоемкости продукции:
  - а) не изменяется;
  - б) увеличивается;
  - в) уменьшается.
6. 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.

7. Чтобы изменить объем реализованной продукции, остатки готовой продукции на складе на начало года:
  - а) уменьшают;
  - б) увеличивают;
  - в) не изменяют.
8. 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.
9. Объективно оценочным показателем использования материальных ресурсов является показатель:
  - а) материалотдачи;
  - б) материалоемкости.
10. 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.
11. Оценочным показателем потерь от брака является удельный вес брака:
  - а) в себестоимости товарной продукции;
  - б) в товарном выпуске продукции, исчисленном по оптовым ценам.
12. Коэффициент брака производства относится к показателям, характеризующим качество продукции:
  - а) обобщающим;
  - б) частным;
  - в) косвенным.
13. Изменение какого показателя отличает товарную продукцию от валовой:
  - а) изменение остатков незавершенного производства;
  - б) изменение остатков готовой нерезализованной продукции;

- в) изменение расходов будущих периодов?
14. Изменение удельного веса материальных затрат в себестоимости характеризует изменение:
- а) трудоемкости;
  - б) производительности труда;
  - в) технической вооруженности.

### ТЕСТ 2

1. При калькулировании продукции используется метод:
  - а) прямого счета;
  - б) расчетно-аналитический;
  - в) оба метода.
2. Общехозяйственные расходы относятся:
  - а) к прямым расходам;
  - б) к комплексным;
  - в) к основным.
3. Чтобы изменить объем реализованной продукции остатка готовой продукции на складе на конец года:
  - а) уменьшают;
  - б) увеличивают;
  - в) не изменяют.
4. Изменение какого показателя отличает реализованную продукцию от товарной:
  - а) изменение остатков незавершенного производства;
  - б) изменение остатков готовой нерезализованной продукции;
  - в) изменение расходов будущих периодов?
5. Включаются ли начисления на заработную плату в общие затраты на содержание наемного персонала:
  - а) не включаются;
  - б) включаются?
6. Прямые материальные затраты включаются в себестоимость:
  - а) путем нормативного расчета;
  - б) распределяются между видами продукции.

7. Как изменяют объем реализованной продукции остатки отгруженной, но неоплаченной продукции на конец года:
  - а) уменьшают;
  - б) увеличивают;
  - в) не изменяют?
8. Оценочным показателем эффективности кадровой политики является:
  - а) коэффициент оборота по приему;
  - б) коэффициент постоянства кадров;
  - в) оба показателя.
9. Что не относится к натуральным показателям:
  - а) номенклатура;
  - б) ассортимент;
  - в) валовой оборот?
10. Изменение удельного веса амортизации в себестоимости характеризует изменение:
  - а) трудоемкости;
  - б) производительности труда;
  - в) технической вооруженности.
11. Коэффициенты ритмичности и аритмичности в совокупности:
  - а) равны 1;
  - б) больше 1;
  - в) меньше 1.
12. Показателями качественного состояния основных фондов являются:
  - а) коэффициенты ввода, выбытия и прироста;
  - б) коэффициенты годности, износа, обновления.
13. Какой из измерителей объема производства реально отражает трудоемкость производства продукции:
  - а) стоимостной;
  - б) в нормо-часах;
  - в) в нормативной зарплате?

**Раздел 3**  
**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО**  
**СУБЪЕКТА**

## **Анализ финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта**

---

### **1.1. Цели и методы финансового анализа.**

#### **Содержание 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 являются 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:

- составления сравнительных таблиц, выявления абсолютного и относительного отклонения;

- исчисления показателей за ряд лет в процентах к итоговому показателю (к итогу баланса);
- исчисления относительных отклонений в процентах по отношению к базисному году.

Наряду с абсолютными показателями, характеризующими различные аспекты финансового состояния, используются и *финансовые коэффициенты*. Финансовый коэффициент представляет 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, выполняющих роль общепринятого стандарта, которые 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 его, т.е. сравнение показателей данного хозяйствующего субъекта с показателями конкурирующих субъектов хозяйствования, со средними общеэкономическими данными.

Финансово-экономический анализ может осуществляться разными методами. К количественным методам относятся 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 приемы и способы, используемые в аналитической работе.

### 1.2. Задачи и источники информации анализа финансовых результатов

Изменение величины собственного капитала за отчетный период характеризует финансовый результат деятельности хозяйствующего субъекта. Рост собственного капитала может быть оценен системой показателей финансовых результатов, которые в обобщенном виде представлены в форме № 2 «Отчет о прибылях и убытках» годовой и квартальной бухгалтерской отчетности.

Прибыль характеризует эффективность реализации ряда направленной деятельности субъекта хозяйствования: коммерческого, производственного, технического, финансового, инвестиционного. Они составляют основу экономического развития предприятия и укрепления финансовых отношений со всеми участниками коммерческого дела.

В условиях рынка каждый хозяйствующий субъект выступает как обособленный товаропроизводитель, который экономически и юридически самостоятелен в выборе сферы бизнеса, формировании товарного ассортимента, определении затрат, формировании цены, учете выручки от реализации, а следовательно, выявлении прибыли или убытка 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), которая по своим потребительским свойствам соответствует потребностям общества.

Для выявления финансового результата необходимо сопоставить выручку 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 хозяйствующего субъекта в критическое финансовое положение, не исключаящее 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 финансовых результатов от прочей реализации, внереализационной деятельности;

- 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;
- анализ взаимосвязи затрат, объема производства (продаж) и прибыли;
- разработка мероприятий по использованию выявленных резервов.

Основными источниками информации для анализа финансовых результатов являются форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма № 3 «Отчет о движении капитал» и форма № 4 «Отчет о движении денежных средств». Кроме того, в анализе используются данные финансового плана, аналитического бухгалтерского учета.

### 1.3. Анализ состава и динамики балансовой прибыли

Модель формирования финансовых результатов является единой для всех предприятий независимо от организационно-правовой формы хозяйствования и формы собственности.

Конечный финансовый результат деятельности — это *прибыль до налогообложения* (или *убыток*). Общий финансовый результат отчетного года равен сумме прибыли от реализации продукции (работ, услуг), результата от прочей реализации, сальдо доходов и расходов от внереализационных операций.

Результат от прочей реализации включает реализацию основных средств, нематериальных активов, иного имущества.

В состав доходов (расходов) от внереализационных операций 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 связанных с производством и реализацией продукции. При этом платежи, внесенные в бюджет в виде санкций, производятся за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, и не включаются в состав расходов от внереализационных операций.

Налогооблагаемая прибыль представляет собой разницу между прибылью до налогообложения и суммой прибыли, облагаемой налогом на доход (по ценным бумагам, от долевого участия в совместных предприятиях, рентных платежей), а также суммой льгот по налогу на прибыль в соответствии с действующим налоговым законодательством.

Чистая прибыль — это прибыль в распоряжении предприятия, которая остается после уплаты всех налогов, экономических санкций и отчислений в благотворительные фонды.

Предприятие исходя из своей финансовой стратегии может увеличивать или уменьшать величину балансовой прибыли за счет выбора того или иного способа:

- оценки имущества;
- порядка его списания;
- установления сроков использования.

Все это должно быть отражено в учетной политике.

Вследствие этого бухгалтер должен уметь выбрать и предложить руководителю тот вариант учетной политики, который обеспечит реализацию финансовой стратегии предприятия.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики показателей балансовой прибыли;
- выявление и измерение действия различных видов доходов на величину прибыли;
- оценка возможных резервов дальнейшего роста балансовой прибыли.

Анализ прибыли до налогообложения начинается с общей оценки за анализируемый период. Затем необходимо проанализировать прибыль до налогообложения в динамике (за ряд лет).

При изучении динамики прибыли следует учитывать уровень инфляции. Для этого выручку корректируют на средневзвешенный индекс роста цен на продукцию предприятия в среднем по отрасли, а затраты по реализованной продукции уменьшают на их прирост в результате повышения цен на потребленные ресурсы за анализируемый период.

После этого следует 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 определяют удельный вес (долю) каждого вида дохода в прибыли до налогообложения на начало и конец периода, а также изменения.

Для анализа и оценки уровня и динамики показателей прибыли составляется таблица, в которой используются данные бухгалтерской отчетности хозяйствующего субъекта из формы № 2. Информация, содержащаяся в финансовом плане и форме № 2, позволяет проанализировать финансовые результаты, полученные от всех видов деятельности хозяйствующего субъекта.

Анализ абсолютных показателей, приведенных в табл. 39, 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 5340 тыс. руб., что составило 35,6% от плановой величины, по сравнению с прошлым годом прирост составил 1640 тыс. руб., или 8,8%.

Анализ структуры прибыли отчетного года (вертикальный анализ) свидетельствует о том, что основная ее часть составляет прибыль от реализации продукции (работ, услуг) в отчетном году 90,2% ( $18340/20340 \times 100\%$ ), 91,3% в прошлом году ( $17080/18700 \times 100\%$ ).

Несмотря на небольшое снижение доли прибыли от основной деятельности на 1,1% ( $90,2\% - 91,3\%$ ), абсолютный прирост составил 1260 тыс. руб., или 7,4%, а по сравнению с планом абсолютный прирост составил 3840 тыс. руб., или 26,5%.

Таблица 39

**Динамика и выполнение плана по прибыли в отчетном году**

Наименование показателей	План на отч.г., 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 реализации продукции (работ, услуг)	14500	17080	18340	+3840	+26,5	+1260	+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 операционные доходы	500	440	640	+140	+28	+200	+45,5
6. Прочие операционные расходы	–	700	600	+600	–	–100	–14,3
7. Прибыль (убыток) от финансово-хозяйственной деятельности (1+2–3+4+5–6)	15000	17840	19620	+4620	+30,8	+1780	+10
8. Прочие внереализационные доходы	–	1260	1020	+1020	–	–240	–19
9. Прочие внереализационные расходы	–	400	300	+300	–	–100	–25
10. Прибыль (убыток) отчетного периода (7+8–9)	15000	18700	20340	+5340	+35,6	+1640	+8,8

Предприятием получен положительный результат от финансовой деятельности, что позволило увеличить сумму прибыли отчетного года по сравнению с планом на 1240 тыс. руб., или 8,3% ( $1240/15000 \times 100\%$ ), а по сравнению с прошлым годом на 220 тыс. руб., или 1,2% ( $220/18700 \times 100\%$ ).

По реализации основных фондов и прочего имущества хозяйствующим субъектом получен неудовлетворительный финансовый результат: превышение прочих операционных расходов над доходами, что уменьшает прибыль отчетного года по сравнению с планом на 460 тыс. руб. (600 – 140).

Финансовый результат, полученный от внереализационной деятельности, позволил увеличить прибыль отчет-

ного года по сравнению с планом на 720 тыс. руб. (1020 — 300), а по сравнению с прошлым годом прибыль отчетного года уменьшилась на 140 тыс. руб. ((-240) - (-100)).

Анализ структурной динамики свидетельствует о том, что из общей суммы прироста прибыли по сравнению с прошлым годом на 5340 тыс. руб. 71,9%, или 3840 тыс. руб., было получено за счет прироста прибыли от реализации, т.е. основной деятельности.

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.

Все эти методы регулирования прибыли могут кардинально изменить величину прибыли от реализации, прибыль до налогообложения и в целом финансовое состояние хозяйствующего субъекта.

На заключительном этапе анализа прибыли до налогообложения целесообразно дать общую оценку финансовых результатов.

Рост более быстрыми темпами прибыли от реализации по сравнению с нетто-выручкой от реализации продукции, работ и услуг свидетельствует об относительном снижении затрат на производство продукции, и наоборот.

Рост такой прибыли более быстрыми темпами, чем прибыли от реализации, прибыли от финансово-хозяйственной деятельности и прибыли отчетного периода, свидетельствует об использовании предприятия механизма льготного налогообложения, и наоборот.

#### **1.4. Факторный анализ прибыли от реализации продукции (работ, услуг)**

Анализ прибыли до налогообложения показывает, что наибольший удельный вес в составе прибыли до налогообложения занимает прибыль от реализации продукции (работ, услуг).

Размер прибыли от реализации 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:

$$\Pi_p Q = V_p - C_p - P_k - P_y,$$

где  $\Pi_p Q$  — прибыль от реализации продукции (работ, услуг);

$V_p$  — выручка от реализации (без НДС и акцизов);

$C_p$  — себестоимость реализации продукции (работ, услуг);

$P_k$  — расходы коммерческие;

$P_y$  — расходы управленческие.

Анализ прибыли от реализации предполагает не только общую оценку динамики выполнения плана по прибыли от реализации, но и оценку различных факторов, воздействующих на величину и динамику прибыли от реализации.

На прибыль от реализации 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 изменение 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 воздействие на сумму прибыли.

При увеличении объема реализации убыточной продукции сумма прибыли снижается, а рентабельность увеличивается.

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 реализации продукции (работ, услуг), необходимо дать общую оценку изменения прибыли:

$$\pm\Pi = \Pi_1 - \Pi_0,$$

где  $\pm\Pi$  — изменение прибыли;

$\Pi_0, \Pi_1$  — прибыль базисного и отчетного периода.

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):

$$\pm\Pi_z = \sum_{q1z1} - \sum_{q0z0} (V_{pn1} - V_{pn0}),$$

где  $\pm\Pi_z$  — изменение прибыли за счет изменения цены;

$\sum_{q1z1}, \sum_{q0z0}$  — соответственно объем реализации в отчетном и базисном году;

$V_{pn1}, V_{pn0}$  — соответственно объем реализации в отчетном и базисном году.

Расчет влияния на прибыль изменений себестоимости (за счет структурных сдвигов в составе продукции) определяется 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):

$$\pm\Pi_c = C_{zo.от} - C_{zb.от},$$

где  $\pm\Pi_c$  — изменение прибыли за счет изменения себестоимости;

$C_{zo.от}$  — фактическая себестоимость реализованной продукции отчетного года;

$C_{зб.от}$  — себестоимость реализованной продукции отчетного года в ценах базисного года.

Расчет влияния на прибыль изменений в объеме и структуре определяется как разница между прибылью от реализации, исчисленной по ценам и себестоимости базисного года на фактический объем реализации, и прибылью базисного года (или плановой величиной):

$$\pm P_{v \text{ и стр}} = P_{pvф.зб} - P_{pzб},$$

где  $\pm P_{v \text{ и стр}}$  — изменение прибыли за счет изменения объема и структуры;

$P_{pvф.зб}$  — прибыль от реализации на фактический объем в ценах и себестоимости базисного года;

$P_{pzб}$  — 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:

$$\begin{aligned} \pm P_v &= P_o K_p - P_o = P_o (K_p - 1), \\ K_p &= qф / qпл, \end{aligned}$$

где  $\pm P_v$  — изменение прибыли за счет изменения объема реализации;

$P_o$  — прибыль до налогообложения;

$K_p$  — коэффициент роста объема реализованной продукции;

qф, qпл — фактический плановый выпуск продукции в условно-натуральном выражении.

Расчет влияния на прибыль изменений в структуре продукции будет определяться сальдовым способом:

$$\pm P_{стр} = \pm P_{v \text{ и стр}} - \pm P_v,$$

где  $\pm P_{стр}$  — изменение прибыли за счет изменения структуры реализованной продукции.

Расчет количественного влияния на величину прибыли можно определить, используя данные табл. 40, которые берутся из формы № 2.

Таблица 40

### Анализ динамики объема реализации, себестоимости и прибыли

Показатели	За пред. год	По с/с и ценам пред. года	По с/с и ценам отч. года
1. Выручка от реализации продукции (работ, услуг) в оптовых ценах (без НДС и акцизов), тыс.руб.	115600	107500	108380
2. Полная себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	99320	90640	90040
3. Прибыль от реализации продукции (работ, услуг), тыс.руб.	17080	16860	18340

Прибыль от реализации увеличилась на 1260 тыс. руб. (18340 – 17080).

Влияние изменения цен = 108380 – 107500 = + 880 тыс. руб., увеличивает прибыль от реализации.

Влияние изменения себестоимости = 90040 – 90640 = – 600 тыс. руб. Снижение себестоимости увеличивает прибыль от реализации.

Влияние изменения объема и структуры = 16860 – 17080 = – 220 тыс. руб.

Общее влияние составит 1260 тыс. руб. (+880 + 600 – 220).

$$K_p = 108380/115600 = 0,937;$$

$$\pm P_v = (17080 \times 0,937) - 17080 = -1076 \text{ тыс. руб.}$$

Снижение объема выпуска продукции снизило прибыль на 1076 тыс. руб.

$$\pm P_{\text{стр}} = (-220) - (-1076) = 856 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение структуры выпуска продукции увеличило величину прибыли на 856 тыс. руб.

Анализ проведенных расчетов показывает, что увеличение прибыли от реализации произошло за счет увеличения цен, а это привело к росту прибыли на 880 тыс. руб. и

за счет снижения себестоимости на 600 тыс. руб., собственно увеличив прибыль.

Влияние на изменение 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.

В заключение целесообразно проанализировать дефлятор цены — соотношение индекса роста цен на продукцию и индекса роста цен на ресурсы. Дефлятор цены характеризует финансовую производительность, т.е. меру возмещения роста цен на ресурсы в цене реализуемой продукции.

На анализируемом предприятии индекс цен на продукцию составляет 1,0082 (108380/107500), а на ресурсы 0,933 (90040/90640). Величина дефлятора положительна 1,015 (1,0082/0,993), что способствовало увеличению прибыли.

### **1.5. Анализ и оценка использования чистой прибыли**

Показатели финансовых результатов характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования. Важнейшим финансовым показателем является прибыль, которая характеризует 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 от 5.08.2000 ФЗ № 117-ФЗ (определяются государством).

В соответствии с действующим положением прибыль отчетного года распределяется в следующем порядке. Определение прибыли, облагаемой налогом, — прибыль отчетного года уменьшается на суммы:

- доходов в виде дивидендов, процентов, полученных по акциям, облигациям и другим ценным бумагам;

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, которая снижает уровень риска для инвесторов, а следовательно, ведет к увеличению спроса на акции данного хозяйствующего субъекта и росту цен на акции.

### **1.6. Анализ качества прибыли. Влияние учета затрат на прибыль**

Понятие качества прибыли применяется при оценке достоверности прибыли.

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 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 завуалированно — 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:

- варьированием границей норматива отнесения актива к основным средствам;
- переоценкой основных средств и использованием понижающих коэффициентов к амортизационным отчислениям;
- использованием механизма ускоренной амортизации;
- различным порядком отнесения отдельных видов расходов на себестоимость реализованной продукции (например, финансирование ремонта);
- выбором оценки потребленных производственных запасов (сырья, топлива и т. п.);
- выбором метода определения выручки от реализации;
- другими.

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 дан-

ной 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 будущем.

Руководство предприятия может изменять по своему усмотрению такие виды расходов, как расходы на рекламу, ремонтные работы, 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, поскольку такие расходы необходимы для развития бизнеса. В аналитических целях может быть полезным использование таких показателей, как:

Динамика дискреционных (произвольных) затрат =

$$= \frac{\text{Прочие затраты}}{\text{Выручка от реализации товаров, продукции, услуг}};$$

Динамика дискреционных затрат =

$$= \frac{\text{Прочие (дискреционные) затраты}}{\text{Величина активов}}.$$

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 показателя левверидж.

В экономике левверидж трактуется как фактор, небольшие колебания которого могут 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 леввериджем, уровень которого определяет, кроме того, величину производственного риска.

Вторая зависимость находит отражение в соотношении собственных и заемных средств и характеризуется финансовым леввериджем, уровень которого определяет финансовый риск предприятия:

$$\text{Производственный левверидж} = \frac{\text{Сумма покрытия (валовая маржа)}}{\text{Прибыль}};$$

$$\text{Финансовый левверидж} = \frac{\text{Темп прироста чистой прибыли}}{\text{Темп прироста прибыли от реализации продукции}}.$$

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:

$$\begin{aligned} \text{Динамика чистой рентабельности продаж} &= \\ &= \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка (нетто) от реализации}} \cdot \\ &\quad \text{товаров, работ, услуг} \end{aligned}$$

Низкое значение свидетельствует о низком уровне 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 исчисляют:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент платежеспособности} &= \\ &= \frac{\text{Остаток денежных средств на начало периода} + \text{Поступило денежных средств за отчетный период}}{\text{Расход (направлено) денежных средств}} \end{aligned}$$

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 — 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:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент укрепления платежеспособности} &= \\ &= \frac{\text{Поступило денежных средств}}{\text{Чистая прибыль}}. \end{aligned}$$

Чем выше требования к компенсационным остаткам (на депозитном счете) и выше расходы по займу, тем ниже качество прибыли:

$$\begin{aligned} \text{Процентная ставка по кредитам} &= \\ &= \frac{\text{Совокупные издержки по кредитам}}{\text{Сумма кредитов}}. \end{aligned}$$

Высокое значение этого показателя свидетельствует о низком качестве прибыли, что ведет к уменьшению денежных средств компании:

$$\begin{aligned} \text{Доступность заемных средств в будущем} &= \\ &= \frac{\text{Кредиты и займы, не погашенные в срок}}{\text{Кредиты и займы, не полученные в отчетном периоде}}. \end{aligned}$$

Высокое значение показателя свидетельствует о низком качестве прибыли:

$$\begin{aligned} & \text{Состояние расчетов с кредиторами} = \\ & = \frac{\text{Просроченная кредиторская задолженность}}{\text{Всего кредиторская задолженность}} \\ & \quad (\text{остатки или возникло обязательство}) \end{aligned}$$

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: чем более субъективные оценки используются для определения доходов, тем больше неуверенности возникает в результатах, а следовательно, будет свидетельствовать о низком качестве прибыли.

Для оценки качества прибыли с позиции воспроизводственного подхода может быть использована индексная модель А. Ветрова.

### 1.7. Анализ влияния инфляции на финансовые результаты

Высокая инфляция отрицательно влияет на весь воспроизводственный процесс и является основным дестабилизирующим фактором развития производства и устойчивости финансового положения предприятий:

1. Инфляция обесценивает все доходы и поступления предприятия. Малейшая отсрочка платежей ведет к тому, что предприятие получает лишь часть причитающегося дохода.

2. Инфляция ведет к неоправданному росту потребности предприятия в оборотных средствах, потому что затраты предприятия на сырье и материалы, зарплату, амортизацию и другие элементы, учитываемые в себестоимости продукции по ценам предыдущего периода, не возмещают суммы реальных расходов предприятия в текущем периоде.

3. Инфляция искажает реальную стоимость капитала предприятия, его активов и обязательств.

В условиях инфляции происходит:

1. *Занижение стоимости имущества предприятия.* К моменту составления отчета по ценам, сложившимся на отчетную дату, имущество стоит дороже, чем по ценам его приобретения.

2. *Занижение расходов предприятия на материальные затраты и амортизационные отчисления,* что влечет за собой занижение себестоимости и завышение прибыли. В результате у предприятия изымается в бюджет фактически не существующая часть прибыли, т.е. изымаются его оборотные средства со всеми негативными последствиями этого факта для финансового положения и платежеспособности предприятия.

3. *Занижение себестоимости* влечет за собой неполное возмещение реальной суммы текущих затрат и выручки предприятия. Возмещаемая сумма не позволяет воспроизвести весь комплекс материальных затрат предприятия в натуре.

Для этого потребуется в следующем активном периоде большая сумма денег, чем возмещено в предыдущем. В каждом новом цикле воспроизводства требуются всевозрастающие вложения оборотных средств, что обостряет потребность в кредитных ресурсах, порождает неплатежи.

4. В условиях инфляции *теряют часть своей стоимости* даже такие *финансовые активы*, как денежные средства и дебиторская задолженность.

Мировая учетная практика накопила определенный опыт устранения искажающего влияния инфляции на данные

бухгалтерской отчетности. Существуют два основных подхода к учету влияния изменения цен.

Первый известен как «оценка объектов бухгалтерского учета в денежных единицах одинаковой покупательской способности» (General Price Level Accounting — GPL), второй — как «переоценка объектов бухгалтерского учета в текущую стоимость» (Current Cost Accounting — CCA).

В основе первой методики заложена идея Г. Свинкса о трактовке капитала как вложенных в фирму денежных средств (пассив), в основе второй — идея У. Патона, трактующего капитал как совокупность определенных материальных и нематериальных ценностей (актив).

Смысл первой методики учета влияния изменения цен заключается в периодическом ежеквартальном или ежегодном пересчете по общему индексу цен активов и обязательств предприятия, определяемого с учетом изменения покупательной способности денежной единицы.

Суть второй методики заключается в пересчете всех статей активности (актива), исходя из продажных цен. Превышение актива над пассивом относится на статью «нераспределенная прибыль».

Существует еще один метод учета инфляции. Он заключается в переоценке активов по курсу более стабильной валюты (например, в долларах).

Чтобы снизить воздействие инфляции на финансовые результаты, необходимо своевременно контролировать уровень рентабельности, закладываемой в расчетную цену изделия. Общая формула рентабельности продаж

$$K_p = \Pi / C \times 100\%,$$

где  $K_p$  — коэффициент рентабельности продаж;

$\Pi$  — прибыль;

$C$  — себестоимость.

Чтобы оценить величину рентабельности, закладываемую в цену изделия, необходимо исходную формулу преобразовать. Выручка от реализации продукции может быть разложена по элементам стоимости:

$$V_p = C + \Pi$$

или

$$V_p = M + U + A + \Pi,$$

где  $V_p$  — выручка;

$M$  — материальные затраты;

$U$  — расходы на оплату труда с начислениями;

$A$  — амортизационные отчисления;

$\Pi$  — прибыль от реализации.

Реальная величина притока денежных средств на предприятие меньше выручки от реализации на величину НДС, налога на прибыль и суммы уплаченных экономических санкций. Поэтому чистая выручка составит

$$V' = M + (1 - \text{НДС})(U + A) + (1 - \text{НДС} - \text{НП})P - \text{Ш},$$

где  $V'$  — чистая выручка;

НДС — налог на добавленную стоимость;

НП — налог на прибыль;

Ш — штрафы, пени, неустойки.

Можно предположить, что материальные затраты и расходы на оплату труда растут в равной пропорции с коэффициентом затрат ( $K^z$ ):

$$K^z = (1 + i)^t,$$

где  $i$  — процент инфляции за месяц;

$t$  — число месяцев.

Тогда минимальная прибыль, которую необходимо заложить для простого воспроизводства, определяется из равенства

$$V' = (1 + i)^t (M + U)$$

и составит

$$P = \frac{(1 + i)^t (M + U) - M - (1 - \text{НДС})(U + A) + \text{Ш}}{1 - \text{НДС} - \text{НП}}.$$

Сделав необходимые преобразования в числителе формулы, можно записать окончательную формулу для расчетной рентабельности:

$$K_p = \frac{(M + U)((1 + i)^t - 1) + \text{НДС}(U + A) + \text{Ш} - A}{(M + U + A)(1 - \text{НДМ} - \text{НП})}.$$

Величина чистого притока денежных средств от реализации ( $Q^r$ ) на предприятии меньше выручки-нетто от реализации на величину налога на прибыль (НП):

$$Q^r = M + U + A + (1 - \text{НП}) P,$$

где НП — величина налога на прибыль.

Предположим, что материальные затраты и расходы на оплату труда растут в течение производственного цикла одинаковыми темпами. Рост этих элементов за период отражается коэффициентом ( $K^{\text{инф}}$ ):

$$K^{\text{инф}} = (1 + i)^t,$$

где  $i$  — темп прироста затрат из-за инфляции за месяц;  
 $t$  — число месяцев в производственном цикле.

Чистый приток денежных средств от реализации должен позволять по крайней мере оплачивать затраты на производство и реализацию в прежних масштабах (в случае простого воспроизводства), поэтому:

$$Q^r \geq (1 + i)^t (M + U)$$

или

$$M + U + A + (1 - \text{НП}) P \geq (1 + i)^t (M + U),$$

откуда следует, что

$$P \geq \frac{((1 + i)^t - 1)(M + U) - A}{1 - \text{НП}}.$$

Окончательный вид ограничения для рентабельности продаж, рассчитываемый по затратам

$$K_p = P/S \geq \frac{((1 + i)^t - 1)(M + U) - A}{(1 - \text{НП})(M + U + A)},$$

или

$$K_p \geq \frac{((1+i)^t - 1) - (A/(M+U))}{(1-НП)(1+(A/(M+U)))},$$

или

$$K_p \geq (1/(1-НП)) ((1+i)^t/(1+(A/(M+U))) - 1).$$

### 1.8. 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** — 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.

Показатели рентабельности более полно, чем прибыль, отражают конечные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами.

Вся предпринимательская деятельность в условиях рыночных отношений делится на три вида:

- операционная (основная);
- инвестиционная (вложения средств в акции, другие ценные бумаги, капитальные вложения);

- финансовая (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;
- рентабельность издержек производства и инвестиционных проектов.

Доходность продукции (работ, услуг) характеризуется показателями:

- рентабельность реализации (оборота, продаж);
- рентабельность выпущенной продукции;
- рентабельность отдельных изделий.

Рентабельность реализации (оборота, продаж) ( $R_{\text{продаж(оборота)}}$ ) определяется отношением прибыли от реализации продукции (работ, услуг) ( $\Pi_p$ ) или чистой прибыли к величине выручки от реализации продукции (работ, услуг) без НДС и акцизов ( $B_p$ ), выраженным в процентах:

$$R_{\text{продаж(оборота)}} = (\Pi_p / B_p) \times 100\%.$$

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 ( $\Pi_B$ ) к себестоимости товарного выпуска продукции ( $C_{\text{ТВ}}$ ):

$$R_{\text{ТВ}} = (\Pi_B / C_{\text{ТВ}}) \times 100\%.$$

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 форма № 2 бухгалтерской отчетности, учетные регистры хозяйствующего субъекта.

На основе данных таблицы «Анализ динамики объема реализации, себестоимости и прибыли» (см. табл. 40) можно рассчитать рентабельность реализации (оборота). За прошлый год она составила 14,78% ( $17080/115600 \times 100\%$ ), по плану на отчетный год — 14,77 ( $17080/107500 \times 100\%$ ), по отчету — 16,92% ( $14500/108160 \times 100\%$ ).

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 реализации (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 такой последовательности.

Определяют уровень рентабельности реализации по плану, фактически за отчетный год, за предыдущий год. Затем определяют объект анализа: из фактического уровня рентабельности за отчетный год вычтуть плановый уровень рентабельности за отчетный год.

На изменение уровня рентабельности реализованных видов продукции, работ, услуг оказали влияние следующие факторы:

1. Изменение структуры и ассортимента продукции приводит как к увеличению, так и уменьшению рентабельности реализованной продукции (работ, услуг). Для этого необходимо определить:

А) рентабельность реализации за предыдущий год.

Величина прибыли рассчитана исходя из объема, структуры, цен и себестоимости предыдущего года:

$$R_{\text{продаж(оборота) пред.года}} = 17080/115600 \times 100\% = 14,78\%;$$

Б) рентабельность реализации при величине прибыли, которая рассчитывается исходя из объема и структуры отчетного года, но себестоимости и цены предыдущего года:

$$R_{\text{продаж(оборота)ф.спред.зпред.}} = 16860/107500 \times 100\% = 15,68\%.$$

В результате изменения структуры и ассортимента продукции рентабельность увеличилась на 0,9% (15,68 — 14,78).

2. *Изменение себестоимости.* Для этого необходимо определить рентабельность исходя из себестоимости отчетного и предыдущего года, т.е. объем и структуру реализованной продукции отчетного года, себестоимость отчетного года, цены предыдущего года, и исключить влияние изменения цен:

$$R_{\text{продаж(оборота)с/с}} = (18340 - 880)/108380 \times 100\% = 16,11\%.$$

В результате изменение себестоимости рентабельность реализованной продукции повысилась на 0,43% (16,11 — 15,68).

3. *Изменение уровня цен.* Уровень рентабельности определяется по прибыли, исчисленной при объеме, структуре, себестоимости и ценах отчетного года:

$$R_{\text{продаж(оборота)z}} = 18340/108380 \times 100\% = 16,92\%.$$

В результате изменения (увеличения) цены рентабельность увеличилась на 0,81% (16,92 — 16,11).

Совокупное влияние факторов составило 2,14%:

$$(+0,9 + 0,43 + 0,81).$$

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. 41.

Таблица 41

### Анализ факторов на уровень рентабельности

Виды продукции	Выпуск продукции, тыс.руб.				Рентабельность в % к ст-ти		
	в оптовых ценах без НДС и акцизов	себестоимость		прибыль		план	факт
		план	факт	план	факт		
А	32400	28700	28240	3700	4160	11,42	12,84
Б	13800	12900	12800	900	1000	6,52	7,25
В	46600	35240	34480	11320	12120	24,29	26,01
Г	15600	14400	14200	1200	1400	7,69	8,97

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 условный показатель рентабельности при отчетной цене и плановой (базисной) себестоимости.

Например, по изделию Е —  $(14200 - 12900)/14200 \times 100\% = 9,15\%$ . 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.

### 1.9. Анализ уровня и динамики рентабельности хозяйствующего субъекта. 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 прибыли до налогообложения, 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 указанных факторов на изменение уровня рентабельности производственных фондов используется следующая формула:

$$R_{пф} = \Pi_6\% / ((1 / \Phi_0) + (1 / K_0)),$$

где  $\Pi_6\%$  — 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 формы бухгалтерской отчетности № 1 и 2 и формы № 11 статистической отчетности.

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.

Исходные данные для расчета и анализа показателя рентабельности производственных фондов отражены в табл. 42.

Таблица 42

### Анализ рентабельности фондов

Показатели	За предыд. год	За отчет. 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 реализации (оборота), % $(1/2 \times 100\%)$	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, % $(1/(3+4) \times 100\%)$	19,9	19,55	-0,35

Используя формулу для расчета по факторам и способ цепных подстановок, определяем количественное влияние факторов.

Рентабельность (доходность) реализации составляет по факту 18,77%, по плану — 16,18%.

Таблица 43

### Факторный анализ рентабельности

$\Phi_0$	$K_0$	$P_0\%$	$R_{\text{фб}}$
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

$$17,29\% - 19,9\% = -2,6\%;$$

$$16,85\% - 17,29\% = -0,44\%;$$

$$19,55\% - 16,85\% = +2,7\%.$$

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 руб. 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 — это 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) ( $R_{им}$ ) определяется путем деления прибыли отчетного года (прибыли от реализации или чистой прибыли) на среднюю величину активов (среднегодовой итог баланса):

$$R_{им} = \frac{П_{отч}}{\bar{A}} \times 100 \%,$$

где  $П_{отч}$  — 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 балансовой прибыли, 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, 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, так как учитывается прибыль только от основной деятельности и средства, занятые в основной деятельности.

Рентабельность собственных средств ( $R_{ск}$ ) 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 один рубль собственных средств. Данный показатель рассчитывается как отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственных средств:

$$R_{ск} = \Pi_{ч} / И_{с.с} \times 100\%,$$

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 ценных бумаг и вложений к среднегодовой сумме финансовых вложений:

$$R_{фв} = \frac{\text{Сумма доходов по ценным бумагам и вложений}}{\text{Среднегодовая сумма финансовых вложений}}.$$

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 перечисленные 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 реализованной продукции;
- изменение оборачиваемости активов.

Взаимосвязь показателей может отражаться формулой

$$R_{вл} = (\Pi_q / B_p) \times (B_p / \bar{A}),$$

где  $B_p$  — 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:

$$R_{с.в} = (\Pi_q / B) \times (B / \bar{A}) \times (\bar{A} / K_c),$$

где  $\Pi_q$  — чистая прибыль;

$B$  — выручка (объем продаж);

$A$  — совокупный капитал;

$K_c$  — акционерный капитал (собственный).

Используя способ абсолютных разниц или цепных подстановок, определяют 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 реализованной продукции;
- повышение цен;
- снижение себестоимости;
- повышение качества.

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 капложений) увеличивает не только рентабельность работы, но и запасы его финансовой прочности. Запас финансовой прочности (зона безопасности) ( $Z_{ф.у.}$ ) определяется по формуле

$$Z_{ф.у.} = (B_v - V_6) / B_v, \quad B_v = V_{ф.} + \text{выявленный резерв роста,}$$

где  $B_v$  — возможный объем продаж (реализации) с учетом резервов его роста;

$V_6$  — безубыточный объем продаж;

$V_{ф.}$  — выручка по факту (объем продаж).

**Вопросы и задания для самопроверки и повторения**

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. Охарактеризуйте основные показатели прибыли и порядок их расчета.
8. Как определяется влияние структуры продаж на прибыль от реализации?
9. Назовите основные источники резервов увеличения прибыли и методику их расчета.
10. Запишите факторную модель и методику расчета влияния факторов на изменение уровня рентабельности продукции, оборота и совокупного капитала.

## **Анализ финансового состояния хозяйствующего субъекта**

---

### **2.1. Анализ финансового состояния: роль и значение анализа. Задачи анализа финансового состояния**

Развитие рыночных отношений поставило хозяйствующие субъекты различных организационно-правовых форм в такие жесткие экономические условия, которые объективно обуславливают проведение ими сбалансированной заинтересованной политики по поддержанию и укреплению финансового состояния его 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. Оно является результатом взаимодействия всех производственно-хозяйственных факторов.

Финансовое состояние проявляется в платежеспособности хозяйствующего субъекта, в способности вовремя удовлетворять платежные требования поставщиков в соответствии с хозяйственными договорами, возвращать кредиты, выплачивать зарплату, вносить платежи в бюджет.

Основная цель анализа финансового состояния — на основе объективной оценки использования финансовых

ресурсов выявить внутривладельческие 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.

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 отчетность (годовая), квартальная отчетность (непубличная, представляющая собой коммерческую тайну), выборочная статистическая и финансовая отчетность (коммерческая отчетность, производимая по специальным указаниям), обязательная статистическая отчетность);
- прочая информация (публикации в прессе, опросы руководителя, экспертная информация).

В составе годового бухгалтерского отчета предприятия представляют следующие формы:

- форма № 1 «Бухгалтерский баланс». В нем 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 начало года и на конец года, 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:

- форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках»;
- форма № 3 «Отчет о движении капитала»;
- форма № 4 «Отчет о движении денежных средств»;
- форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу»;
- «Пояснительная записка» с изложением основных факторов, повлиявших в отчетном году на итоговые результаты деятельности предприятия, с оценкой его финансового состояния.

## **2.2. Экономическая характеристика бухгалтерского баланса как главного источника информации анализа финансового состояния**

Основным источником информации для проведения финансового анализа является бухгалтерский баланс. Он представляет собой наиболее информативную форму 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 си-

стему моментальных показателей, характеризующих состояние средств 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 деления 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;
- неосновной.

5. По формам собственности:

- государственные;
- коллективные;
- частные;
- смешанные.

6. По объекту отражения:

- самостоятельные;
- структурных подразделений.

7. По способу очистки:

- **баланс-брутто**, включающий в себя регулирующие статьи. Регулирующими статьями называются статьи, суммы по которым при определении фактической себестоимости (или остаточной стоимости) средств вычитаются из сумм других статей;
- **баланс-нетто**, 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 осуществляются 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.

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, незавершенным строительством, доходными вложениями и долгосрочными финансовыми вложениями.

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, краткосрочные 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. 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: «Задолженность участниками по выплате доходов», «Доходы будущих периодов», «Резерв предстоящих расходов и платежей».

Долгосрочные пассивы относятся к источникам долгосрочного использования, но это заемные средства.

Краткосрочные пассивы 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.

На основе изучения баланса внешние пользователи принимают решения 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.

### **2.3. Экспресс-анализ финансового состояния.**

#### **Этапы экспресс-анализа**

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, так как каждый хозяйствующий субъект сталкивается с необходимостью всестороннего изучения своих парт-

неров (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.

В ходе углубленного анализа осуществляют:

- исследование источников его средств (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.

Следует отметить, что предварительный анализ осуществляется по данным публичной отчетности, а следовательно, ориентирован в основном на внешних пользователей (покупателей, кредиторов, инвесторов, акционеров, поставщиков).

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).

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 их источниках.

На *третьем этапе* осуществляются расчет и оценка динамики ряда относительных показателей (коэффициенты), характеризующих финансовое положение хозяйствующего субъекта.

#### 2.4. Сравнительный баланс-нетто и методика его формирования

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 статей актива представлена в табл. 44.

Таблица 44

## Аналитическая группировка статей актива

Группировки статей актива баланса	Наличие средств			Структура имущества, %		
	на нач. периода	на кон. периода	измe-нение	на нач. периода	на кон. периода	измe-нение, %
1. Имущество предприятия (валюта баланса)	63380	397440	+334060	100	100	—
1.1. Имобилизованные средства (внеоборотные активы)	20876	159768	+138892	32,9	40,2	+7,3
1.2. Мобильные (оборотные (текущие) активы) средства	42504	237672	+195168	67,1	59,8	-7,3
1.2.1. Запасы и затраты	16604	124056	+107452	26,2	31,2	+5
1.2.2. Дебиторская задолженность	22816	81144	+58328	36,0	20,4	-15,6
2. Денежные средства и краткосрочные ценные бумаги	3084	32472	+29388	4,9	8,2	3,3

Аналитическая группировка статей пассива отражена в табл. 45.

Таблица 45

## Аналитическая группировка статей пассива

Группировки статей пассива баланса	Наличие источников			Структура источников финансирования, %		
	на нач. периода	на кон. периода	измe-нение	на нач. периода	на кон. периода	измe-нение, %
1. Источники формирования имущества:	63380	397440	+334060	100	100	—
1.1. Собственный капитал	30480	254840	+224360	48,1	64,1	+16,0
1.2. Засмный капитал	32900	142600	+109700	51,9	35,9	-16,0
1.2.1. Долгосрочные пассивы (кредиты и займы)	15112	12392	-2720	23,8	3,1	-20,7
1.2.2. Краткосрочные пассивы (кредиты и займы)	14400	44000	+29600	22,7	11,1	-11,6
1.2.3. Кредиторская задолженность	3388	86208	+82820	5,7	21,7	+16,0

Аналитическая группировка актива баланса. Общая стоимость имущества равна валюте (итогу) баланса — сумме

строк 190 «Итог по разделу 1» и 290 «Итог по разделу 2» — строка 300 «Баланс».

Стоимость внеоборотных (иммобилизованных) активов равна итогу раздела 1 актива баланса.

Стоимость оборотных (мобильных, текущих) активов равна итогу раздела 2 за минусом строки 216 «Расходы будущих периодов».

Стоимость материальных оборотных (мобильных) средств — запасы и затраты — равна сумме строк 210 «Запасы», 220 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» за минусом строки 216.

Величина дебиторской задолженности (включая авансы) равна сумме строк 230 «Долгосрочная дебиторская задолженность», 240 «Краткосрочная дебиторская задолженность».

Величина денежных средств и краткосрочных финансовых вложений равна сумме строк 250 «Краткосрочные финансовые вложения», 260 «Денежные средства».

*Аналитическая группировка пассива баланса.* Стоимость собственного капитала (капитал и резервы) равна разделу 3 пассива баланса и сумме строк 630 «Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов», 640 «Доходы будущих периодов», 650 «Резервы предстоящих расходов» за минусом строки 216.

Величина заемного капитала равна сумме разделов 4 «Долгосрочные обязательства» и 5 «Краткосрочные обязательства» пассива без строк 630, 640, 650.

Величина долгосрочных обязательств (пассивов) — кредиты и займы, предназначенные для формирования внеоборотных активов, равна разделу 4.

Величина краткосрочных кредитов и займов, предназначенных, в основном, для формирования оборотных активов, равняется строке 610 «Займы и кредиты» раздела 5 «Краткосрочные обязательства».

Величина кредиторской задолженности равна строкам 620 «Кредиторская задолженность», 660 «Прочие краткосрочные обязательства».

«Задолженность участникам по выплате доходов», «Доходы будущих периодов», «Резерв предстоящих расходов» показывают задолженность хозяйствующего субъекта самому себе, поэтому при анализе суммы по этим строкам необходимо прибавить к собственному капиталу.

При построении аналитического баланса необходимо «Расходы будущих периодов» исключать из «Запасов» и соответственно на эту сумму уменьшится валюта баланса. В пассиве на эту сумму необходимо уменьшить «Собственный капитал» (капитал и резервы). При наличии убытков необходимо общую сумму капитала (валюта баланса) уменьшить на величину убытков. Одновременно на ту же сумму в пассиве уменьшить «Собственный капитал» или валюту баланса.

### **2.5. Анализ имущества хозяйствующего субъекта и источников его формирования**

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 анализа используются приемы структурно-динамического анализа. Расчеты представлены в аналитических табл. 44, 45.

Данные таблиц показывают, что оборот хозяйственных средств (валюта баланса) возрос в 6,3 раза (397440/63380) по сравнению с началом года. Увеличение оборота хозяйственных средств произошло за счет увеличения оборотных активов в 5,9 раза (237672/42504) и внеоборотных активов в 7,6 раза (159768/20876).

Кроме того, возросли и источники формирования имущества хозяйствующего субъекта, в частности произошло увеличение источников собственных средств (капитал и резервы) в 8,4 раза (254840/30480) и заемного капитала в 4,3 раза (142600/32900).

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 табл. 44 свидетельствуют, что возросла доля недвижимости и сократилась 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. 45 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 5,7 до 21,7% на 16 пунктов, 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 ослабит финансовую устойчивость.

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.

## **2.6. Анализ структуры актива и пассива баланса**

Изменение активов хозяйствующего субъекта всегда проводится в сопоставлении с изменением финансовых результатов.

Активы хозяйствующего субъекта состоят из внеоборотных и оборотных средств.

Общую структуру активов характеризует коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов

$$K_{o/vn} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Внеоборотные активы}}$$

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 долгосрочных 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 и незавершенное строительство в общей величине внеоборотных активов за отчетный период, характеризует ориентацию на создание материальных условий расширения основной деятельности хозяйствующего субъекта. Для анализа используется аналитическая табл. 46.

Таблица 46

**Анализ структуры и динамики внеоборотных активов**

Показатели	Абсолютные величины		Удельный вес в общей величине внеоборотных активов, %		Изменения	
	на нач. периода	на конц. периода	на нач. периода	на конц. периода	в абсол. выраж.	в удельн. весах
Нематериальные активы	—	—	—	—	—	—
Основные средства	15520	132164	74,34	82,72	116644	+8,38
Незавершенное строительство	908	9416	4,34	5,89	8508	+1,55
Долгосрочные финансовые вложения	4448	18068	21,3	11,3	13619	-10
Прочие внеоборотные активы	—	—	—	—	—	—
<b>ИТОГО внеоборотных активов</b>	<b>20876</b>	<b>159768</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>138892</b>	<b>0</b>

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 и незавершенном строительстве. Их доля на начало года составляла 78,68% (74,34 + 4,34), а на конец года — 88,61, возрастание составило 9,93%. Доля долгосрочных финансовых вложений сократилась с 21,3 до 11,3% (на 10%).

В составе внеоборотных активов отсутствуют нематериальные активы.

Анализ качества текущих (оборотных) активов (табл. 47) основан 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.

Таблица 47

**Динамика состояния текущих активов и их классификация по категориям риска**

Степень риска	Группы текущих активов	Доля группы в общем объеме текущих активов		Отклонение (+/-)
		на нач. периода	на кон. 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
Средняя	Незавершенное производство, расходы будущих периодов	11,62	14,92	+3,3
Высокая	Дебиторская задолженность (более года), залежалые запасы, готовая продукция, не пользующаяся спросом	—	—	—

Затем необходимо проанализировать отношение труднореализуемых активов к легко реализуемым, которые определяются как разность между общей величиной текущих активов и труднореализуемыми активами. Увеличение их отношения к легко реализуемым 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 легко реализуемые меняется с изменением конкретных экономических условий.

В заключение анализа структуры оборотных активов целесообразно все оборотные активы сгруппировать по категориям (степени) риска.

Анализ данных, приведенных в таблице, свидетельствует о том, что удельный вес активов с минимальной и средней степенью риска возрос, а удельный вес малой степени риска снизился.

Активов с высокой степенью риска нет. Качество текущих активов снизилось незначительно за счет снижения доли активов с малой степенью риска.

Важную характеристику структуры средств дает коэффициент имущества производственного назначения

$$K_{\text{и.п.н}} = (\text{ОФ} + \text{НЗС} + \text{ЗП} + \text{НЗП}) / \text{А},$$

где ОФ — основные фонды;

НЗС — незавершенное строительство;

ЗП — запасы;

НЗП — незавершенное производство;

А — активы.

Нормальным считается следующее ограничение показателя —  $K_{\text{и.п.н}} > 0,5$ .

Данный показатель определяется по периодам, затем определяется отклонение. Рассчитанный коэффициент сравнивается с пороговым значением.

В случае снижения показателя ниже критической границы целесообразно пополнение собственного капитала (путем увеличения уставного) или привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества хозяйствующего субъекта.

*Анализ структуры пассивов.* Причины увеличения или уменьшения имущества хозяйствующего субъекта устанавливают в ходе анализа происшедших изменений в составе источников его образования.

Поступление, приобретение и создание имущества осуществляются 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 формам № 1, 5.

Анализ предполагает оценку состава, структуры и динамики изменения собственных и заемных средств в целом в источниках имущества. 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, добавочный, резервный капитал, фонд социальной сферы, 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 целевому весу необходимо дать оценку изменения источников имущества.

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* — это эмиссионный доход. Он включает суммы от дооценки внеоборотных активов, средства ассигнований из бюджета, использованные на финансирование долгосрочных вложений, а также другие поступления в собственный капитал.

*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.

*Нераспределенная прибыль* является источником финансирования определенных направлений текущей деятельности хозяйствующего субъекта. Наличие нераспределенной прибыли можно рассматривать как источник пополнения оборотных активов.

Увеличение доли собственных средств за счет любого перечисленного источника способствует усилению финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта.

Для анализа необходимо составить аналитическую табл. 48, по данным которой сделать вывод об изменении величины собственного капитала за счет тех или иных источников.

Таблица 48

### 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.	%

Собственные средства пополняются как за счет внутренних (прибыли), так и за счет внешних (выпущенные и реализованные акции — привлекаются средства извне) поступлений.

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 формам № 1, 5. Анализируется динамика их состава и структуры. Для анализа целесообразно составить аналитическую табл. 49.

В отчетном году были привлечены заемные средства (долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы), которые составили 89,7% всего объема заемных средств. 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

Таблица 49

## 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. г.
Долгосрочные кредиты	15112	51,21	—	—	2720	53,14	12392	21,98	-2720	-18
В т.ч. не погашенные в срок	—	—	—	—	—	—	1700	3,01	+1700	—
Краткосрочные кредиты,	14400	48,79	32000	100	2400	46,86	44000	78,02	+29600	+205
В т.ч. не погашенные в срок	1200	4,09	—	—	—	—	1800	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ИТОГО	29512	100	32000	100	5120	100	56392	100	26880	91,1

внешними условиями работы хозяйствующего субъекта и выбранной им финансовой стратегией:

- *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.
- *Расширение или сокращение деятельности хозяйствующих субъектов.* 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 дополнительные заемные средства.

## **2.7. Оценка и анализ показателей финансовой устойчивости. Классификация типов финансовой устойчивости**

Общая оценка финансового состояния позволяет перейти к исследованию финансовой устойчивости.

От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит финансовое положение хозяйствующего субъекта.

Финансовое положение предприятия может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Способность предприятия своевременно выполнять свои внутренние и внешние обязательства, финансировать деятельность предприятия на расширенной основе и поддерживать свою платежеспособность в любых обстоятельствах свидетельствует о его устойчивом финансовом положении.

Если текущая платежеспособность — это внешнее проявление финансового состояния предприятия, то финансовая устойчивость — внутренняя его сторона, обеспечивающая стабильную платежеспособность в перспективе, в основе которой лежит сбалансированность активов и пассивов, доходов и расходов, положительных и отрицательных денежных потоков.

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 обеспечен-

ность 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):

$$E_{кд} = (I_{c.c} + КД) - A_{внеоб},$$

где  $E_{кд}$  — 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:

$$\pm E_{кд} = (I_{c.c} + КД) - Z_3.$$

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.

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:

$$З_3 = И_{с.с} + К_{б(тмц)}.$$

**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 ( $З_п$ ) плюс готовая продукция (ГП) равны или превышают сумму краткосрочных кредитов, заемных средств, участвующих в формировании запасов:

$$З_п + ГП \geq \Sigma КК',$$

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.

**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.

Финансовая устойчивость может быть восстановлена как путем увеличения кредитов, займов, так и путем обоснованного снижения 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 наличием неустойчивого финансового положения, 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 формы № 5 и учетных регистров.

Для характеристики финансовой устойчивости используется аналитическая табл. 50.

Данные табл. 50 показывают, что хозяйствующий субъект на конец года находился в кризисном финансовом состоянии. Это обусловлено тем, что значительная доля источников собственных средств направляется на приобретение внеоборотных активов на начало года — 71,1%, на конец года — 76,9, увеличение составило 5,8%. На пополнение оборотных средств направляется 28,9%, на конец года 23,1% собственных средств. Если исходить из того, что средства полностью направляются на формирование запасов и затрат, то в этом случае они покрываются лишь на 51,1% на начало года и на 38,7% на конец года. За счет

Таблица 50

## Анализ финансовой устойчивости

Показатели	На начало г.	На конец г.	Отклонения
1. Источники собственных средств	29360	207756	+178396
2. Внеоборотные активы	20876	159768	+138892
3. Наличие собственных оборотных средств (1-2)	8484	47988	39504
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства	15112	12392	-2720
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов и затрат (чистый оборотный капитал) (3+4)	23596	60380	+36784
6. Краткосрочные кредиты и займы	14400	44000	+29600
7. Общая сумма основных источников средств для формирования запасов и затрат (5+6)	37996	104380	+66384
8. Общая величина запасов и затрат	16604	124056	+107452
9. Излишек (-) / Недостаток (+) собственных оборотных средств (3-8)	-8120	-76068	-67948
10. +/- собственных оборотных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов и затрат (5-8)	+6992	-63676	-56684
11. +/- общей величины основных источников средств для формирования запасов и затрат (7-8)	+21392	-19676	+1716

источников собственных и заемных средств покрывается на начало года 43,7%, на конец года 84,14%.

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, незавершенного производства, 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.

Устойчивость финансового состояния в рыночных условиях наряду с абсолютными величинами характеризуется системой финансовых коэффициентов.

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, характеризующих 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):

$$K_a = \frac{\text{Общая сумма собственных источников финансирования}}{\text{Общий итог баланса}}$$

2. Коэффициент соотношения собственных и заемных средств (нормальное значение меньше 0,5):

$$K_{з/с2} = \frac{\text{Общая сумма заемных средств}}{\text{Общая сумма собственных источников}}$$

3. Коэффициент маневренности (оптимальное значение более 0,5):

$$K_m = \frac{\text{Собственные оборотные средства предприятия}}{\text{Сумма собственных и долгосрочных заемных средств}}$$

4. Коэффициент мобильности всех средств предприятия:

$$K_{m.c.} = \frac{\text{Стоимость оборотных средств}}{\text{Стоимость всего имущества}}$$

5. Коэффициент мобильности оборотных средств предприятия:

$$K_{m.o.c.} = \frac{\text{Величина денежных средств и краткосрочных финансовых вложений}}{\text{Стоимость оборотных средств}}$$

6. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками средств для их формирования (нормальное значение более 0,6—0,8):

$$K_{з.з} = \frac{\text{Сумма собственных и долгосрочных заемных средств}}{\text{Стоимость запасов и затрат}}$$

7. Коэффициент имущества производственного назначения (нормальное значение более 0,5):

$$K_{и.п.п} = \frac{\text{Сумма основных средств, капитальных вложений, незавершенного производства, запасов, оборудования}}{\text{Стоимость всего имущества предприятия}}$$

8. Коэффициент материальных оборотных средств:

$$K_{\text{м.о.с}} = \frac{\text{Стоимость запасов и затрат}}{\text{Итого баланса}}$$

9. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств:

$$K_{\text{д.п.з}} = \frac{\text{Сумма долгосрочных кредитов и заемных средств}}{\text{Сумма долгосрочных займов и собственных средств}}$$

10. Коэффициент краткосрочной задолженности:

$$K_{\text{к.з}} = \frac{\text{Сумма краткосрочных обязательств}}{\text{Сумма внешних обязательств}}$$

11. Коэффициент кредиторской задолженности:

$$K_{\text{кр.з}} = \frac{\text{Сумма кредиторской задолженности}}{\text{Общая сумма внешних обязательств}}$$

12. Коэффициент автономии источников формирования запасов и затрат:

$$K_{\text{а.з.з}} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Сумма основных источников формирования запасов и затрат}}$$

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*, определяемый 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, определяемый как отношение общей суммы заемных средств к общей сумме собственных источников.

Чем выше уровень первого показателя и ниже второго и третьего показателей, тем устойчивее финансовое состояние хозяйствующего субъекта, меньше степень финансового риска (табл. 51).

Таблица 51

### Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Показатель	Уровень показателя		
	на начало отч. периода	на конц отч. периода	изменение
1. Коэффициент автономии предприятия, %	$30480 / 63380 \times 100\% = 48,09$	$254840 / 397440 \times 100\% = 64,12$	+16,03
2. Коэффициент финансовой зависимости, %	$32900 / 63380 \times 100\% = 51,91$	$142600 / 397440 \times 100\% = 35,88$	-16,03
3. Коэффициент финансового риска	$32900 / 30480 \times 100\% = 1,08$	$142600 / 254840 \times 100\% = 0,56$	-0,52

На основе данных табл. 51 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.

## 2.8. Система показателей ликвидности.

### Анализ ликвидности баланса

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 времени требуется, 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.

Предприятие может иметь платежеспособность на отчетную дату и одновременно неблагоприятные возможности в будущем, и наоборот.

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 (форма № 1).

Активы баланса группируются по их превращению в денежные средства и располагаются в порядке убывания 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 вариантов.

### Раздел 3

---

*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, готовую продукцию, товары отгруженные и прочие активы.

К третьей группе медленно реализуемых активов (А3) относят статьи раздела 2 актива «Запасы и затраты» (за исключением «Расходов будущих периодов»), а также статьи из раздела 1 актива баланса «Долгосрочные финансовые вложения» (уменьшенные на величину вложений в уставные фонды других предприятий) и «Расчеты с поставщиками».

К четвертой группе труднореализуемых активов (А4) относят статьи раздела 1 актива баланса «Основные средства и иные внеоборотные активы», за исключением статей этого раздела, входящих в предыдущую группу (из статьи «Долгосрочные финансовые вложения» — «вложения в уставные фонды других предприятий»).

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты. К наиболее срочным обязательствам (П1) относится кредиторская задолженность (статьи раздела 5 пассива баланса), а также ссуды, не погашенные в срок из справки 2 (ф. № 5).

К краткосрочным пассивам (П2) относятся краткосрочные кредиты и заемные средства.

К долгосрочным пассивам (П3) относятся долгосрочные кредиты и заемные средства.

К постоянным пассивам (П4) относятся статьи раздела 3 пассива баланса «Источники собственных средств» (капитал и резервы).

Для сохранения баланса актива и пассива итог данной группы уменьшается на величину по статье «Расходы будущих периодов» — строка 216 — и увеличивается на строки 630—660 баланса.

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву. Ба-

ланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место соотношения:

- $A1 > П1$ ;
- $A2 > П2$ ;
- $A3 > П3$ ;
- $A4 < П4$ .

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) предлагает 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, незавершенное производство, расходы будущих периодов.

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. 52, следует, что у хозяйствующего субъекта очень низкая текущая ликвидность, т.е. низкая платежеспособность. Данный вывод

Таблица 52

## 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 нач. отч. года	на конец отч. года
1. Наиболее ликвидные активы	3084	32472	1. Наиболее срочные обязательства	3388	86208	-304	-53736
2. Быстрореализуемые активы	22816	81144	2. Краткосрочные пассивы	14400	44000	+8416	+37144
3. Медленно реализуемые активы	16604	124056	3. Долгосрочные пассивы	15120	12392	+1484	+111664
4. Труднореализуемые активы	20876	159768	4. Постоянные пассивы	30480	254840	-9604	-95072
Баланс	63380	397440	Баланс	63380	397440		

можно сделать, сравнивая наиболее ликвидные средства и быстрореализуемые активы с наиболее срочными обязательствами и краткосрочными пассивами.

На начало года она составляла 8416 тыс. руб. (соблюдалось соотношение  $A1, A2 > П1, П2$ ). На конец года она снизилась и составила 16592 тыс. руб. — неплатежеспособность.

Сравнение медленно реализуемых активов с долгосрочными и среднесрочными пассивами отражает перспективную ликвидность.

На начало и конец года соотношение ликвидности выполняется: активы превышают пассивы на начало года на 1484 тыс. руб., а на конец года на 111664 тыс. руб. Это свидетельствует о том, что с учетом будущих поступлений и платежей хозяйствующий субъект сможет обеспечить свою платежеспособность и 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 и задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал.

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 неликвиден.

## 2.9. Относительные показатели ликвидности, используемые в анализе хозяйственной деятельности

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:

$$K_{а.л} = \frac{\text{Денежные средства и краткосрочные ценные бумаги}}{\text{Сумма краткосрочных обязательств (5-й раздел пассива)}}$$

Промежуточный коэффициент ликвидности (критической ликвидности) ( $K_{п.л}$ ):

$$K_{п.л} = \frac{\text{Денежные средства, краткосрочные ценные бумаги, дебиторская задолженность, прочие активы}}{\text{Сумма краткосрочных обязательств}}$$

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 1:1 или  $K_{п.л} > 1$ , однако если большую долю ликвидных средств составляет дебиторская задолженность, тогда требуется соотношение 1,5:1 или  $K_{п.л} > 1,5$ .

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:

$$K_{т.л} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Сумма краткосрочных обязательств}}$$

Превышение оборотных активов над краткосрочными финансовыми обязательствами обеспечивает реальный запас для компенсации убытков, которые может понести предприятие при размещении и ликвидации всех оборотных активов, кроме наличности. Чем больше величина этого запаса, тем выше уверенность кредиторов, что долги будут погашены.

Нормальное значение данного коэффициента находится в пределах 1,5—2 или  $K_{т.л} > 2$ .

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.

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 аналитических табл. 44, 45 можно определить показатели ликвидности:

$$K_{а.л.н.г} = 3084 / (3388 + 14400) = 0,17;$$

$$K_{п.л.н.г} = (3084 + 22816) / (3388 + 14400) = 1,46;$$

$$K_{т.л.н.г} = 42504 / 17788 = 2,39;$$

$$K_{а.л.к.г} = 32472 / (86208 + 44000) = 0,25;$$

$$K_{п.л.к.г} = (32472 + 81144) / (86208 + 44000) = 0,87;$$

$$K_{т.л.к.г} = 237672 / 130208 = 1,83.$$

Коэффициент абсолютной ликвидности на конец года соответствует нормальному значению, т.е. хозяйствующий субъект удовлетворяет все абсолютные срочные требования. Он равен 0,25.

Коэффициент промежуточной ликвидности снизился с 1,46 до 0,87, он ниже допустимой величины.

Коэффициент текущей ликвидности снизился на 0,56 — с 2,39 до 1,83.

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.

## 2.10. Анализ дебиторской и кредиторской задолженностей

Формирование рыночных отношений в Российской Федерации сопровождается для многих хозяйствующих субъек-

тов 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 задолженностей, их размеры и качество оказывают сильное влияние на финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Основными задачами анализа дебиторской и кредиторской задолженностей 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.

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 форм № 1, 5. 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 размеров просроченной краткосрочной и долгосрочной дебиторской задолженности.

Для обобщения результатов анализа состояние 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. 53).

Таблица 53

### Анализ 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 образования 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. 54).

Таблица 54

**Анализ оборачиваемости дебиторской задолженности**

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонения
1. Оборачиваемость дебиторской задолженности, раз Н.г. = $135002 / 22816 = 5,917$ , К.г. = $431037 / 81144 = 5,312$	5,917	5,312	-0,605
2. Период погашения дебиторской задолженности, дни	60,48	67,77	+7,29
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, %	16,9	18,83	+1,93
5. Доля сомнительной дебиторской задолженности в объеме задолженности, %	—	—	—

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 про-

стой либо по средней хронологической (если величина выручки от реализации значительно изменялась по месяцам).

2. Период погашения дебиторской задолженности (длительность оборота), в днях ( $D_{о.дз}$ ):

$$D_{о.дз} = T_{пл} / K_{о.лз} \quad \text{либо} \quad D_{о.дз} / (V_{реал} \times 360),$$

где  $T_{пл}$  — плановый период;

$V_{реал}$  — объем реализации.

3. Доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов ( $j_{дз}$ ):

$$j_{дз} = \text{Дебиторская задолженность} / \text{ТА(ОА)},$$

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 ( $j_{дз/vреал}$ ):

$$j_{дз/vреал} = ДЗ / V_{реал}.$$

Анализ дебиторской задолженности необходимо дополнить анализом кредиторской задолженности (табл. 55).

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 формам № 1, 5, на основе которых составляют аналитическую таблицу.

Таблица 55

## Анализ движения кредиторской задолженности

Виды кредиторской задолженности	На нач. года	Возникло обязат-в	Погашено обязат-в	На конц. года	Изменения
Кредиторская задолженность, всего	3388	84820	2000	86208	+82820
В т.ч. за товары, работы, услуги	—	21292	—	21292	+21292
По оплате труда	1476	12320	2136	11660	+10184
По социальному страхованию и социальному обеспечению	696	4840	1016	4520	+3824
Перед бюджетом	396	40300	2668	38028	+37632
Прочая кредиторская задолженность	432	11050	1162	10320	+9888
В процентах к сумме источников средств	5,35	х	х	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 82820 тыс. руб. Это произошло за счет увеличения задолженности по оплате труда на 10184 тыс. руб., перед бюджетом на 37632 тыс. руб., по прочим кредиторам на 9888 тыс. руб. и по социальному страхованию на 3824 тыс. руб. Возникла задолженность за товары, услуги, работы.

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 задолженностей (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.

### ***Вопросы и задания для самопроверки и повторения***

1. *В чем принципиальное отличие бухгалтерского баланса от аналитического?*
2. *Назовите этапы экспресс-анализа.*
3. *По какому признаку расположены средства в активе?*
4. *Что лежит в основе группировки пассива?*
5. *Перечислите типы финансовой устойчивости.*
6. *Назовите показатели финансовой устойчивости.*
7. *Есть ли различие между ликвидностью баланса и ликвидностью активов?*
8. *Что включает в себя система показателей ликвидности?*
9. *Почему необходимо анализировать параллельно дебиторскую и кредиторскую задолженности?*
10. *Что понимается под финансовой устойчивостью предприятия?*
11. *Как определяется обеспеченность предприятия собственным оборотным капиталом?*
12. *Как определяется обеспеченность запасов источниками их формирования?*
13. *В чем отличие платежеспособности и финансовой устойчивости?*
14. *Назовите основные задачи анализа финансового состояния предприятия.*

## **Диагностика потенциала хозяйствующего субъекта**

---

### **3.1. Критерии оценки деловой активности хозяйствующего субъекта**

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:

$$T_{\pi} > TQ > TA > 100\%,$$

где  $T_{\pi}$  — темп изменения прибыли;

$TQ$  — темп изменения объема реализации;

$TA$  — темп изменения активов.

Увеличение прибыли более высокими темпами по сравнению с ростом объема продаж, 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.

Эффективность хозяйственной деятельности измеряется одним из двух способов: *затратным* либо *ресурсным*. 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:

$$\text{Эффективность} = \frac{\begin{array}{c} \text{Реализованная продукция (стоимость)} \\ \text{или прибыль от реализации} \\ \text{потребленных ресурсов} \end{array}}{\text{Потребленные ресурсы (затраты)}}.$$

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.

### **3.2. Эффективность использования производственного, технического и кадрового потенциала хозяйствующего субъекта**

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) ( $K_oA$ ):

$$K_oA = \frac{V_{рп}}{A},$$

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. 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:

$$\Phi_0 = \frac{B}{\Phi_B},$$

где  $\Phi_0$  — фондоотдача;

$B$  — средняя выработка на рынке;

$\Phi_B$  — фондовооруженность труда.

Для анализа фондоотдачи используются данные формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках», формы № 2т, формы № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» статистической отчетности.

Анализ осуществляется в такой 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 тру-

да на величину изменения фондоотдачи (способом цепных подстановок).

5. По результатам факториального анализа необходимо сделать вывод, выявить причины изменения фондоотдачи и размеры успешных возможностей 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 используют и оборотные активы. Эффективность их использования определяет финансовый успех или неуспех фирмы.

*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 один рубль оборотных средств;
- относительной экономией (дополнительным увеличением) оборотных средств;
- ускорением оборачиваемости оборотных средств.

Источниками информации являются данные формы № 1 «Бухгалтерский баланс» и формы № 2 «Отчет 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 влияли на размер оборотных средств;

4) по результатам проведенных расчетов сделать выводы.

Показатели оборачиваемости могут исчисляться как в целом по оборотным средствам, так 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:

$$\pm OC = \pm Д1,0 \times (V_{rp} / T_{пл}) \times K_o,$$

где  $\pm Д1,0$  — изменение длительности одного оборота (в днях) по сравнению с прошлым периодом;

$V_{rp}$  — объем реализованной продукции;

$T_{пл}$  — расчетный период;

$(V_{rp} / T_{пл})$  — однодневная сумма оборота по реализации в отчетном году;

$K_o$  — количество оборотов.

Оборачиваемость оборотных средств в целом зависит от скорости оборота отдельных элементов оборотных средств, особенно таких как:

- производственные запасы;
- готовая продукция;

- незавершенное производство;
- 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:

$$1. \text{ Оборачиваемость} = \frac{\text{Выручка от реализации средств или их источников}}{\text{Средняя величина средств или их источников}};$$

$$2. \text{ Рентабельность продаж} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\%;$$

$$3. \text{ Рентабельность средств или их источников} = \frac{\text{Прибыль} \times 100\%}{\text{Средняя за период величина средств или их источников}};$$

$$4. \text{ Рентабельность средств или их источников} = \text{Рентабельность продаж} \times \text{Оборачиваемость средств или их источников}.$$

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 или их источников.

### 3.3. Устойчивость экономического роста: анализ и оценка

Одним из показателей деловой активности является *степень устойчивости экономического развития, или роста*. Поэтому одной из задач управления хозяйствующих субъектов являются 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* ( $K_{y.p}$ ):

$$K_{y.p} = \frac{\Pi_{ч} - Д}{I_{с.с}} \times 100\% = \frac{\Pi_{р.п}}{I_{с.с}} \times 100\%,$$

где  $\Pi_{ч}$  — чистая прибыль;

$Д$  — дивиденды, выплачиваемые акционерами;

$I_{с.с}$  — собственный капитал (капитал и резервы);

$\Pi_{р.п}$  — прибыль, направляемая на развитие производства.

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какими темпами в среднем увеличивается экономический потенциал.

На изменение данного показателя оказывает влияние ряд факторов:

- изменение коэффициента, характеризующего дивидендную политику ( $K_{д.п}$ );
- изменение рентабельности реализованной продукции (работ, услуг) ( $KR$ );
- изменение ресурсоотдачи ( $K_{оА}$ ) или фондоотдачи ( $\Phi_o$ );
- изменение коэффициента финансовой зависимости ( $K_{ф.з}$ ):

$$K_{y.p} = K_{д.п} \cdot KR \times K_{оА} \times K_{ф.з}.$$

Первый и четвертый показатели отражают результаты финансовой деятельности, второй и третий — производственной.

Повысить коэффициент устойчивости экономического роста можно за счет:

- снижения доли выплачиваемых дивидендов;
- повышения ресурсоотдачи;
- повышения рентабельности;
- получения кредитов и займов.

Коэффициент устойчивости экономического роста ( $K_{y.p}$ ) может быть представлен следующим образом:

$$K_{y.p} = K_{д.п} \times KR \times K_o \times K_{ф.з} \times K_{о.с} \times K_{т.л} K_k,$$

где  $K_{д.п}$  — доля прибыли, реинвестированной в производство (отношение прибыли, направленной в производство к сумме чистой прибыли);

$KR$  — рентабельность реализованной продукции;

$K_o$  — оборачиваемость собственных оборотных средств (отношение выручки к сумме собственных оборотных средств);

$K_{ф.з}$  — коэффициент финансовой зависимости;

$K_{о.с}$  — 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.

### 3.4. 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:

$$K_oOA = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина запасов, денежных средств, расчетов и прочих активов}}$$

$K_oMOA$  определяется как отношение выручки от реализации ( $V_p$ ) к средней величине материальных оборотных активов (запасов) по балансу (3):

$$K_oMOA = V_p/3.$$

Этот показатель характеризует число оборотов запасов за анализируемый период. Снижение свидетельствует об относительном увеличении производственных запасов и возможном сокращении производственной и иной деятель-

ности. Сокращение оборачиваемости готовой продукции — о снижении спроса.

Коэффициент оборачиваемости готовой продукции ( $K_0$ ГП) показывает скорость оборота готовой продукции. Его рост означает увеличение спроса, а снижение — затоваривание готовой продукцией вследствие сокращения спроса:

$$K_0\text{ГП} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина готовой продукции за период}}.$$

Данный показатель можно рассчитать через затраты на производство и реализацию.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ( $D_0$ 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.

$$K_0\text{ДЗ} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина дебиторской задолженности за период}}.$$

Срок оборота дебиторской задолженности или продолжительность одного оборота в днях дебиторской задолженности ( $D_1,0$ ДЗ) рассчитывается по формуле

$$D_1,0\text{ДЗ} = \frac{365}{K_0\text{ДЗ}}.$$

Чем быстрее оборачивается дебиторская задолженность, тем меньше период ее погашения, что оценивается положительно.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ( $K_0$ КЗ) характеризует расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого хозяйствующим

субъектам. Рост показателя означает увеличение скорости оплаты задолженности хозяйствующим субъектом, и наоборот:

$$K_0K3 = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя за период величина кредиторской задолженности}}$$

Продолжительность одного оборота кредиторской задолженности ( $D_{1,0.K3}$ ) — средний срок возврата долгов хозяйствующим субъектом (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам):

$$D_{1,0} = \frac{365}{K_0D3}$$

Коэффициент фондоотдачи основных средств и прочих внеоборотных активов ( $\Phi_0OC$ ) показывает величину выручки от реализации, приходящуюся на один рубль основных средств и прочих внеоборотных активов.

$$\Phi_0OC = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина основных средств и прочих внеоборотных активов за период}}$$

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_0СК$ ) показывает скорость оборота собственного капитала, что для акционерных частных 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.

### 3.5. Методы и диагностика вероятности банкротства хозяйствующего субъекта

Банкротство — объективно — один из основных механизмов развитой и нормально функционирующей эконо-

мики, причем наиболее действенный 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.

Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 года носит всеобщий характер, определяет основание для признания должника банкротом, регулирует порядок и осуществление мер по предупреждению банкротства, а также условия и порядок проведения процедуры банкротства.

На практике следует отличать реальное банкротство от фиктивного и преднамеренного:

- **фиктивное банкротство** — предприятия объявляют кредиторам о своей несостоятельности с целью получения от них отсрочки или рассрочки платежа или скидки с долгов,
- **преднамеренное банкротство** — преднамеренное создание или увеличение неплатежеспособности.

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. Она наступает постепенно. Если систематически проводить анализ финансового состояния, ее можно предотвратить.

В диагностике банкротства могут быть использованы разные подходы, основанные на применении ограниченного круга показателей, на анализе обширной системы признаков и критериев и интегральных показателей. Всего совокупность признаков банкротства условно можно разделить на две группы. К первой группе относят показатели, которые свидетельствуют о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- наличие хронически просроченной дебиторской и кредиторской задолженностей;
- 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.

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;

- коэффициент текущей ликвидности на конец анализируемого периода ниже нормативного значения;
- коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности меньше 1.

В том случае, если коэффициент текущей ликвидности ниже нормативного, а доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов меньше норматива, то наметилась тенденция роста данных показателей — определяется коэффициент восстановления платежеспособности ( $K_{вп}$ ), т.е. наличие реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность за период, равный 6 месяцам:

$$K_{вп} = (K_{тл1} + 6(T(K_{тл1} - K_{тл0}))/K_{тлн},$$

где  $K_{тл1}$ ,  $K_{тл0}$  — соответственно фактическое значение коэффициента ликвидности в конце и в начале отчетного периода;

$K_{тлн}$  — нормативное значение коэффициента текущей ликвидности;

6 — период восстановления платежеспособности, месяцы;

T — отчетный период, месяцы.

Если коэффициент восстановления платежеспособности принимает значение меньше 1 ( $K_{вп} < 1$ ), это свидетельствует, что у предприятия нет реальной возможности восстановить свою платежеспособность в ближайшее время.

В том случае, если коэффициент восстановления платежеспособности принимает значение больше 1, значит, у предприятия есть реальная возможность восстановления своей платежеспособности.

В случае, если фактический уровень коэффициента текущей ликвидности равен или выше нормативного значения на конец период, но наметилась тенденция его снижения, тогда определяют коэффициент утраты платежеспособности ( $K_{уп}$ ) за период, равный трем месяцам:

$$K_{уп} = (K_{тл1} + 3/T(K_{тл1} - K_{тл0}))/K_{тлн}.$$

Если  $K_{yn} < 1$ , то предприятие не имеет реальной возможности сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев, и наоборот.

Об ухудшении ликвидности активов свидетельствуют такие признаки, как падение курса ценных бумаг, неспособность погашения просроченных обязательств, увеличение просроченной дебиторской задолженности, рост доли неликвидных запасов, понижение уровня цен без снижения издержек производства.

Для предотвращения банкротства необходимо:

- избавиться от убыточной продукции и подразделений хозяйствования;
- сократить затраты на производство и реализацию продукции;
- изменить структуру активов и, в частности, оборотных активов;
- реализовать капитальные вложения за счет привлечения заемных средств;
- повысить оборачиваемость капитала.

Норма и масса прибыли зависят в большей степени от скорости оборота капитала, скорости продаж, чем уровня цен. Высокая скорость оборачиваемости поможет избежать банкротства.

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 (табл. 56).

Простая скоринговая модель с тремя балансовыми показателями позволяет оценить степень риска банкротства.

I КЛАСС включает предприятия с большим запасом финансовой устойчивости, абсолютно кредитоспособные.

Таблица 56

## Классификация предприятий по степени риска

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 бал- лов	Менее 0,2 = 0 баллов
Границы классов	100 баллов и выше	99–65 баллов	64–35 баллов	34–6 баллов	0 баллов

II КЛАСС — к данной группе относятся предприятия, степень риска по задолженности которых не рассматривается как рискованные.

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.

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.

Антикризисный процесс включает две составляющие:

- антикризисное управление,
- антикризисное регулирование.

Антикризисное управление представляет сумму форм и методов реализации антикризисных процедур применительно к конкретным предприятиям. Оно включает диагностику технического, экономического, финансового состояния предприятия, оценку перспектив развития бизнеса, управления предприятием, производного менеджмента, антикризисную инвестиционную политику.

Антикризисное регулирование — меры воздействия со стороны государства, направленные на защиту предприятия от кризисных ситуаций.

### *Вопросы и задания для самопроверки и повторения*

- 1. Назовите критерии деловой активности.*
- 2. Что является основными оценочными показателями хозяйственной деятельности?*
- 3. В чем состоит сущность «золотого правила экономики»?*
- 4. Назовите два способа измерения степени деловой активности.*
- 5. Что является обобщающим показателем использования ресурсов в анализе?*
- 6. Назовите показатели оценки деловой активности.*
- 7. Что характеризует коэффициент устойчивости экономического роста?*
- 8. Перечислите факторы, влияющие на коэффициент устойчивости экономического роста.*
- 9. Перечислите основные методы диагностики банкротства.*
- 10. Назовите виды и причины банкротства.*
- 11. Что следует понимать под финансовой несостоятельностью предприятия?*
- 12. Каковы пути финансового оздоровления предприятия?*

## Тесты к разделу 3

### ТЕСТ 1

1. Какой фактор определяет эффективность использования оборотных активов:
  - а) рост собственных оборотных активов;
  - б) ускорение оборачиваемости оборотных активов;
  - в) оба?
2. 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.
3. Коэффициент текущей ликвидности должен быть не ниже:
  - а) 0,2;
  - б) 1;
  - в) 2.
4. 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?
5. 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.

6. 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.
7. 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.
8. Какое значение коэффициента финансирования свидетельствует о высоком финансовом риске:
  - а) менее 1;
  - б) более 1;
  - в) более 2?
9. Промежуточный коэффициент ликвидности должен быть:
  - а) меньше 1;
  - б) равен или больше 1.
10. Минимальный риск у тех предприятий, чья деятельность обеспечивается преимущественно:
  - а) заемными источниками финансирования;
  - б) заемными и собственными источниками финансирования;
  - в) собственными источниками финансирования.
11. К долгосрочным пассивам относят:
  - а) долгосрочные займы;
  - б) долгосрочные кредиты;
  - в) оба.
12. 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.

13. 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.
14. Система показателей ликвидности включает коэффициенты:
- а) абсолютной ликвидности, финансовой устойчивости;
  - б) абсолютной ликвидности, промежуточной ликвидности, финансовой устойчивости;
  - в) абсолютной ликвидности, текущей ликвидности, промежуточной ликвидности.
15. 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) то и другое.

## ТЕСТ 2

1. Какой из элементов оборотных активов является наименее ликвидным:
- а) производственные запасы;
  - б) дебиторская задолженность;
  - в) незавершенное производство;
  - г) денежные средства?
2. 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?

3. 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?
4. 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?
5. Что способно радикально повлиять на динамику показателя массы чистой прибыли:
  - а) снижение себестоимости единицы продукции;
  - б) ускорение оборачиваемости оборотных активов;
  - в) то и другое?
6. Почему при анализе эффективности используется преимущественно обратный показатель:
  - а) он более понятен;
  - б) дает четкий ответ на поставленный вопрос;
  - в) он более аналитичен?
7. Коэффициент независимости характеризует:
  - а) долю привлеченных средств в имущество предприятия;
  - б) долю средств, вложенных собственником в общую стоимость имущества;
  - в) то и другое.
8. 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.
9. Коэффициент абсолютной (срочной) ликвидности должен быть не ниже:
- а) 2;
  - б) 1;
  - в) 0,2.
10. Предприятие имеет оборотный капитал в том случае, если:
- а) оборотные (текущие) активы меньше краткосрочных обязательств;
  - б) оборотные активы больше краткосрочных обязательств.
11. В основу выделения баланса-нетто положен признак:
- а) объект отражения учетных данных;
  - б) источник составления;
  - в) способ очистки баланса;
  - г) время составления.
12. В активе баланса отражаются хозяйственные средства:
- а) по источникам формирования;
  - б) по составу;
  - в) те и другие.
13. Финансовую устойчивость определяют исходя из:
- а) собственных средств и оборотных активов;
  - б) заемных средств и оборотных активов;
  - в) собственных и заемных средств.
14. Какой элемент оборотных активов обладает абсолютной ликвидностью:
- а) ценные бумаги, краткосрочные финансовые вложения и денежные средства;
  - б) дебиторская задолженность;
  - в) готовая продукция;
  - г) легкорезализуемые материальные запасы.
15. Обязательства предприятия группируются:
- а) по степени ликвидности;
  - б) по степени срочности.

# Приложение 1

АКТИВ	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1	2	3	4
<b>I. Внеоборотные активы</b>			
Нематериальные активы (04, 05)	110		
• В том числе: патенты, лицензии, товар, знаки (знаки обслуж.), иные аналог. с перечисл. права и активы	111		
• организационные расходы	112		
• деловая репутация организации	113		
Основные средства (01, 02, 03)	120		
• В том числе: земельные участки и объекты природопользования	121		
• здания, машины и оборудование	122		
Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)	130		
Доходные вложения в материальные ценности (03)	135		
• В том числе: имущество для передачи в лизинг	136		
• имущество, предоставляемое по договору проката	137		
Долгосрочные финансовые вложения (06, 82)	140		
• В том числе: инвестиции в дочерние общества	141		
• инвестиции в зависимые общества	142		
• инвестиции в другие организации	143		
• займы, предоставленные организациям на срок более 12 мес.	144		
• прочие долгосрочные финансовые вложения	145		
Прочие внеоборотные активы	150		
<b>Итого по разделу I</b>	<b>190</b>		
<b>II. Оборотные активы</b>			
Запасы	210		
• В том числе: сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10, 12, 13, 16)	211		
• животные на выращивании и откорме (11)	212		
• затраты в незаверш. пр-ве (издержках обращ.) (20, 21, 23, 29, 30, 36, 44)	213		
• готовая продукция и товары для перепродажи (16, 40, 41)	214		

• товары отгруженные (45)	215		
• расходы будущих периодов (31)	216		
• прочие запасы и затраты	217		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19)	220		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 мес. после отчетной даты)	230		
• В том числе: покупатели и заказчики (62, 76, 82)	231		
• векселя к получению (62)	232		
• задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	233		
• авансы выданные (61)	234		
• прочие дебиторы	235		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 мес. после отчетной даты)	240		
• В том числе: покупатели и заказчики (62, 76, 82)	241		
• векселя к получению (62)	242		
• задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	243		
• задолженность участников (учредит.) по взносам в устав. капитал (75)	244		
• авансы выданные (61)	245		
• прочие дебиторы	246		
Краткосрочные финансовые вложения (56, 58, 82)	250		
• В том числе: займы, предоставленные организациям на срок менее 12 мес.	251		
• собственные акции, выкупленные у акционеров	252		
• прочие краткосрочные финансовые вложения	253		
Денежные средства	260		
• В том числе: касса (50)	261		
• расчетные счета (51)	262		
• валютные счета (52)	263		
• прочие денежные средства (55, 56, 57)	264		
Прочие оборотные активы	270		
<b>Итого по разделу II</b>	<b>290</b>		

ПАССИВ	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1	2	3	4
<b>III. Капитал и резервы</b>			
Уставный капитал (85)	410		
Добавочный капитал (87)	420		
Резервный капитал (86)	430		
• В том числе: резервы, образованные в соответствии с законодательством	431		
• резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432		
Фонд социальной сферы (88)	440		
Целевые финансирования и поступления (96)	450		
Нераспределенная прибыль прошлых лет (88)	460		
Непокрытый убыток прошлых лет (88)	465		
Нераспределенная прибыль отчетного года (88)	470		
Непокрытый убыток отчетного года (88)	475		
<b>Итого по разделу III</b>	490		
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>			
Займы и кредиты (92, 95)	510		
• В том числе: кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 мес. после отчетной даты	511		
• займы, подлежащие погашению более чем через 12 мес. после отчетной даты	512		
Прочие долгосрочные обязательства	520		
<b>Итого по разделу IV</b>	590		

<b>V. Краткосрочные обязательства</b>			
Займы и кредиты (90, 94)	610		
• В том числе: кредиты банков, подлежащие погашению в течение 12 мес. после отчетной даты	611		
• займы, подлежащие погашению в течение 12 мес. после отчетной даты	612		
Кредиторская задолженность	620		
• В том числе: поставщикам и подрядчикам (60, 76)	621		
• векселя к уплате (60)	622		
• задолженность перед дочерними и зависимыми обществами (78)	623		
• задолженность перед персоналом организации (70)	624		
• задолженность перед государственными внебюджетными фондами (69)	625		
• задолженность перед бюджетом (68)	626		
• авансы полученные (64)	627		
• прочие кредиторы	628		
Задолженность участникам (учредит.) по выплате доходов (75)	630		
Доходы будущих периодов (83)	640		
Резервы предстоящих расходов (89)	650		
Прочие краткосрочные обязательства	660		
<b>Итого по разделу V</b>	690		
<b>БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)</b>	700		

## Приложение 2

Курсовая работа по дисциплине «Анализ финансово-хозяйственной деятельности» является одной из форм контроля знаний студентов, выполняется студентами на заключительном этапе изучения дисциплины.

### Цель курсовой работы:

1. Научить студентов, пользуясь исходными данными, литературным и справочным материалом, делать основные экономические расчеты, анализировать их, делать выводы и предложения.
2. Закрепить у студентов знания основных экономических показателей и навыков их расчета по основным темам курса «Анализа финансово-хозяйственной деятельности».
3. Развить навыки самостоятельной работы.

В курсовой работе необходимо показать умения студентов применять знания, полученные в результате изучения данного курса.

### Структура курсовой работы:

- Титульный лист.
- Задание на курсовую работу.
- Содержание работы (план).
- Введение.
- Основная часть.

#### *Теоретическая часть*

1. Характеристика предприятия (фирмы).
2. Задачи и источники экономической информации.

#### *Аналитическая часть*

1. Анализ и оценка имущества предприятия (фирмы) и источников его образования.
2. Анализ основных показателей (по избранной теме).
  - Заключение.
  - Литература.
  - Приложение.

### Содержание курсовой работы

Содержание курсовой работы должно соответствовать вопросам плана и излагаться в логической последовательности.

Курсовая работа должна быть написана на основе конкретного реального материала. Исходные данные конкретного предприятия (фирмы) — бухгалтерский баланс и приложение к балансу.

Во введении необходимо отобразить роль и значение экономического анализа в современных условиях, основные виды и направления экономического анализа, направление аналитической работы в современных условиях.

В теоретической части курсовой работы необходимо дать краткую экономическую характеристику предприятия (фирмы): форма собственности, вид деятельности, главное направление деятельности, организационная структура производства, номенклатура и ассортимент выпускаемой продукции (работ, услуг). Необходимо определить состояние данного вида анализа, его актуальность в современных условиях; определить источники экономической информации, применяемые в данном виде анализа. Нужно дать характеристику и описать основные бухгалтерские, статистические и иные документы, используемые в анализе; четко сформулировать задачи анализа.

Аналитическую часть целесообразно начинать с анализа и оценки имущества предприятия (фирмы) и источников его образования. Отдельно проанализировать по общей схеме актив и пассив баланса. По результатам анализа сделать выводы как в целом по балансу, так и раздельно по активу и балансу. Для проведения данного анализа необходимо построить аналитический баланс-нетто путем агрегирования однородных по своему составу элементов балансовых статей.

Особое место занимает анализ основных показателей по избранной теме. Необходимо проанализировать динамику основных показателей работы предприятия (фирмы) по избранной теме. Дать общую оценку и по факторам, сформулировать выводы и предложения по улучшению работы предприятия. Данные результатов целесообразно отразить в таблице.

В заключении необходимо отразить выводы по результатам изученных тем в курсе анализа: проблемы, недостат-

ки, особенности и достоинства; отразить роль курсовой работы в формировании комплекса знаний по специальности.

### **Перечень используемой литературы**

Необходимо привести полный перечень специальной литературы, используемой при написании курсовой работы.

### **Приложение**

В приложении должны быть представлены бухгалтерский баланс, приложение к бухгалтерскому балансу и иные первичные документы.

### **Примерная тематика курсовых работ**

1. Анализ оборачиваемости и эффективности использования основных средств:
  - а) анализ структуры и динамики основных средств;
  - б) анализ фондоотдачи и фондоемкости основных средств;
  - в) выводы и предложения по улучшению работы.
2. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных активов:
  - а) анализ структуры и динамики оборотных активов;
  - б) анализ оборачиваемости оборотных активов;
  - в) анализ состояния дебиторской и кредиторской задолженностей;
  - г) выводы и предложения.
3. Анализ спроса, реализации и их влияния на финансовые результаты деятельности предприятия:
  - а) анализ влияния цены и спроса на финансовые результаты;
  - б) анализ прибыли и рентабельности и влияние на них спроса на продукцию;
  - в) выводы и предложения.
4. Анализ финансовых результатов прибыли и рентабельности:
  - а) общая оценка доходов по годам;
  - б) анализ факторов, влияющих на прибыль и рентабельность;
  - в) выводы и предложения.

5. Анализ финансового состояния предприятия:
  - а) анализ ликвидности предприятия;
  - б) анализ финансовой устойчивости;
  - в) выводы и предложения.
6. Анализ взаимосвязи прибыли, движения оборотного капитала и потока денежных средств:
  - а) анализ движения денежных средств;
  - б) анализ движения оборотного капитала (текущих активов) предприятия;
  - в) выводы и предложения.
7. Анализ платежеспособности предприятия:
  - а) анализ использования материалов, динамика и пути уменьшения материальных затрат;
  - б) анализ дебиторской и кредиторской задолженностей;
  - в) оценка общего показателя платежеспособности;
  - г) выводы и предложения.
8. Анализ оборачиваемости и эффективности использования нематериальных активов:
  - а) анализ объема и динамики нематериальных активов;
  - б) анализ эффективности нематериальных активов;
  - в) выводы и предложения.
9. Анализ затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг):
  - а) анализ структуры и динамики затрат;
  - б) анализ факторов, влияющих на снижение затрат;
  - в) выводы и предложения.
10. Анализ показателей деловой активности и эффективности деятельности предприятия:
  - а) анализ показателей рентабельности;
  - б) анализ показателей деловой активности;
  - в) выводы и предложения.
11. Анализ поведения затрат и взаимосвязи объема производства (оборота), себестоимости и прибыли:
  - а) анализ поведения затрат в исследуемом периоде;
  - б) анализ взаимосвязи себестоимости, объема производства и прибыли;
  - в) выводы и предложения.

## Литература

- Артеменко В.Г., Беллендир М.В.* Финансовый анализ. — М., 2000.
- Бакаев А.С., Безруких П.С., Врублевский Н.Д.* и др. Бухгалтерский учет: Учебник/ Под ред. П.С. Безруких. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Бухгалтерский учет, 2002.
- Баканов М.И., Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа. — М.: Финансы и статистика, 2002.
- Балабанов И.Т.* Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом. — М.: Финансы и статистика, 1994.
- Балабанов И.Т.* Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. 2-е изд., доп. — М.: Финансы и статистика, 2001.
- Балабанов Н.П., Степанов В.Н.* Анализ расчетов рентабельности предприятий // Бухгалтерский учет. № 3. 1999.
- Бандурин А.В., Чуб Б.А.* Финансовый анализ как база стратегического планирования // Стратегический менеджмент организации. 2000. № 9.
- Бендиков М.А., Джамай Е.В.* Совершенствование диагностики финансового состояния промышленного предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 5.
- Богдановская Л.А., Виноградов Г.Г., Мигун О.Ф.* и др. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / Под общ. ред. В.И.Стражева. — М.: Высшая школа, 1995.
- Бочаров В.В.* Финансово-кредитные методы регулирования рынка инвестиций. — М.: Финансы и статистика, 1993.
- Вакуленко Р.Я., Логинова И.В.* Прогнозная оценка влияния основных производственных фондов на риск невостребованности продукции и эффективность промышленного производства // Аудит и финансовый анализ. 2002. № 3.
- Введение в рыночную экономику: Учебное пособие для экон. спец. вузов / Под ред. А.Я. Лившица. — Минск: БГЭУ, 1997.
- Герикова И.Н.* Финансовый менеджмент. — М.: «Консалт-банкир», 1996.

- Донцова Л.В.* Анализ бухгалтерской отчетности. — М., 1999.
- Едронова В.Н., Мизиковский Е.А.* Учет и анализ финансовых активов. — М.: Финансы и статистика, 2002.
- Ефимова О.В.* Как анализировать финансовое положение предприятия. — М., 2002.
- Ефремов В.С.* Методологические основы анализа бизнес-идей // Менеджмент в России и за рубежом. № 3. 1998.
- Ефремов В.С.* Ревизия сущности стратегического планирования // Менеджмент в России и за рубежом. 1997. № 2.
- Ильенкова Н.Д.* Спрос, анализ и управление. — М.: Финансы и статистика, 2000.
- Ильенкова Н.Д.* Спрос, анализ и управление. — М.: Финансы и статистика, 2002 год.
- Ковалев А.И., Привалов В.П.* Анализ финансового состояния предприятия. — М.: «Центр экономики и маркетинга», 1996.
- Ковалев В.В.* Финансовый анализ. — М.: Финансы и статистика, 1997.
- Ковалев В.В.* Финансовый анализ: управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1996.
- Кондраков Н.П.* Основы финансового анализа. — М.: Главбух, 1998.
- Крейнина М.Н.* Финансовое состояние предприятия. Методы оценки. — М.: ИКЦ «Дис», 1999.
- Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П.* Финансовый анализ. — М.: «ПРИОР», 1997.
- Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П.* Финансовый анализ. — Ростов н/Д, 1999.
- Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П.* Экономический анализ хозяйственной деятельности. — Ростов н/Д: Феникс, 2005 год.
- Матвейчева Е.В., Вишинская Г.Н.* Традиционный подход к оценке финансовых результатов деятельности предприятия (на приме-

ре ЗАО «Уралсельэнергопроект») // Аудит и финансовый анализ. 2001. № 3.

*Меляков Д.С.* Финансы отраслей народного хозяйства. — М.: «ФИС», 1996.

*Негашев Е.В.* Анализ финансов предприятия в условиях рынка. — М., 1999.

*Новодворский В.Д., Пономарева Л.В.* Бухгалтерская отчетность организаций: Уч. пос. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Бухгалтерский учет, 2003.

*Павлова Л.Н.* Финансовый менеджмент в кредитных и коммерческих организациях. — М.: Финансы и статистика, 1993.

Порядок составления бухгалтерской отчетности за 2002 год // Главбух. 2003. № 1.

*Родионова В.М., Федотова М.А.* Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. — М.: Перспектива, 1995.

*Русак Н.А., Русак В.А.* Основы финансового анализа. — М., 1995.

*Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник для вузов. — 3-е изд. — Мн.: Новое знание, 2003 г.

*Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. — М.: Финансы и статистика, 2002.

*Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник для средних специальных учебных заведений. — М: ИНФРА-М, 2003 г.

*Савицкая Г.В.* Экономический анализ. — 10-е изд. испр. — М: ООО Новое знание, 2004 г.

Современная экономика: Многоуровн. уч. пос. для вузов: Тексты лекций. Понятийный аппарат. Графики и формулы. Из истории экономической мысли /Науч. ред. О.Ю. Мамедов — Ростов н/Д: Феникс, 1997.

Финансовый анализ деятельности фирмы. — М.: АО «Ист-Сервис», 1994.

*Чернов В.А.* Анализ финансового состояния организации // Аудит и финансовый анализ. 2001. № 3.

*Чернышева Ю.Г.* Анализ эффективности производства и финансового состояния предприятия. — Ростов н/Д, 1999.

*Шептухина М.О.* Анализ деловой активности организации // Новое в бухгалтерском учете и отчетности. 2000. № 18.

*Шеремет А.Д., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа. — М.: «ИНФРА-М», 1999. .

*Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.* Методика финансового анализа. — М.: «ИНФРА-М», 2002.

*Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа. — М.: «ИНФРА-М», 2000.

Экономика предприятия: Учебник для эконом. вузов / Под общ. ред. проф., д.э.н. Руденко А.И. — М., 1995.

Экономика, организация и планирование промышленного производства: Уч. пос. / Под. ред. Н.А. Лисицина. — М., 1993.

Экономическая статистика: Учебник/ Под. ред. Ю.Н. Иванова — М.: «ИНФРА-М», 2001.

# Оглавление

---

Предисловие .....	3
<b>Раздел 1. Анализ финансово-хозяйственной деятельности как важная составляющая экономического анализа</b>	
Глава 1. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, СОДЕРЖАНИЕ АНАЛИЗА И СУЩНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	6
1.1. Место экономического анализа в системе экономических наук. Понятие экономического анализа .....	6
1.2. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в повышении эффективности производства .....	11
1.3. Хозяйствующий субъект как объект изучения на микроуровне. Предмет экономического анализа .....	13
1.4. Содержание и задачи экономического анализа .....	17
Глава 2. МЕТОД ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ .....	22
2.1. Метод анализа финансово-хозяйственной деятельности, его особенности .....	22
2.2. Способы обработки экономической информации .....	24
2.3. Способы измерения влияния факторов на объект анализа .....	28
Глава 3. ВИДЫ АНАЛИЗА, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА .....	36
3.1. Классификация видов экономического анализа .....	36
3.2. Принципиальные особенности в содержании и организации управленческого и финансового анализа .....	39
3.3. Организация и методика проведения оперативного, текущего и перспективного анализа .....	43
3.4. Особенности организации и методики внутрихозяйственного и отраслевого экономического анализа .....	47
Глава 4. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	51
4.1. Система экономической информации .....	51
4.2. Система показателей в экономическом анализе .....	54
4.3. Системный подход к анализу финансово-хозяйственной деятельности как фактор повышения эффективности производства .....	59
4.4. Классификация факторов и резервов роста производства .....	63

4.5. Организация и последовательность проведения анализа на предприятии (фирме). Основные этапы аналитической работы ..	70
Тесты к РАЗДЕЛУ 1 .....	75

## **Раздел 2. Анализ использования факторов производства и производственных результатов его деятельности**

<b>Глава 1. Анализ состояния и использования основных фондов и организационно-технического уровня производства .....</b>	<b>80</b>
1.1. Анализ эффективности использования нематериальных активов .....	81
1.2. Цели, задачи и источники анализа основных фондов .....	87
1.3. Анализ обеспеченности основными фондами хозяйствующих субъектов. Анализ объема, структуры и динамики основных фондов .....	89
1.4. Анализ качественного состояния основных фондов .....	93
1.5. Анализ фондоотдачи основных средств .....	100
1.6. Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта производственным оборудованием и эффективности его использования .....	106
1.7. Анализ использования производственной мощности .....	113
1.8. Резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи .....	118
1.9. Анализ влияния основных производственных фондов на риск невостребованности продукции .....	122
1.10. Инвестиционный анализ .....	126
<b>Глава 2. Анализ использования трудовых ресурсов .....</b>	<b>139</b>
2.1. Значение фактора трудовых ресурсов в производственной деятельности. Задачи и источники анализа ....	139
2.2. Анализ численности, состава и движения рабочей силы .....	140
2.3. Анализ использования фонда рабочего времени .....	146
2.4. Анализ уровня производительности труда на одного работающего и рабочего .....	152
2.5. Анализ трудоемкости продукции .....	156
2.6. Анализ влияния численности рабочих, использования рабочего времени и среднегодовой выработки на прирост объема выпуска продукции .....	160
<b>Глава 3. Анализ эффективности использования материальных ресурсов .....</b>	<b>165</b>
3.1. Задачи и источники анализа материальных ресурсов .....	165
3.2. Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами .....	167
3.3. Анализ использования материальных ресурсов в производстве. Соблюдение норм расхода материалов .....	172

3.4. Показатели эффективного использования материальных ресурсов: материалоемкость и материалотдача .....	174
3.5. Анализ использования отходов производства .....	180
3.6. Анализ материальных затрат как фактора риска не востребоваемости продукции (работ, услуг) .....	182
<b>ГЛАВА 4. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ .....</b>	<b>188</b>
4.1. Задачи и источники анализа производства и реализации продукции (работ, услуг) .....	188
4.2. Общая характеристика динамики и выполнения плана производства продукции .....	190
4.3. Анализ ассортимента и структуры продукции .....	200
4.4. Анализ качества продукции .....	205
4.5. Анализ потерь от брака .....	213
4.6. Анализ ритмичности производства .....	215
4.7. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции .....	218
4.8. Анализ востребованности продукции (работ, услуг) .....	223
<b>ГЛАВА 5. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ) .....</b>	<b>226</b>
5.1. Задачи, источники анализа затрат на производство. Анализ общей суммы затрат на производство. Оценка темпов роста себестоимости в динамике .....	226
5.2. Анализ затрат на один рубль товарной продукции .....	228
5.3. Анализ себестоимости по экономическим элементам и статьям расхода .....	231
5.4. Анализ комплексных расходов .....	235
5.5. Анализ прямых материальных затрат .....	239
5.6. Анализ прямых трудовых затрат .....	241
5.7. Определение резервов снижения себестоимости .....	243
<b>ТЕСТЫ К РАЗДЕЛУ 2 .....</b>	<b>247</b>

### Раздел 3

## Анализ финансовой деятельности хозяйствующего субъекта

<b>ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА .....</b>	<b>252</b>
1.1. Цели и методы финансового анализа. Содержание финансового анализа .....	252
1.2. Задачи и источники информации анализа финансовых результатов .....	255
1.3. Анализ состава и динамики балансовой прибыли .....	257
1.4. Факторный анализ прибыли от реализации продукции (работ, услуг) .....	262
1.5. Анализ и оценка использования чистой прибыли .....	267

1.6. Анализ качества прибыли. Влияние учета затрат на прибыль	270
1.7. Анализ влияния инфляции на финансовые результаты	276
1.8. Рентабельность как обобщающий показатель эффективной деятельности хозяйствующего субъекта	281
1.9. Анализ уровня и динамики рентабельности хозяйствующего субъекта. Резервы увеличения финансовых результатов	286
<b>Глава 2. Анализ финансового состояния хозяйствующего субъекта</b>	<b>294</b>
2.1. Анализ финансового состояния: роль и значение анализа. Задачи анализа финансового состояния	294
2.2. Экономическая характеристика бухгалтерского баланса как главного источника информации анализа финансового состояния	296
2.3. Экспресс-анализ финансового состояния. Этапы экспресс-анализа	300
2.4. Сравнительный баланс-нетто и методика его формирования	302
2.5. Анализ имущества хозяйствующего субъекта и источников его формирования	305
2.6. Анализ структуры актива и пассива баланса	307
2.7. Оценка и анализ показателей финансовой устойчивости. Классификация типов финансовой устойчивости	315
2.8. Система показателей ликвидности. Анализ ликвидности баланса	325
2.9. Относительные показатели ликвидности, используемые в анализе хозяйственной деятельности	331
2.10. Анализ дебиторской и кредиторской задолженностей	333
<b>Глава 3. Диагностика потенциала хозяйствующего субъекта</b>	<b>340</b>
3.1. Критерии оценки деловой активности хозяйствующего субъекта	340
3.2. Эффективность использования производственного, технического и кадрового потенциала хозяйствующего субъекта	342
3.3. Устойчивость экономического роста: анализ и оценка	348
3.4. Анализ и оценка коэффициентов деловой активности	350
3.5. Методы и диагностика вероятности банкротства хозяйствующего субъекта	352
<b>Тесты к разделу 3</b>	<b>359</b>
<b>Приложение 1</b>	<b>364</b>
<b>Приложение 2</b>	<b>368</b>
<b>Литература</b>	<b>372</b>

Серия «Высшее образование»

**Чечевицына Людмила Николаевна  
Чув Иван Николаевич**

**Анализ финансово-хозяйственной  
деятельности**  
Учебное пособие для вузов

Ответственный редактор *Э. А. Юсупянц*  
Технический редактор *Л. Багрянцева*  
Художник: *А. Пащенко*  
Корректоры: *В. Югобабян, Н. Краснолуцкая*

Подписано в печать 26.09.06  
Формат 84×108/32. Бум. тип № 2.  
Гарнитура CG Times. Печать офсетная. Усл. п. л. 20,16  
Тираж 3000 экз. Заказ № 3633.

Издательство «Феникс»  
344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

Изготовлено с готовых диапозитивов в ОАО «ИПП «Курск»  
305007, г. Курск, ул. Энгельса, 109.

E-mail: [kursk-2005@yandex.ru](mailto:kursk-2005@yandex.ru)  
[www.petit.ru](http://www.petit.ru)

Качество печати соответствует качеству представленных диапозитивов



## **Торговый Дом «Феникс»**

*В Москве книги издательства «Феникс» можно купить:*

**Для книготорговых организаций**

**в региональных представительствах:**

1. Ул. Космонавта Волкова, 25/2, 1-й этаж, м. «Войковское»

Т.: (045) 156-05-68, 450-08-35, 8-916-523-4376

E-mail: fenix-m@yandex.ru

Контактное лицо: Моисеенко Сергей Николаевич

**Для оптовых покупателей — оптовые издательские цены,  
гибкая система скидок, бесплатная доставка по Москве**

2. Шоссе Фрезер, д. 17, м. «Авиамоторная»

Т.: (045) 517-32-95, 107-44-98, 711-79-81

Т./факс: 8-501-413-75-78

E-mail: mosfen@pochta.ru, mosfen@bk.ru

Директор: Мячин Виталий Васильевич

3. Торговый Дом «КноРус»:

Ул. Б. Переяславская, 46,

м. «Рижская», «Проспект Мира»

Т.: (045) 680-02-07, 680-72-54, 680-91-06, 680-92-13

E-mail: phoenix@knorus.ru

Лебедев Андрей

**в крупнейших магазинах:**

**ТД «Библио-Глобус»**

Ул. Мясницкая, 6 (тел.: 925-24-57)

**ТД «Москва»**

Ул. Тверская, 8 (тел.: 229-66-43)

**«Московский Дом книги»**

Ул. Новый Арбат, 8 (тел.: 291-78-32)

**«Молодая гвардия»**

Ул. Большая Полянка, 28 (тел.: 238-11-44)

**«Дом педагогической книги»**

Большая Дмитровка, 7/5, строение 1 (тел.: 299-68-32)

**«Медицинская книга»**

Комсомольский проспект, 25 (тел.: 245-39-33)



## **Торговый Дом «Феникс»**

### **Для оптовых покупателей**

#### **Региональное представительство в Санкт-Петербурге:**

198096, г. Санкт-Петербург, ул. Кронштадтская, 11, офис 17

Директор: **Стрельникова Оксана Борисовна**

Тел.: (812) 335-34-84 • E-mail: fnx.spb@mail.ru

Представительство осуществляет доставку грузов  
автотранспортом и почтово-багажными вагонами,  
транспортные расходы делятся 50/50

#### **Представительство в г. Владивостоке:**

г. Владивосток, ул. Фадеева, 45 «А»

Директор **Калин Олег Викторович**

тел.: (4232) 23-73-18

e-mail: oleg38@mail.primorye.ru

#### **Представительство в городах Самара и Тольятти:**

г. Самара, ул. Чкалова, 100

тел.: (846) 242-96-30

г. Тольятти, 15-й квартал, ул. Автостроителей, 56а, 2-й этаж

тел.: (8482) 30-84-17, 76-29-05

#### **Уральское региональное представительство:**

620085, г. Екатеринбург, ул. Ферганская, 16, оф. 408

тел.: 8(343) 261-54-03

e-mail: bookva@isnet.ru

Директор **Подунова Наталья Александровна**

#### **Представительство в г. Челябинске:**

ООО «Интер-сервис ЛТД»

454036, г. Челябинск, Свердловский тракт, 14

тел.: (351) 7213453

e-mail: slava@intser.ru

Менеджер **Зосим Вячеслав**

#### **Представительство в г. Новосибирске:**

ООО «ТОП-Книга»

г. Новосибирск, ул. Арбузова, 1/1

тел.: (3832) 36-10-28, доб. 1438

e-mail: phoenix@top-kniga.ru

Менеджер **Михайлова Наталья**

#### **Книги издательство «Феникс» в Украине:**

ООО ИКЦ «Кредо»

г. Донецк, ул. Университетская, 96

тел.: +38 (062) 345-63-08, 339-60-85

e-mail: moiseenko@skif.net



## **Торговый Дом «Феникс»**

### **ПРЕДЛАГАЕТ:**

- Около 100 новых книг каждый месяц
- Более 3000 наименований книжной продукции собственного производства
- Более 1500 наименований обменной книжной продукции от лучших издательств России

### **ОСУЩЕСТВЛЯЕМ:**

- Оптовую и розничную торговлю книжной продукцией

### **ГАРАНТИРУЕМ:**

- Своевременную доставку книг в любую точку страны, ЗА СЧЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА, автотранспортом и ж/д контейнерами
- МНОГОУРОВНЕВУЮ систему скидок
- РЕАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
- Надежный ДОХОД от реализации книг нашего издательства

### **Наш адрес:**

344082, Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

### **Наш сайт:**

<http://www.phoenixrostov.ru>

### **ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ:**

#### **Контактные телефоны:**

8(863) 261-89-53, 261-89-54, 261-89-55,  
261-89-56, 261-89-57

E-mail: [torg@phoenixrostov.ru](mailto:torg@phoenixrostov.ru)

### **Книги издательства «Феникс» в фирменных магазинах г. Ростова-на-Дону :**

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. пер. Соборный, 17,           | тел.: 8(863)2-624-707 |
| 2. ул. Большая Садовая, 70,     | тел.: 8(863)2-620-673 |
| 3. ул. Немировича-Данченко, 78, | тел.: 8(863)2-446-934 |



## **Издательство «Феникс»**

Приглашаем к сотрудничеству **АВТОРОВ** для издания:

- учебников для ПТУ, ссузов и вузов;
- научной и научно-популярной литературы по МЕДИЦИНЕ и ВЕТЕРИНАРИИ, ЮРИСПРУДЕНЦИИ и ЭКОНОМИКЕ, СОЦИАЛЬНЫМ и ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ;
- литературы по ПРОГРАММИРОВАНИЮ и ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ;
- ПРИКЛАДНОЙ и ТЕХНИЧЕСКОЙ литературы;
- литературы ПО СПОРТУ и БОЕВЫМ ИСКУССТВАМ;
- ДЕТСКОЙ и ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ литературы;
- литературы по КУЛИНАРИИ и РУКОДЕЛИЮ.

**ВЫСОКИЕ ГОНОРАРЫ!!! ВСЕ финансовые ЗАТРАТЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ!!!**

*При принятии рукописи в производство ВЫПЛАЧИВАЕМ гонорар на 10 % ВЫШЕ ЛЮБОГО РОССИЙСКОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА!!!*

*Рукописи не рецензируются и не возвращаются!*

**ПО ВОПРОСАМ ИЗДАНИЯ КНИГ ОБРАЩАТЬСЯ:**

Тел.: 8 (863) 261-89-50 E-mail: [office@phoenixrostov.ru](mailto:office@phoenixrostov.ru)

**Наш адрес:**

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

Факс: (863) 261-89-50

<http://www.phoenixrostov.ru> E-mail: [reclamabook@jeo.ru](mailto:reclamabook@jeo.ru)



### **РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ**

**Осташов Сергей Александрович** (*руководитель отдела*)

Тел.: (863) 261-89-75 E-mail: [ostashov@phoenixrostov.ru](mailto:ostashov@phoenixrostov.ru)

**Юсупянц Эдуард Арамович** (*редактор*)

Тел.: (863) 261-89-75 E-mail: [eduard@phoenixrostov.ru](mailto:eduard@phoenixrostov.ru)

**Жильяков Илья Юрьевич** (*редактор*)

Тел.: (863) 261-89-75 E-mail: [publish@phoenixrostov.ru](mailto:publish@phoenixrostov.ru)

**Багрянцева Людмила Андреевна** (*технический редактор*)

Тел.: (863) 261-89-75

Сайт издательства Феникс: <http://www.phoenixrostov.ru>

ISBN 5-222-10162-2



9 785222 101629