

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Саратовский государственный социально-экономический университет  
Кафедра анализа хозяйственной деятельности и аудита

# **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

## **Учебное пособие**

Для студентов специальностей 080507.65 «Менеджмент организаций», 080103.65 «Национальная экономика», 080505.65 «Управление персоналом», 080104.65 «Экономика труда», 032001.65 «Документоведение и документационное обеспечение управления» всех форм обучения

*Под общей редакцией В.И. Бариленко*

С а р а т о в  
2010

УДК 657.6  
ББК 65.053  
Э40

*Авторский коллектив:*

д-р экон. наук, профессор В.И. Бариленко,  
канд. экон. наук, доцент Л.К. Плотникова,  
канд. экон. наук, доцент С.И. Кузнецов,  
канд. экон. наук, доцент Н.А. Попкова,  
д-р экон. наук, профессор С.Б. Ефимова,  
канд. экон. наук, доцент В.В. Плотникова,  
канд. экон. наук, доцент Р.В. Скачкова

Э40        **Экономический** анализ: учеб. пособие для студентов специальностей 080507.65 «Менеджмент организаций», 080103.65 «Национальная экономика», 080505.65 «Управление персоналом», 080104.65 «Экономика труда», 032001.65 «Документоведение и документационное обеспечение управления» всех форм обучения / под общ. ред. В.И. Бариленко / Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2010. – 188 с.

В учебном пособии рассматривается значение анализа хозяйственной деятельности предприятий в условиях рыночной экономики, основы теории анализа, приемы и способы его проведения, информационная база. Раскрывается методика анализа финансового состояния предприятия, производства и продаж, использования трудовых ресурсов и средств на оплату труда, основных фондов и материальных ресурсов. Представлен порядок анализа себестоимости и финансовых результатов деятельности предприятия с подсчетом резервов возможного увеличения прибыли и рентабельности.

Для широкого круга читателей, интересующихся экономикой, студентов и преподавателей, слушателей системы повышения квалификации, практических работников экономических служб.

*Рецензенты:*

д-р экон. наук, профессор Н.А. Бортник,  
канд. экон. наук, профессор С.Н. Черкасова

Рекомендует к печати  
редакционно-издательский совет СГСЭУ  
« 29 » апреля 2010 г.

УДК 657.6  
ББК 65.053

© Авторы, 2010  
© Саратовский государственный  
социально-экономический  
университет, 2010

## Введение

Рыночные отношения в экономике резко повышают значение аналитического обоснования выбора управленческих решений. Без анализа невозможно объективно оценить достигнутый уровень производства и состояние экономики предприятия, анализ необходим для выработки бизнес-планов его дальнейшего развития, для контроля выполнения этих планов и оценки результатов их продаж. Анализ позволяет заглянуть в будущее и прогнозировать перспективы организации в сложной рыночной обстановке. Поэтому все больший круг специалистов и просто людей, заинтересованных в успешном функционировании предприятий, ощущают потребность в освоении основ анализа хозяйственной деятельности и в приобретении навыков его проведения.

Происходящие в экономике преобразования изменили как роль анализа в организации хозяйственной деятельности предприятия, так и содержание самой аналитической процедуры. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия стал проводиться с позиций различных пользователей аналитических расчетов и соответственно по различной по объему и информативности базе данных. Подобный подход был вызван как множественностью целей, стоящих перед различными группами пользователей, так и противоречиями их интересов. Например, государство в лице фискальных органов заинтересовано получить с предприятия как можно больше поступления в бюджет, собственник предприятия намерен получить наибольшую прибыль, управляющий предприятия – обеспечить ритмичную работу предприятия, своевременную выплату заработной платы и так далее.

Цель настоящего учебного пособия состоит в том, чтобы познакомить читателя со значением экономического анализа и его основными задачами и возможностями. Отвечая на поставленные вопросы, можно закрепить теоретические навыки самостоятельной аналитической работы.

---

# **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

## **1.1. Понятие экономического анализа, его роль и особенности в условиях рыночной экономики**

Анализ (от греч. – analysis) буквально означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренние, присущие этому объекту составляющие. 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. Анализ выступает в диалектическом, противоречивом единстве с понятием «синтез» – соединение ранее расчлененных элементов изучаемого объекта в единое целое.

Анализ и синтез как содержание и форма человеческого мышления комплексно изучаются многими науками. Однако анализ экономических процессов и явлений, анализ хозяйственной деятельности и ее конечных результатов (во всех отраслях, во всех проявлениях) – область исключительно экономического анализа (в широком и узком смысле слова). Анализом в более широком смысле занимается теория экономического анализа; в более профессиональном смысле, т.е. анализ финансово-хозяйственной деятельности в конкретных отраслях.

Развитие рыночных отношений предполагает развитие анализа в первую очередь на микроуровне, т.е. на уровне отдельных предприятий и их внутренних структурных подразделений. Если общетеоретический экономический анализ как научный подход значительное развитие получил в трудах экономистов еще прошлого столетия, то анализ хозяйственной деятельности как наука выделился сравнительно недавно. Становление анализа хозяйственной деятельности обусловлено общими объективными требованиями и условиями, которые свойственны возникновению любой новой отрасли знаний.

Во-первых, это удовлетворение практической потребности. Она возникла в связи с развитием производительных сил, совершенствованием производственных отношений, расширением масштабов производства. Без комплексного, всестороннего анализа хозяйственной деятельности стало невозможно управлять сложными экономическими процессами, принимать оптимальные решения.

Во-вторых, это связано с развитием экономической науки вообще. Экономический анализ хозяйственной деятельности сформировался в результате дифференциации общественных наук. В частности, раньше функции экономического анализа рассматривались в курсе таких дисциплин, как бухгалтерский учет, финансы, статистика. Однако вышеназванные науки не могли обеспечить все запросы практики, в связи с чем возникла необходимость выделения анализа хозяйственной деятельности в самостоятельную отрасль знаний. Анализ стал важным средством планового управления экономикой предприятия, выявления резервов повышения эффективности производства.

Таким образом, на современном этапе развития экономики анализ хозяйственной деятельности можно рассматривать как одну из функций управления предприятием. Экономический анализ предшествует решениям и действиям, обосновывает их и является основой научного управления производством, обеспечивает его объективность и эффективность. Как функция управления, экономический анализ тесно связан с учетом и планированием. В процессе проведения анализа первичная информация, содержащаяся в регистрах бухгалтерского учета, проходит аналитическую обработку: сравниваются достигнутые результаты производства с данными за прошлые отчетные периоды, с показателями других предприятий и усредненными показателями, определяется влияние различных факторов на величину результативных показателей, выявляются резервы повышения эффективности производства. Полученные в результате подобного исследования данные служат основой для управления производственной деятельностью. При этом учитываются результаты выполнения предыдущих планов, изучаются тенденции развития экономики предприятия. Выявляются и учитываются дополнительные резервы производства. Возросшая роль экономического анализа как средства управления производством обусловлена разными обстоятельствами. Во-первых, необходимостью неуклонного повышения эффективности производства; во-вторых, тем, что рыночные отношения предполагают децентрализацию экономики, усиление конкурентной борьбы и формирование реальных собственников предприятий.

Объективные процессы децентрализации экономики, перенесение центра тяжести на микроуровень, непосредственно к процессам производства, связаны, как уже отмечалось выше, с возникновением альтернативных государственной формам собственности. Особенность анализа хозяйственной деятельности в рыночных условиях обусловлена существенным изменением его задач и функций, что ведет к изменению методологии и методики. Требования как внутреннего, так и внешнего товарных и финансовых рынков способствуют возникновению совершенно новых, не традиционных для практики отечественных хозяйствующих субъектов задач, реализуемых в рамках маркетинга и финансового менеджмента. Рыночная экономика характеризуется динамичностью ситуации как коммерческой деятельности предприятия, так и его внешней среды. В этих условиях особое значение приобретает оперативный анализ, позволяющий по состоянию на определенную дату оценить характер изменений на рынке, позитивные и негативные результаты деятельности предприятия, своевременно сформировать рекомендации и выводы для разработки стратегии и тактики в работе предприятия. Коммерческая деятельность предприятия в современных условиях приобретает многоплановый характер, анализ хозяйственной деятельности становится важной функцией менеджмента. Поэтому не случайно организационная структура иностранных фирм предполагает обособление аналитических служб и результатов всех практикуемых видов анализа: ретроспективного, оперативного и перспективного. Особой задачей экономического анализа в современных условиях является исследование коммерческого риска. Коммерческий риск в условиях рыночной экономики – категория объективная, ставящая массу проблем перед предприятиями любой формы собственности, преодолеть которые можно при соблюдении таких двух основных условий, как: 1) тщательный анализ затрат живого и овеществленного труда, регулярный учет; контроль и анализ себестоимости в процессе производства и реализации продукции; 2) изучение потребительского спроса и выработка на его основе оптимальной ценовой политики предприятия. Рыночные отношения характеризуются, как известно, динамичностью конъюнктуры внешней и состоянием внутренней среды предприятия, поэтому усиление роли и значения экономического анализа в процессе принятия управленческих решений представляется вполне очевидным.

## 1.2. Предмет и метод экономического анализа

Смысл слова «анализ» в обыденной жизни трактуется достаточно широко. Аналитические методы получили настолько широкое распространение, что в настоящее время применяются как в естественных и гуманитарных науках, так и в практической деятельности. Процедура анализа является начальным этапом в изучении практически любого процесса или явления, при этом исследователь переходит от простого описания к изучению внутренней структуры и взаимосвязей.

С научной точки зрения определение предмета науки имеет принципиальное значение для обоснования самостоятельности и обособленности той или иной отрасли знаний. Философия под предметом любой науки понимает изучение одной из сторон объективной действительности. Таким образом, предметом любой науки является процесс изучения конкретного объекта исследования, возможный только в рамках данной отрасли знаний. Для всех экономических наук общим объектом изучения являются производственные отношения во всем их многообразии. Благодаря такому подходу все экономические науки объединены в систему, при этом каждая из них имеет свой, присущий только ей предмет. Например, статистика изучает количественные стороны экономических явлений и процессов, экономическая теория – воздействие общих, частных и специфических законов на ход экономических процессов. Бухгалтерский учет занимается документальным отражением всех хозяйственных операций, сопровождающих процесс кругооборота капитала. Анализ хозяйственной деятельности изучает хозяйственные процессы предприятий с точки зрения оценки результатов деятельности и выявления возможных резервов повышения ее эффективности.

Предметом экономического анализа является изучение совокупности данных о финансово-хозяйственной деятельности предприятия и ее результатах, отражаемых в системе экономической информации, в целях разработки мероприятий, направленных на повышение ее эффективности.

Следует также отметить, что характерной особенностью анализа хозяйственной деятельности является наличие достаточно широкого круга пользователей. Учитывая открытость и доступность большей части данных, содержащихся в бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия, инициатором его проведения и, следовательно, по-

тенциальным пользователем результатов исследования может являться практически любое заинтересованное лицо. Пользователей информации, содержащейся в бухгалтерской отчетности предприятия, можно подразделить на три большие группы:

- 1) внешние пользователи;
- 2) собственники предприятия;
- 3) управленческий персонал предприятия (менеджеры).

К *первой группе* можно отнести:

- органы государственного управления (за исключение случаев, когда собственником предприятия является государство), которым данная информация нужна в основном для оценки экономического положения в отраслях и регионах для контроля за деятельностью государственных и муниципальных предприятий и выработки финансовой политики;

- налоговые, правоохранительные и контролирующие органы, использующие вышеназванную информацию для контроля за соблюдением предприятиями действующего законодательства и выполнения обязательств по платежам в бюджет;

- потенциальные инвесторы, которым она необходима для обоснованного принятия решений по поводу возможности приобретения акций конкретных предприятий и выбора иных инвестиционных решений;

- деловые партнеры предприятий, использующие данную информацию для решения вопросов о заключении контрактов и т.п.;

- банки – для оценки кредитоспособности предприятий и определения условий их кредитования;

- фондовые биржи для решения вопросов о допуске акций предприятий к котировке и определения их рейтинга;

- арбитражные суды и федеральное управление по делам неплатежеспособности предприятий для принятия решений о банкротстве и назначении процедур санации;

- независимые аудиторы для подготовки заключений о деятельности предприятий;

Во *вторую группу* входят акционеры и другие собственники предприятия, которые анализируют финансовую отчетность для оценки эффективности использования вложенных ими средств.

*Третью группу* составляют руководители и специалисты экономических служб предприятия и его руководство, использующие данные анализа финансовой отчетности для поиска путей повышения эффек-



тивности хозяйственной деятельности предприятия, выработки оптимальных управленческих решений и т.д.

Изучение объекта исследования в ходе анализа осуществляется на основе метода экономического анализа. Под методом любой науки в широком смысле слова понимается способ подхода к изучению явлений природы и общества. Специфические для различных наук способы подхода к изучению своего предмета базируются на всеобщем диалектическом методе познания, отличительной чертой которого является изучение явлений в их взаимосвязи и взаимообусловленности. Одной из характерных особенностей метода экономического анализа является представление хозяйственных процессов, происходящих на предприятии в качестве результата разнонаправленного воздействия различных факторов. В ходе анализа изучается степень влияния на конечные результаты деятельности предприятия внешних и внутренних факторов, оценивается степень их положительного и отрицательного влияния на хозяйственные процессы. Степень детализации изучения влияния факторов в процессе анализа зависит от ряда обстоятельств. Первичных, неразложимых факторов, т.е. тех факторов, которые, в свою очередь, не могут быть представлены в качестве производной от других факторов, практически не существует. Ограничение степени детализации того или иного фактора обуславливается стоящими перед аналитиком конкретными задачами. Из вышесказанного следует, что все хозяйственные процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены и соответственно не должны рассматриваться в отрыве друг от друга. Однако это не исключает возможности (а порой и необходимости) логического обособления факторов в процессе экономических расчетов. При этом степень влияния каждого фактора на изменение исследуемого объекта определяется при условии, что влияние остальных принимается неизменным. Метод экономического анализа представляет собой способ системного, комплексного изучения, измерения и обобщения влияния отдельных факторов на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, осуществляемые при помощи обработки специальными приемами имеющихся в распоряжении аналитика источников экономической информации.

Наиболее существенная особенность метода экономического анализа – системность и комплексность подхода к изучению предмета. Это достигается при помощи изучения объекта с учетом всех его внутренних и внешних связей и взаимозависимостей. Например, уча-

сток рассматривается как часть цеха, цех рассматривается как часть предприятия, предприятие – как часть холдинга и т.д. При этом деятельность анализируемого объекта оценивается не только с точки зрения достижения локальных целей, но и с точки зрения их согласованности с целями систем более высокого уровня. Следующая характерная особенность заключается в измерении влияния отдельных факторов на исследуемый объект и выделение наиболее существенных из них. Еще одна особенность – обобщение результатов анализа и разработка на их основе практических рекомендаций по повышению эффективности работы отдельных исполнителей, подразделений предприятия, выявление степени и направления влияния каждого из них на совокупный результат деятельности хозяйствующего субъекта.

Из особенностей метода экономического анализа вытекает ряд специальных способов и приемов, используемых как при проведении комплексного экономического анализа, так и при проведении анализа финансовой отчетности.

### *Контрольные вопросы*

1. Что является предметом анализа хозяйственной деятельности?
2. Что понимается под методом анализа хозяйственной деятельности?
3. Назовите основные особенности метода экономического анализа.

---

## **2. МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

### **2.1. Основные способы и приемы анализа хозяйственной деятельности**

При проведении экономического анализа применяются различные способы и приемы. В литературе можно встретить различные классификации методов экономического анализа. Наиболее простой из

них – деление используемых в ходе аналитического исследования приемов на две основные категории:

- 1) классические приемы экономического анализа;
- 2) используемые в экономическом анализе модели, разработанные в рамках других наук.

К первой группе можно отнести сравнение, балансовый метод, факторный анализ, метод цепных подстановок и абсолютных разниц и т.д. В качестве основных методов, заимствованных экономическим анализом из других наук, можно выделить статистические и экономико-математические методы. К статистическим методам относятся методы средних и относительных величин, группировки, индексный метод и др. Экономико-математические методы включают: корреляционный анализ, регрессионный анализ, методы оптимизации (симплекс-метод, теория игр и др.) и т.д. Рассмотрим подробнее способы анализа, наиболее часто используемые при анализе финансовой отчетности.

**Сравнение** – самый ранний и распространенный способ анализа. С помощью способа сравнения, основанного на сопоставлении явлений, выявляются их общие черты и различия. В экономическом анализе способ сравнения считается одним из важнейших, с него и начинается анализ. Существует несколько форм сравнения: сравнение с плановыми и нормативными значениями показателей, сравнение фактических данных с данными прошлых лет, сравнение показателей работы исследуемого предприятия с со средними данными по отрасли и с данными лучших предприятий, сравнение результатов деятельности до и после изменения какого-либо фактора с целью определения влияния факторов и подсчета резервов. В экономическом анализе различают следующие виды сравнительного анализа: горизонтальный, вертикальный, трендовый. Горизонтальный анализ используется для определения абсолютных и относительных отклонений фактического значения анализируемых показателей от их базисной величины. При помощи вертикального анализа изучается структура исследуемого объекта, путем определения удельного веса его составных частей, выявления их изменений под влиянием различных факторов и влияния этих изменений на уровень результативного показателя. Трендовый анализ применяется при изучении относительных темпов роста и прироста показателей за ряд лет к уровню базисного показателя. По сути, он представляет собой изучение того или иного показателя в динамике. Один из наиболее существенных недостатков способа

сравнения и его неперемное условие – это сопоставимость по содержанию и структуре анализируемых показателей. Для обеспечения сопоставимости допускаются расчетные корректировки плановых показателей. В частности, необходимо пересчитывать плановую сумму издержек по статьям затрат, зависящим от объема производимой и реализованной продукции на фактический выпуск продукции. Сравнение с данными прошлых периодов времени также широко применяется в ходе экономического анализа. Оно проявляется в сопоставлении хозяйственных показателей текущего дня, декады, месяца, квартала, года с аналогичными показателями предшествующего периода. Проведение такого анализа затрудняется нарушением условия сопоставимости данных. Сравнение с лучшими результатами, передовым опытом и т.д. может осуществляться как в рамках самого предприятия, так и вне его. Внутри предприятия базой для сравнения служат показатели работы лучших цехов, участков, работников; вне предприятия – показатели работы лучших предприятий отрасли, находящихся в примерно в одинаковых условиях. В экономическом анализе довольно часто сравнивают показатели работы предприятия со средними показателями, например по отрасли, но и здесь должны соблюдаться определенные условия и требования. Если в сводном звене объединяются различные по своему производственному профилю предприятия, то средние показатели должны исчисляться по каждой однородной группе предприятий.

**Балансовый метод.** Балансовый метод широко используется в бухгалтерском учете, статистике и планировании. Применяется он и в хозяйственной деятельности предприятий. Своим названием балансовый метод обязан бухгалтерскому балансу, который был одним из первых исторических примеров увязки большого числа экономических показателей двумя равными суммами итогов. Особенно широко распространено использование метода при анализе правильности размещения и использования хозяйственных средств и источников их формирования. На промышленных предприятиях, например при помощи этого метода, анализируется использование рабочего времени, станочного парка и производственного оборудования, движение сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и т.д. Покажем применение балансового метода на примере товарного (сырьевого) баланса, который составляется на предприятиях практически всех отраслей промышленности. Формула его такова:

$$Z_0 + \Pi = P + B - Z_1,$$

где  $Z_0$ ,  $Z_1$  – запас товаров на начало и конец отчетного периода,  $\Pi$  – поступление товаров за отчетный период,  $P$  – реализация товаров в отчетном периоде,  $B$  – прочее выбытие товаров в отчетном периоде (естественная убыль, уценка и т.д.).

Каждую из перечисленных величин можно представить как алгебраическую сумму остальных. Сам товарно-сырьевой баланс позволяет сделать важные аналитические выводы, особенно если он составляется не только в целом, но и по отдельным группам сырья.

Балансовый метод широко применяется в экономическом анализе и как вспомогательный метод. В частности, этот способ используется при проверке правильности определения влияния разных факторов на изменение величины результативного показателя. В данном случае его использование основано на том, что в детерминированном анализе алгебраическая сумма величин влияния отдельных факторов должна быть равна величине изменения результативного показателя. В некоторых случаях балансовый метод может быть использован для определения величины влияния отдельных факторов на изменение величины результативного показателя. Такой подход возможен, например, в том случае, когда известно совокупное влияние на величину результативного показателя двух факторов, а также влияние одного из них. В этом случае влияние второго фактора определяется путем вычитания из суммы совокупного влияния двух факторов известной величины влияния одного из них. Такой способ называют также сальдовым.

**Способ цепных подстановок.** Цепные подстановки используются для исчисления влияния отдельных факторов на соответствующий совокупный показатель. Цепная подстановка широко применяется при анализе показателей отдельных предприятий и объединений. Данный способ анализа применяется в случаях, когда зависимость между изучаемыми явлениями имеет строго функциональный характер, когда она представляется в виде прямой или обратно пропорциональной зависимости. В этих случаях анализируемый совокупный (результативный) показатель должен быть представлен в виде алгебраической суммы произведения или частного от деления одних показателей на другие. Метод цепных подстановок состоит из последовательной замены базисной величины одного из алгебраических слагаемых или одного из сомножителей его фактической величиной, все остальные показатели считаются при этом неизменными. Алгоритм

расчета с использованием данного метода можно представить следующим образом:

$$A = X \times Y \times Z,$$

где  $A$  – обобщающий (результативный) показатель;  $X, Y, Z$  – факторы, под влиянием которых происходит изменение результативного показателя.

$$\begin{aligned} A_0 &= X_0 \times Y_0 \times Z_0, \\ A' &= X_1 \times Y_0 \times Z_0; \Delta A(X) = A' - A_0, \\ A'' &= X_1 \times Y_1 \times Z_0; \Delta A(Y) = A'' - A', \\ A''' &= X_1 \times Y_1 \times Z_1; \Delta A(Z) = A''' - A'', \\ \Delta A &= A_1 - A_0 = \Delta A(X) + \Delta A(Y) + \Delta A(Z), \end{aligned}$$

где  $A', A'', A'''$  – результаты последовательной замены факторов.

При расчете с использованием способа цепных подстановок очень важно обеспечить выполнение следующих правил.

1. Необходимо соблюдать строгую последовательность замены факторов. Если на обобщающий показатель оказывают влияние количественные и качественные факторы, то в практике анализа в первую очередь выявляется влияние количественных показателей, а затем – качественных. Например, если требуется определить степень влияния численности работников и производительности труда на объем выпуска продукции, то вначале определяют влияние численности работников, а затем – производительности труда.

2. В том случае, если влияние какого-либо фактора еще не определено, то в расчет принимается базисная величина соответствующего факторного показателя, если же влияние фактора уже определено, то в расчет берется его фактическое значение.

3. Совокупное влияние всех факторов должно совпадать с отклонением фактического результативного показателя от его базисного значения, учитывая, что при расчете влияния факторов знак плюс (+) – это всегда увеличение, а знак минус (-) – это уменьшение, независимо от того, носит ли данное изменение положительный или отрицательный характер. Пример: увеличение себестоимости продукции приводит к снижению прибыли.

*Основными достоинствами* метода цепных подстановок являются:

- возможность расчленения величины изменения сложного явления по определяющим его факторам;
- возможность объединения нескольких факторов или, наоборот, разукрупнения сложных факторов на ряд сомножителей;

-расчеты несложны и не связаны с использованием громоздких формул.

*Основные недостатки.*

-величины влияния отдельных факторов на результирующий показатель зависят от последовательности подстановок; если изменить порядок, то величина влияния каждого фактора изменится;

-если при замене будет пропущен какой-либо фактор или допущена арифметическая ошибка при расчете его влияния, то общий результат окажется правильным, а величина влияния отдельных факторов – неверной;

-как правило, в реальности факторы влияют на результирующий показатель не придерживаясь какой-либо последовательности, не по очереди, а все сразу. Этот недостаток является, пожалуй, наиболее существенным и присущ всем методам элиминирования, в том числе методу цепных подстановок и абсолютных разниц.

**Метод абсолютных разниц** применяется лишь для мультипликативных факторных моделей. Основан он на нахождении разности между фактической и базисной величинами частных показателей с последующим определением влияния найденного таким образом отклонения на изменение обобщающего показателя. Алгоритм расчета и последовательность замены частных показателей аналогичны способу цепных подстановок, но влияние частного показателя на результирующий рассчитывается сразу. Все показатели, предшествующие исчисляемому изменению частного показателя, берутся в их базисном значении. Последующие показатели после расчета их влияния – в фактическом. Алгоритм расчета выглядит следующим образом:

$$A = X \times Y \times Z,$$

где  $A$  – обобщающий (результативный) показатель;  $X, Y, Z$  – факторы, под влиянием которых происходит изменение результирующего показателя.

$$\begin{aligned} A_0 &= X_0 \times Y_0 \times Z_0; \\ \Delta A(X) &= (X_1 - X_0) \times Y_0 \times Z_0; \\ \Delta A(Y) &= X_1 \times (Y_1 - Y_0) \times Z_0; \\ \Delta A(Z) &= X_1 \times Y_1 \times (Z_1 - Z_0); \\ \Delta A &= A_1 - A_0 = \Delta A(X) + \Delta A(Y) + \Delta A(Z). \end{aligned}$$

При анализе способом абсолютных разниц особое внимание следует обращать на знаки. Например, увеличение суммы прочего выбы-

тия товаров отрицательно сказалось на объеме реализации (-), хотя математический знак определяется как положительный (+), так как из большей величины вычитается меньшая. При проведении расчетов методом цепных подстановок величины отклонений (больше, меньше) совпадают с их математическим выражением (+ или -). Поэтому знаки приходится ставить исходя из экономического смысла. В экономической литературе отмечаются и недостатки, присущие способу цепных подстановок и абсолютных разниц. В частности, М.И. Баканов и А.Д. Шеремет отмечают, что общим недостатком метода цепных подстановок и абсолютных разниц является образование неразложимого остатка, который присоединяется к числовому значению влияния последнего (качественного) фактора. Еще одним недостатком вышеназванных способов анализа является неоднозначность результатов при изменении последовательности подстановки.

**Метод группировки.** Группировка является неотъемлемой частью почти любого экономического исследования. Она позволяет изучить те или иные экономические явления в их взаимосвязи и взаимозависимости, выявить влияние наиболее существенных факторов, обнаружить те или иные закономерности и тенденции, свойственные этим явлениям и процессам. Группировка предполагает определенную классификацию явлений и процессов, а также причин и факторов, их обуславливающих. Группировка как способ анализа может широко применяться в концернах, акционерных обществах, товариществах с ограниченной ответственностью и т.д. При этом объектом изучения могут выступать как сами предприятия, так и их внутренние подразделения и отдельные хозяйственные операции. Структурные группировки применяются, как видно из их названия, при изучении состава самих предприятий, а также структуры выпускаемой ими продукции. Аналитические группировки предназначены для выявления взаимосвязи, взаимозависимости и взаимодействия между изучаемыми явлениями, объектами, показателями. При построении аналитической группировки из двух взаимосвязанных показателей один рассматривается в качестве фактора, влияющего на другой, а второй – как результат влияния первого. Информационной основой группировки служит генеральная совокупность однотипных объектов или выборочная совокупность. В первом случае используются, как правило, материалы общегосударственных или региональных переписей, во втором – типологическая выборка.



В качестве наиболее часто используемых при проведении экономического анализа экономико-математических методов можно назвать следующие: метод корреляционно-регрессионного анализа, методы линейного программирования, теорию игр, матричные методы анализа, методы динамического программирования и др. Их подробное изучение выходит за рамки данного учебного пособия и рассматривается в составе соответствующих учебных курсов.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие способы и приемы экономического анализа Вы знаете?
2. Какие приемы экономического анализа относятся к классическим?
3. Какие приемы экономического анализа относятся к статистическим методам?
4. Дайте алгоритм расчета методом цепных подстановок и абсолютных разниц.
5. Назовите основные достоинства метода цепных подстановок.
6. Какие основные недостатки применения метода абсолютных разниц и цепных подстановок Вы знаете?

---

## **3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

Состав, содержание и качество информационной базы, по которой проводится аналитическое исследование, и определяют его действенность. Базой для проведения экономического анализа является вся совокупность информации о деятельности предприятия. Условно данные, составляющие информационную базу экономического анализа, можно сгруппировать по двум основным направлениям: учетная и внеучетная информация.

Учетная информация представляет собой совокупность данных, содержащихся в первичной учетной документации, бухгалтерской и

статистической отчетности, а также в регистрах синтетического и аналитического учета.

К внеучетным источникам информации относятся иные документы, регулирующие хозяйственную деятельность предприятия и оказывающие влияние на ее результаты, например бизнес-план, хозяйственно-правовые документы, данные отделов и служб предприятия и т.д.

Объективная оценка хозяйственной деятельности предприятий является важнейшей задачей экономической работы в условиях рыночных отношений. От того, насколько стабильным, платежеспособным и прибыльным будет выглядеть предприятие, во многом зависят и его дальнейшие перспективы. Ранее уже отмечалось, что круг пользователей учетной информации и данных ее анализа не ограничивается только потенциальными инвесторами. На самом деле он гораздо шире и включает в себя пользователей, интересы которых зачастую не только не совпадают, но имеют прямо противоположное направление.

Разумеется, различным субъектам рыночных отношений требуется различное по своей глубине аналитическое исследование, да и информационное обеспечение у них разное. Поэтому следует подразделять анализ хозяйственной деятельности на внешний и внутренний (внутрихозяйственный).

Внутренний анализ может строиться по любой, как угодно сложной, программе с привлечением многих специалистов и зачастую недоступной для внешнего пользователя, а порой неиспользуемой и собственниками предприятия. В качестве дополнительной информации при его проведении, как правило, привлекаются данные бухгалтерского учета предприятия. В экономической литературе встречается деление внешнего анализа, необходимого для принятия инвестиционных решений, на фундаментальный и технический. Фундаментальный анализ ориентирован на изучение финансового состояния и финансовой деятельности самого предприятия. А технический – на изучение колебаний курсов ценных бумаг различных предприятий на фондовом рынке.

В настоящее время в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Минфина РФ от 06.07.99 г. № 43н и Приказом Минфина РФ от 22 июля 2003 г. № 67н «О формах бухгалтерской отчетности организаций», начиная с отчетности 2004 г., формы бухгалтерской отчетности организаций в очередной раз претерпели некото-

рые изменения. Так, в настоящее время в состав годовой бухгалтерской отчетности включаются следующие формы:

- бухгалтерский баланс – ф. №1 (прил. 1);
- отчет о прибылях и убытках – ф. №2 (прил. 2);
- отчет об изменениях капитала – ф. №3 (прил. 3);
- отчет о движении денежных средств – ф. №4 (прил. 4);
- приложение к бухгалтерскому балансу – ф. №5 (прил. 5);
- отчет о целевом использовании полученных средств – ф. №6 (для бюджетных организаций);
- пояснительная записка;
- аудиторское заключение (для предприятий, подлежащих обязательным аудиторским проверкам).

Разумеется, при проведении углубленного внутреннего анализа кроме отчетности надо использовать и другие источники информации, такие как бизнес-план и в том числе финансовый план, данные бухгалтерского учета, переписку с банками, финансовыми органами, партнерами, договоры, учредительные документы, материалы налоговых и аудиторских проверок, судебные и арбитражные решения, материалы маркетинговых исследований и т.п.

Бухгалтерская отчетность организации представляет собой систему взаимосвязанных показателей, отражающих имущественное и финансовое положение предприятия на отчетную дату и финансовые результаты его деятельности за отчетный период.

Основное требование, предъявляемое к бухгалтерской отчетности, заключается в том, что она должна давать достоверное и полное представление об имущественном и финансовом положении организации, об изменениях и финансовых результатах его деятельности.

### ***Контрольные вопросы***

1. Что представляет собой учетная информация?
2. Что относится к внеучетным источникам информации?
3. Какими нормативными актами регулируется составление и представление финансовой отчетности?
4. Какие основные требования предъявляются к финансовой отчетности?
5. Каков состав годовой бухгалтерской отчетности?

6. Каково значение финансовой отчетности для управления предприятием в рыночной экономике?

7. Основные пользователи информации, содержащейся в финансовой отчетности?

---

## **4. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

### **4.1. Общая предварительная оценка финансового состояния предприятия**

Как правило, оценку финансового состояния предприятия начинают с общей характеристики средств предприятия и источников их образования, отражаемых в бухгалтерском балансе. При этом проводят так называемый вертикальный и горизонтальный анализ.

Вертикальный анализ предполагает изучение соотношения разделов и статей баланса, т.е. их структуры. Он проводится при помощи аналитической таблицы и предполагает изучение изменений удельных весов статей актива и пассива баланса с целью прогнозирования изменения их структуры.

Горизонтальный анализ направлен на сопоставление аналогичных показателей баланса, числящихся на различные даты, т.е. представляет собой изучение изменений этих показателей в динамике. Результаты горизонтального анализа в значительной степени зависят от внешних факторов, в частности от темпов инфляции.

При анализе структуры актива баланса выделяют мобильные оборотные активы, отражаемые по разделу II «Оборотные активы» актива баланса, и внеоборотные «иммобилизованные средства», показываемые в I разделе «Внеоборотные активы» актива баланса. Оборотные активы наиболее деятельно участвуют в хозяйственных процессах и в конце своего оборота приносят предприятию выручку от реализации и прибыль. Поэтому повышение удельного веса оборотных активов (особенно их самой мобильной части – денежных средств) с финансовой точки зрения положительно характеризует сдвиги в структуре средств и определяет тенденцию к ускорению их оборачиваемости. Разумеется, такие изменения в составе активов следует

оценивать положительно, если размер средств, вложенных в производственный потенциал предприятия (основные фонды, производственные запасы и т.п.), достаточен для обеспечения его нормальной работы. Более того, излишнее накопление высоко ликвидных активов иногда может свидетельствовать о снижении эффективности их использования, о неиспользовании возможностей расширения, своевременной замены производственного оборудования, об отставании в техническом перевооружении производства и т.п.

При анализе структуры актива баланса предприятия полезно сгруппировать все оборотные активы по степени риска. Те активы, которые могут быть использованы только с определенной целью и в строго определенных условиях, имеют меньшую вероятность реализации, следовательно, и больший риск, чем многоцелевые, универсальные активы. В основном активы предприятия по степени риска можно разделить на четыре основные группы:

1. Активы с минимальной степенью риска – денежные средства и легко реализуемые ценные бумаги;

2. Активы с малой степенью риска – допустимая дебиторская задолженность, нормальные производственные запасы, готовая продукция и товары, пользующиеся спросом;

3. Активы со средней степенью риска – остатки незавершенного производства, расходы будущих периодов;

4. Активы с высокой степенью риска – недопустимая и просроченная дебиторская задолженность, залежалые запасы, неходовые товары, не находящая сбыта продукция и так далее.

Ясно, что чем больше средств вложено в активы с высокой степенью риска, тем ниже финансовая устойчивость предприятия. Чтобы это выяснить, необходим обзор статей баланса, требующих особого внимания для выявления финансового неблагополучия. К такого рода «тревожным» статьям актива относится, например, дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты.

При изучении структуры пассива баланса важно сопоставить источники собственных средств предприятия: капитал и резервы (3 раздел пассива баланса) и обязательства этого предприятия, характеризующие заемные и привлеченные средства (4 и 5 раздел пассива). Изучение этих групп источников позволяет получить весьма полезные аналитические оценки. Так, в практике анализа широко применяется показатель финансовой независимости (автономии) предпри-

ятия, исчисляемый как отношение общей суммы источников собственных средств к валюте баланса:

$$K_{\text{авт.}} = \frac{(\text{Итог III раздела пассива баланса} + \text{стр. 640,650})}{\text{Общий итог пассива баланса}} \times 100\%.$$

Примерный уровень финансовой независимости в производственных отраслях характеризуется величиной подобного показателя, превышающей уровень 50-60%.

Аналогичную информацию можно получить используя и другой показатель – соотношение заемных и собственных средств:

$$K_{\text{сзс.}} = \frac{\text{Итог IV раздела пассива баланса} + \text{Итог V раздела пассива баланса} - \text{стр. 640, 650}}{\text{Итог III раздела пассива баланса} + \text{стр. 640, 650}}.$$

Коэффициент показывает, сколько заемных средств привлекается предприятием в расчете на каждый рубль собственного капитала. Чем выше уровень этого показателя, тем предприятие более зависимо от внешних источников. Считается, что превышение данным коэффициентом единицы означает утрату финансовой независимости, а нормальная его величина 30%-50%, или 0,3-0,5. Следует, однако, иметь в виду, что при высоких скоростях оборота средств финансовая устойчивость может быть обеспечена и при значениях этого показателя более 1. При расчете данного коэффициента следует также учитывать, что для повышения точности расчетов нужно использовать *реальные заемные средства (Сз) и реальный собственный капитал (Кс)*.

$$\begin{aligned} Cз &= \text{Итог V раздела пассива баланса} + \\ &+ \text{Итог IV раздела пассива баланса} - \text{стр. 640,650 пассива баланса.} \\ Kс &= \text{Итог III раздела пассива баланса} + \text{стр. 640,650 пассива баланса.} \end{aligned}$$

Поскольку по режиму своего использования долгосрочные обязательства (отражаемые в IV разделе пассива баланса, за минусом строки 515 – Отложенные налоговые обязательства) приближаются к источникам собственных средств, важной характеристикой финансового состояния может быть коэффициент финансовой устойчивости, исчисляемый по формуле

$$K_{\text{ф.у.}} = \frac{\text{Итог III раздела пассива баланса} + \text{Итог IV раздела пассива баланса} - \text{стр. 515} + \text{стр. 640, 650}}{\text{Общий итог пассива баланса}}.$$

В международной практике принято считать, что нормальное значение аналогичного показателя (коэффициента покрытия инвестиций) должно превышать 0,8, или 80%, минимально же допустимым уровнем считается 0,75, или 75%.

## **4.2. Анализ ликвидности бухгалтерского баланса и платежеспособности предприятия**

Одной из основных характеристик финансового состояния предприятия является его платежеспособность. Платежеспособность предприятия – это способность своевременно и в полном объеме погашать свои обязательства по платежам перед бюджетом, банками, поставщиками и другими юридическими и физическими лицами в рамках осуществления нормальной финансово-хозяйственной деятельности.

С этим понятием тесно связано понятие кредитоспособности, как качественной оценки заемщика, которая дается банком для решения вопроса о возможности и условиях кредитования и позволяет предвидеть вероятность своевременного возврата ссуд и эффективность их использования. Таким образом, в самом общем виде кредитоспособность – это платежеспособность предприятия с точки зрения банка, хотя понятие кредитоспособности может трактоваться и шире.

Платежеспособность и кредитоспособность предприятия можно охарактеризовать в двух аспектах.

1. Традиционный подход, не требующий аналитических расчетов, когда по данным отчетности, по опыту работы оценивается аккуратность предприятия при выполнении своих платежных обязательств по ранее заключенным контрактам и полученным ссудам. При этом оценивают так называемую текущую платежеспособность. Для этого по данным балансов за несколько отчетных периодов проверяют, не значатся ли в пассиве просроченные платежи (разумеется, для этого нужны расшифровки ряда статей кредиторской задолженности). Если просроченных платежей нет, то текущая платежеспособность предприятия оценивается положительно. И наоборот. Изучают также соотношение пеней, полученных и уплаченных (в составе внереализационных финансовых результатов). Но такой подход обращен в прошлое.

2. Вторым аспектом более важен – это изучение ожидаемой, потенциальной платежеспособности. При этом исследуется способность предприятия при необходимости мобилизовать денежные средства из различных источников для погашения всех своих обязательств по платежам. Для обоснованной оценки такой платежеспособности необходим глубокий анализ ликвидности баланса, обеспеченности собственными оборотными средствами, использования кредитов и оборотных средств, уровня рентабельности и т.д. Анализ ликвидности баланса занимает здесь центральное место.

Термин «ликвидность» происходит от латинского «ликвидус» – жидкий, текучий. Здесь имеется в виду мобильность активов предприятия, их способность «перетекать» из натурально-вещественной формы в денежную, из дебиторской задолженности в наличность, обеспечивая своевременную оплату платежных обязательств. Таким образом, ликвидность баланса предприятия – это способность активов предприятия трансформироваться в денежную форму без потери своей балансовой стоимости.

Цель анализа баланса на ликвидность заключается в оценке способности предприятия без какого-либо нарушения нормального хода производства производить срочные платежи за счет соответствующих им по срочности поступлений от реализованных ценностей. Для этого сопоставляют средства по активу баланса, сгруппированные по срокам возможно быстрого их превращения в деньги, с обязательствами по платежам (пассив баланса), сгруппированным по степени срочности предстоящей их оплаты.

Все активы, которые предприятие может мобилизовать для погашения своих обязательств, можно подразделить на три основные группы в зависимости от степени их ликвидности.

*Первая группа* – денежные средства и краткосрочные ценные бумаги – включает в себя: остатки средств в кассе, на расчетном счете, валютном счете, на прочих счетах в банках, прочие денежные средства и краткосрочные финансовые вложения. Это первоклассные ликвидные средства. Они показываются во II разделе актива баланса.

*Вторая группа* – легко реализуемые требования: расчеты с дебиторами в пределах допустимой дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев с отчетной даты.

*Третья группа* – легко реализуемые элементы запасов: показываемые во II разделе актива баланса остатки производственных запасов, незавершенное производство, расходы будущих периодов, товары от-



груженные, готовая продукция на складе, прочие запасы и затраты (без НДС).

Все остальные активы предприятия относятся к труднореализуемым и не рассматриваются в качестве ликвидных средств.

При анализе баланса предприятия на ликвидность следует учесть, что остатки третьей группы ликвидных средств нуждаются в корректировке в зависимости от их оборачиваемости. Суть корректировки в том, что из балансовой суммы запасов берется лишь та часть, которая возмещается в денежной форме за год, т.е. в пределах длительности оборота 360 дней. Например:

$$\begin{aligned} \text{О дн.} &= 3 \times \text{Д} / \text{О} = 10\,000 \text{ тыс. руб.} \times 360 \text{ дн.} / 100\,000 \text{ тыс. руб.} = \\ &= 36 \text{ дней,} \end{aligned}$$

где О дн. – оборачиваемость в днях; 3 – среднегодовые остатки какого-либо вида ликвидных средств по балансу; Д – количество дней в анализируемом периоде, в данном случае – 360; О – оборот по реализации продукции, так как расход того или иного вида активов предприятия возмещается в составе выручки от реализованной продукции.

В этой ситуации, поскольку срок оборачиваемости меньше 360 дней, то пересчет балансовых остатков не нужен.

Рассмотрим другую ситуацию:

$$\text{О дн} = 110\,000 \times 360 / 100\,000 = 396 \text{ дней.}$$

Тогда коэффициент корректировки = 0,9 (360 дней / 396 дней) и все балансовые остатки данной группы средств надо умножить на 0,9.

Обязательства по платежам показаны в пассиве баланса. Они состоят из двух основных видов.

1. Задолженность «А» – краткосрочная кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам за товары, работы и услуги, задолженность по выданным векселям, полученным авансам, по зарплате, по отчислениям на социальное страхование, расчеты с прочими кредиторами (V раздел пассива баланса), а также краткосрочные кредиты банка, краткосрочные займы, задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (стр. 630).

Все слагаемые такой краткосрочной задолженности определяются прямо по балансу, независимо от того, что часть из них носит характер устойчивых пассивов.

2. Задолженность «Б» – долгосрочные кредиты и займы. При этом такую задолженность надо корректировать, т.е. выделять ту ее часть,

погашение которой приходится на ближайшие 12 месяцев (это можно узнать из кредитных договоров и срочных обязательств, из финансового плана или определить по ф. № 5). В том случае, если учетная политика предприятия предполагает отражение годовой части задолженности по долгосрочным обязательствам на счетах краткосрочных ссуд или займов, текущие платежные обязательства будут ограничиваться задолженностью «А».

Исходя из этих данных, мы можем составить так называемый баланс платежной готовности (его иногда называют финансовым планом-прогнозом). Если платежные обязательства превышают соответствующие средства, то тогда предприятие может рассматриваться как неплатежеспособное и наоборот.

Приведенное выше деление ликвидных средств предприятия на три основные группы позволяет рассчитать ряд коэффициентов и дать относительную оценку степени платежеспособности:

$$\text{К покрытия баланса} = \frac{\text{Сумма всех трех групп ликвидных средств}}{\text{Сумма текущих обязательств}} .$$

Чем выше данный коэффициент, тем устойчивее положение предприятия. При этом надо иметь в виду, что коэффициент покрытия баланса может существенно меняться в течение года (особенно в сезонном производстве). Поэтому для его расчета целесообразно использовать среднегодовые величины ликвидности средств и обязательств. Исчислять эти средние величины следует по формуле средней хронологической. Коэффициент покрытия баланса может казаться вполне приличным, однако он не является безусловной гарантией прочного финансового положения (особенно в капитальном строительстве в условиях нестабильной экономики). Оценка достаточности коэффициента покрытия баланса зависит от характера производства и структуры активов предприятия. Ясно, что, если в составе ликвидных средств больше половины занимают средства третьего класса (запасы товарно-материальных ценностей), это малоликвидные источники. Следовательно, по коэффициенту покрытия баланса трудно судить о реальной платежеспособности предприятия. При расчете коэффициента покрытия баланса следует учитывать ряд особенностей, связанных с хозяйственной деятельностью предприятия. Например, при высоком организационном уровне производства и так называемой «работой с колес» можно значительно снизить производственные запасы предприятия. Следовательно, уровень коэффициента покрытия баланса на таком предприятии может быть существенно ниже, чем в

среднем по отрасли, без ущерба для производства. Достаточно низкие значения данного коэффициента могут быть и на предприятиях с высокими скоростями оборота средств, в частности на предприятиях торговли. В подобной ситуации приемлемая ликвидность обеспечивается быстрым притоком денежных средств от основной деятельности предприятия. Поэтому в целях более достоверной оценки ликвидности баланса предприятия принято рассчитывать еще один показатель – коэффициент ликвидности баланса (его иногда называют промежуточным коэффициентом покрытия, коэффициентом критической оценки ликвидности, коэффициентом «лакмусовой бумажки»):

$$K \text{ ликвидности} = \frac{\text{Сумма первой и второй групп ликвидных средств}}{\text{Сумма текущих обязательств}} .$$

Данный коэффициент не учитывает запасы товарно-материальных ценностей, он концентрирует внимание на реально ликвидных активах, т.е. на более надежных источниках. Поскольку числитель формулы коэффициента ликвидности баланса меньше, чем у коэффициента покрытия баланса, его величина всегда меньше, чем у коэффициента покрытия баланса. Необходимость расчета подобного коэффициента вызвана тем, что он позволяет дать более реальную оценку платежеспособности предприятия. Связано это прежде всего с тем, что при вынужденной реализации элементов запасов и затрат, участвующих в расчете предыдущего коэффициента, может быть получена значительно меньшая сумма денежных средств, чем была затрачена на их приобретение. В частности, в условиях рыночной экономики типичной является ситуация, когда при ликвидации предприятия получают менее 40% от учетной стоимости запасов. В работах некоторых западных аналитиков приводится минимально допустимое значение данного коэффициента, равное 1. Логика такого подхода продиктована, по всей видимости, необходимостью поддержания в процессе хозяйственной деятельности предприятия паритета между дебиторской и кредиторской задолженностью. Любые отклонения коэффициента в ту или иную сторону должны подвергаться тщательному анализу. Так, например, если значение коэффициента существенно выше минимально допустимого уровня в основном за счет роста дебиторской задолженности, то вряд ли такую тенденцию можно считать положительной.

Еще в большей степени реальную платежеспособность отражает коэффициент абсолютной ликвидности, который можно рассчитать по формуле

$$K \text{ абсолютной ликвидности} = \frac{\text{Первая группа ликвидных средств}}{\text{Сумма текущих обязательств}} .$$

Данный коэффициент является наиболее жестким критерием оценки ликвидности баланса предприятия. Он показывает, какая часть текущих обязательств предприятия может быть погашена немедленно за счет имеющихся денежных средств.

Величины указанных выше коэффициентов во многом зависят от специфики деятельности каждого конкретного предприятия. Однако проведенные исследования позволили выявить теоретически достаточные их минимальные значения. В частности, для российских предприятий они следующие:

- для коэффициента абсолютной ликвидности – 0,2-0,25;
- для промежуточного коэффициента покрытия – 0,7-0,8;
- для коэффициента покрытия баланса – 2,0-2,5.

Если расчеты покажут значения этих коэффициентов, не достигающие теоретически оправданных оценок, то это будет свидетельствовать о недостаточной степени платежеспособности предприятия. В любом случае, выбирая объекты для инвестирования или заключения контрактов, следует отдавать предпочтение более надежным предприятиям, с высокими значениями коэффициента покрытия. Также поступают и банки, решая вопрос о выдаче ссуд и определении условий кредитования.

### **4.3. Анализ деловой активности предприятия**

Финансовое положение любого предприятия определяется не только его обеспеченностью необходимыми средствами, но и эффективностью их использования.

Наиболее распространенными на практике являются три показателя оборачиваемости.

1. Средняя продолжительность одного оборота в днях, Об(д):

$$\text{Об (д)} = \frac{C \times Д}{O} ,$$

где С – средние остатки оборотных средств, исчисляемые, как средняя хронологическая по месячным или квартальным данным, тыс. руб. (в зависимости от целей анализа: все оборотные средства (итог – II раздел актива, стр. 290), запасы (стр. 210 II раздела актива баланса)

или их отдельные элементы; О – оборот по реализации (ф. 2 стр. 010 «Выручка от продаж товаров, продукции, работ, услуг за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей»); Д – число дней в анализируемом периоде (30, 90, 180, 360).

2. Коэффициент оборачиваемости или число оборотов оборотных средств за данный период, Об (ч):

$$\text{Об (ч)} = \frac{\text{О}}{\text{С}} \quad \text{или} \quad \frac{\text{Д}}{\text{Об (д)}} .$$

Такой показатель характеризует количество полных оборотов, которые совершают оборотные средства за отчетный период, возвращаясь предприятию в виде выручки от продаж. Этот же показатель можно истолковать как отдачу авансированных в производство оборотных средств. Например, если коэффициент оборачиваемости = 2, то, значит, за данный период каждый рубль, вложенный в оборотные средства, позволяет получить 2 руб. выручки от продаж продукции. Таким образом, чем выше коэффициент оборачиваемости, тем лучше используются оборотные средства.

3. Коэффициент закрепления оборотных средств или сумма оборотных средств предприятия, приходящаяся на 1 рубль оборота, Об(з):

$$\text{Об (з)} = \frac{\text{С}}{\text{О}} \quad \text{или} \quad \frac{1}{\text{Об (ч)}} .$$

Если необходимо полученный результат выразить в копейках, то его значение умножают на 100. Этот показатель выражает ресурсоемкость продукции по оборотным средствам за данный отрезок времени. Чем меньше его значение, тем меньше требуется оборотных средств и тем эффективнее их использование.

Но два последних показателя, несмотря на их достоинства, зависят от продолжительности анализируемого периода. Это вызывает трудности при их исчислении за различные отрезки времени. Поэтому при анализе чаще используют первый показатель (длительность оборота в днях), его значение не зависит от длительности периода, за который проводится анализ. Он и наглядней.

В процессе проведения анализа показатели оборачиваемости сравнивают с данными предшествующих периодов, с показателями аналогичных предприятий, а показатели оборачиваемости запасов полезно сопоставлять с плановыми расчетами (ведь запасы планируются самим предприятием). Данные для анализа в основном содержатся в ф. № 1 «Бухгалтерский баланс» и ф. № 2 «Отчет о прибылях

и убытках» (прил. 2). Методика такого анализа приведена на примере табл. 1. В нашем примере оборачиваемость замедлилась на 30 дней. Исходя из формулы расчета, видно, что на это могли повлиять два фактора:

- изменение остатков запасов и затрат;
- изменение объема продаж.

Таблица 1

### Оборачиваемость запасов и затрат

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Отклонения (+;-)
1. Среднегодовые остатки запасов, тыс. руб.	25 000	40 000	+ 15 000
2. Выручка от продаж, тыс. руб.	100 000	120 000	+ 20 000
3. Оборачиваемость в днях (стр.1 × 360 / стр. 2 )	90	120	+ 30

Методом цепных подстановок определим влияние данных факторов. Вначале осуществим подстановку количественного фактора: заменим базисную величину остатков материальных оборотных средств на отчетную, т.е. найдем оборачиваемость при фактических запасах и базисном (прошлогоднем) обороте. Произведя эту подстановку, получим:

$$40\,000 \times 360 / 100\,000 = 144 \text{ дня.}$$

Тогда влияние на оборачиваемость роста запасов составит:  $144 - 90 = + 54$  дня, а влияние увеличения оборота по реализации:  $120 - 144 = - 24$  дня.

Совокупное влияние факторов составляет:  $+54 + (-24) = +30$  дней.

В соответствии с приведенной выше таблицей в прошлом году коэффициент закрепления оборотных средств может быть определен следующим образом:

$$\text{Об (з)} = \frac{С}{О} = \frac{25\,000}{100\,000} = 0,25.$$

Таким образом, в предыдущем году для получения одного рубля выручки предприятию требовалось запасов в среднем на 25 копеек.

В отчетном году значение этого показателя составило 0,33, или 33 коп на рубль оборота ( $40\,000 / 120\,000$ ). То есть на каждый рубль оборота по реализации пришлось на 8 коп. больше вложений в запасы. Если бы сохранился хотя бы прошлогодний уровень закрепления

оборотных средств, то в отчетном году вместо 40 000 тыс. руб. вложений в запасы можно было бы обойтись гораздо меньшей суммой. Ее величину можно рассчитать следующим образом:

1. Величина вложений в запасы при выручке от реализации отчетного года и величине закрепления оборотных средств базисного года  $= 0,25 \times 120\,000 = 30\,000$  тыс. руб.;

2. Величина экономии средств, вложенных в запасы:  $40\,000 - 30\,000 = 10\,000$  тыс. руб., т.е. было бы сэкономлено 10 000 тыс. руб.

Замедление или ускорение оборачиваемости самым существенным образом сказывается на финансовом состоянии организации. Замедление ухудшает его, приводя к необходимости дополнительного привлечения оборотных средств, отвлекая их из планомерного хозяйственного оборота, а ускорение улучшает финансовое состояние, обуславливая относительное высвобождение средств и возможность их вовлечения в хозяйственный оборот.

Финансовые последствия относительного высвобождения оборотных средств или их дополнительного привлечения могут быть определены и другим способом. Например, умножением величины фактического однодневного оборота на количество дней ускорения или замедления оборачиваемости. В нашем примере замедление оборачиваемости на 30 дней привело к необходимости их дополнительного привлечения в сумме 10 000 тыс. руб.  $((120\,000/360) \times (+30)) = 10\,000$  тыс. руб.

Расчет коэффициента оборачиваемости показывает, что в прошедшем году оборотные средства совершили 4 оборота ( $100\,000 / 25\,000$ ), в то время как в отчетном году всего 3 ( $120\,000 / 40\,000$ ). Таким образом, отдача оборотных средств на каждый вложенный рубль уменьшилась на 1 рубль ( $4 - 3$ ). Если бы в отчетном году эффективность использования оборотных средств осталась на прошлогоднем уровне, то при фактических вложениях в затраты объем продаж можно было увеличить на  $40\,000 \times 1 = 40\,000$  тыс. руб., и он составил бы  $40\,000 \times 4 = 160\,000$  тыс. руб.

Если бы мы не увеличивали абсолютный размер запасов (за счет более рациональной организации производства и материально-технического снабжения), то оборачиваемость могла быть ускорена на целых 54 дня и составила бы:  $Д / Обд = 360 / (120 - 54) = 360 / 66 = 5,45$  раза. Тогда, вложив всего 25 000 тыс. руб., которые были затрачены в прошлом году, в отчетном можно было получить 136 250 тыс.

руб. выручки от продаж ( $25\ 000 \times 5,45 = 136\ 250$  тыс. руб.), что на 16 250 тыс. руб. больше, чем было фактически получено в отчетном году ( $136\ 250 - 120\ 000$ ). При этом можно было сэкономить на вложениях в запасы 15 000 тыс. руб. ( $40\ 000 - 25\ 000$ ).

В условиях инфляции всякое замедление оборачиваемости ведет к тому, что в результате реализации своей продукции предприятие получает лишь часть реальной стоимости этой продукции вследствие падения покупательной способности денег. Это падение можно охарактеризовать при помощи специального коэффициента, обратной величине индекса цен. Допустим, что в месяц цены растут на 25%, т.е. индекс цен составляет 1,25 в месяц. Следовательно, месячный коэффициент падения покупательной способности денег будет равен

$$K = 1 / 1,25 = 0,8.$$

В нашем примере фактическая оборачиваемость замедлилась как раз на месяц (30 дней). Таким образом, в отчетном году выручка в реальном измерении с учетом покупательной способности рубля составит не 120 000 тыс. руб., а  $120\ 000 \times K = 120\ 000 \times 0,8 = 96\ 000$  тыс. руб. Другими словами, в результате замедления оборачиваемости потеря реальной выручки составила

$$120\ 000 \text{ тыс. руб.} - 96\ 000 \text{ тыс. руб.} = 24 \text{ тыс. руб.}$$

Углублению анализа способствует изучение частных показателей оборачиваемости и их воздействия на обобщающий показатель. При этом возможны два варианта.

1. Изучение долевого участия отдельных элементов оборотных средств в общей длительности их оборота. Для этого рассчитывают слагаемые общей оборачиваемости, используя среднегодовые остатки не всех запасов, а отдельно производственных запасов, готовой продукции, незавершенного производства. При этом во всех расчетах используется одна и та же сумма общего оборота. Например, если фактические среднегодовые производственные запасы составляют 29 000 тыс. руб., то длительность оборота средств в таких запасах равна  $29\ 000 \times 360 / 120\ 000 = 87$  дней; если величина незавершенного производства составляет 10 000 тыс. руб., то оборачиваемость этих средств составит  $10\ 000 \times 360 / 120\ 000 = 30$  дней; остатки готовой продукции на складе составляют 1 000 тыс. руб., их оборачиваемость –  $1\ 000 \times 360 / 120\ 000 = 3$  дня.



В рассмотренном примере сумма всех частных показателей оборачиваемости равна общей длительности оборота запасов в днях  $87 + 30 + 3 = 120$  дней.

Рассчитав подобные показатели за сравниваемые периоды, мы можем вычислить, в какой мере изменение тех или иных остатков повлияло на замедление оборачиваемости и где следует искать резервы ее ускорения путем уменьшения конкретных видов запасов. Причем чем более детальным будет такой анализ (вплоть до отдельных номенклатурных номеров), тем более он будет действенным.

2. Частные показатели оборачиваемости отражают скорость перехода каждого вида оборотных средств из одной формы в другую. При этом используются не только частные показатели остатков, но и частные показатели оборота.

Например:

- для материальных запасов оборотом будет расход материалов на производство (в целом и по отдельным видам материалов);

- для незавершенного производства – себестоимость товарной продукции;

- для готовой промышленной продукции – стоимость отгруженных товаров;

- для средств в расчетах с заказчиками – договорная стоимость реализованной продукции (выручка от продаж) и т.п.

В данном случае исходят из того, что частный оборот отражается на том же балансовом счете, что и остаток оборотных средств в данной функциональной форме, но только на противоположной, кредитовой стороне этого счета. Так, материалы начинают свой оборот, когда расходуются на производство. Их остаток учитывается в дебете сч. 10, а расход – в кредите этого счета. Остаток незавершенного производства определяется по дебету сч. 20, а его выбытие при отгрузке продукции или сдаче выполненных работ – по кредиту этого счета и т.д. При этом суммирование таких частных показателей не дает общей длительности оборота. Однако между ними существует взаимосвязь, ведь чем меньше задерживаются в обороте средства в данный их форме и чем скорее они используются, тем скорее заканчивается и весь кругооборот. Сокращая относительный уровень запасов (а ведь такие частные показатели оборачиваемости – это одновременно и показатели относительного уровня запасов в днях расхода), но в их достаточном для обеспечения непрерывности производства размере, предприятие добивается общего ускорения оборота

средств. Существуют и специальные формулы для увязки частных и обобщающих показателей оборачиваемости. Так, связь между частными показателями оборачиваемости запасов материалов, определенными по двум упомянутым выше вариантам, может быть представлена следующим образом:

$$\frac{\text{Средний запас материалов} \times 360}{\text{Выручка от продаж}} = \frac{\text{Средний запас материалов} \times 360}{\text{Расход материалов}} \times \frac{\text{Расход материалов}}{\text{Себестоимость товарной продукции}} \times \frac{\text{Себестоимость товарной продукции}}{\text{Выручка от продаж}}$$

Связь показателей незавершенного производства выглядит так:

$$\frac{\text{Средние остатки незавершенного производства} \times 360}{\text{Объем продаж}} = \frac{\text{Средние остатки незавершенного производства} \times 360}{\text{Себестоимость товарной продукции}} \times \frac{\text{Себестоимость товарной продукции}}{\text{Объем продаж}}$$

Нетрудно заметить, что чем ближе активы к завершению кругооборота (т.е. к получению выручки от продаж), тем короче формула связи. Такое разложение помогает найти пути ускорения оборачиваемости, связанные не только с соблюдением норм запасов или их сокращением, но и с обеспечением оптимальных соотношений оборотов.

Рассмотренные выше показатели оборачиваемости, разумеется, характеризуют деловую активность предприятия, но они отражают эффективность использования лишь части его имущества – оборотных средств. Поэтому в мировой практике экономического анализа широко применяются и другие показатели деловой активности, позволяющие оценить эффективность использования всех активов предприятия. Наиболее характерным из них является показатель отдачи всех активов предприятия ROTA (Return on Total Assets). Рассчитывается этот показатель следующим образом:

$$ROTA = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Общий итог пассива баланса}}$$

Такой показатель можно трактовать как коэффициент оборачиваемости всех активов предприятия. В зависимости от целей исследо-

вания можно модифицировать форму расчета, заменяя активы на чистые активы, выручку – на сумму чистой прибыли и начисленной за период амортизации или просто на прибыль.

Говоря об анализе деловой активности, следует отметить, что в условиях рыночной экономики большинство предприятий являются акционерными обществами. А акционеров больше всего интересует прибыль и дивиденды, которые они могут получить на свои акции. В этой связи весьма важным вопросом оценки эффективности использования средств предприятия (особенно для акционеров) является оценка эффективности использования средств, вложенных в акционерный капитал. В частности, норма прибыли на акционерный капитал ROE (Return on Equity – возврат на акции, отдача):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Акционерный капитал}} .$$

В российской практике аналогичный показатель трактуется как рентабельность собственного капитала. При этом под собственным акционерным капиталом принято понимать весь III раздел пассива баланса «Капитал и резервы», к которому целесообразно также добавить суммы, отражаемые в V разделе по статьям «Доходы будущих периодов» и «Резервы предстоящих расходов». Для расчета рентабельности величину собственного капитала, разумеется, следует определять как среднюю за период.

Если в качестве факторов, определяющих изменения рентабельности собственного капитала, рассматривать элементы расчетной формулы, то получится, что рост акционерного капитала всегда ведет к падению рентабельности, что не соответствует действительности. Поэтому для проведения факторного анализа такой рентабельности принято использовать известную формулу Дюпона, которая получена путем расширения факторной модели за счет умножения и числителя и знаменателя исходной формулы на объем продаж и сумму активов компании. При использовании формулы Дюпона факторная модель примет следующий вид:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Сумма активов компании}} \times \frac{\text{Сумма активов компании}}{\text{Акционерный капитал}} \times \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от продаж}}$$

В соответствии со второй формулой ROE = К оборачиваемости средств (ROTA) × финансовый леверидж (подъемная сила, действие рычага, средство достижения цели) × К прибыльности (рентабельности продукции). Отсюда увеличить прибыль на акционерный капитал можно следующими способами:

- путем более эффективного использования активов (ускорения оборачиваемости);
- путем изменения структуры капитала (увеличивая сумму заемных средств);
- путем повышения рентабельности продукции (меняя ассортимент, снижая себестоимость и т.д.).

Более высокий уровень ROE и тенденция его роста характеризуют устойчивость и рост компании. Но этот рост зависит еще и от части дохода, направляемой в бизнес. Поэтому при анализе используется еще один показатель – коэффициент удержания прибыли в бизнесе (RR – Return rate). Данный коэффициент говорит о том, что руководство компании предполагает заработать деньги для акционеров, путем инвестирования полученной прибыли в саму компанию. Высоким для данного коэффициента считается значение 80-90%. Рассчитывается он следующим образом:

$$RR = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{сумма дивидендов}}{\text{Чистая прибыль}} .$$

Умножив рентабельность собственного капитала (ROE) на коэффициент удержания прибыли в бизнесе (RR), мы получим обобщающий показатель обеспеченности устойчивого роста компании (SG – Sustainable Growth):

SG = ROE × RR или его развернутую факторную модель:

$$SG = \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Сумма активов}} \times \frac{\text{Сумма активов}}{\text{Собственный капитал}} \times \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от продаж}} \times \text{коэффициент удержания прибыли}$$

Такая модель позволяет проводить факторный анализ вышеупомянутого обобщающего показателя и, оценивая значения каждого факторного показателя, принимать обоснованные инвестиционные и управленческие решения.

#### **4.4. Анализ финансовых предпосылок несостоятельности (банкротства) предприятия**

Одной из задач анализа финансового состояния предприятия является предотвращение угрозы банкротства. Гражданским Кодексом РФ для предприятий определена значительная степень самостоятельности в построении своей деятельности. В соответствии с этим возрастает и степень их ответственности перед кредиторами, акционерами, банком, работниками. С другой стороны, само предприятие либо должно быть уверено в надежности и экономической состоятельности своих партнеров, либо своевременно использовать механизм банкротства, как средство возврата долга неплатежеспособными партнерами, что весьма актуально при существующей системе неплатежей между субъектами хозяйственной деятельности.

За последние годы принято несколько законов о несостоятельности (банкротстве) предприятий. В настоящее время определение понятия несостоятельности (банкротства) сформулировано в Федеральном законе от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о несостоятельности (банкротстве)). В нем понятие несостоятельности трактуется как признание арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанности по уплате обязательных платежей.

Критерии неплатежеспособности должника – юридического лица формулируются следующим образом.

1. Неисполнение обязанности по уплате указанных выше сумм платежей в течение трех месяцев со дня наступления даты платежа.
2. Дело о банкротстве может быть возбуждено арбитражным судом, если требование к должнику – юридическому лицу в совокупности составляет не менее 100 тыс. руб.

Из этих условий следует, что организация признается несостоятельной и подлежит ликвидации, если ее имущества, в том числе денежных средств, не хватает для погашения требований всех кредиторов в полном объеме.

В Законе о несостоятельности (банкротстве) предусмотрена возможность добровольного объявления должника о своем банкротстве

и ликвидации. При этом должны быть выполнены три обязательных условия:

- 1) наличие у организации-должника признаков банкротства;
- 2) принятие решения о ликвидации имущества предприятия должника собственниками или органом, уполномоченным на это учредительными документами должника;
- 3) наличие письменного согласия на объявление банкротства всех кредиторов.

Законом о несостоятельности (банкротстве) не только предусматривается право на обращение в арбитражный суд с заявлением о признании должника банкротом, но в определенных случаях устанавливается обязанность произвести такие действия в конкретные сроки. В Законе о несостоятельности (банкротстве) определены правовые последствия для руководителя должника в случае неисполнения им обязанности по подаче заявления в арбитражный суд. Если такое заявление не подано или нарушен срок его подачи, установленный законом, руководитель должника, а также члены ликвидационной комиссии несут субсидиарную ответственность по обязательствам должника.

Ст. 70 Закона о несостоятельности (банкротстве) устанавливает цели проведения анализа финансового состояния должника, которые заключаются в оценке возможности или невозможности восстановления его платежеспособности, способности погасить требования кредиторов, достаточности имущества должника для покрытия судебных расходов и расходов на выплату вознаграждения арбитражным управляющим.

Для некоторых категорий должников предусмотрены особые процедуры банкротства. К ним относятся: социально значимые организации; градообразующие организации, сельскохозяйственные организации, страховые организации, профессиональные участники рынка ценных бумаг, физические лица, индивидуальные предприниматели, крестьянские (фермерские) хозяйства, отсутствующие на момент возбуждения дела должники. Поэтому в ходе анализа необходимо также обоснованно оценить отраслевой характер и соответствующий статус предприятия должника.

Меры по восстановлению платежеспособности должника перечислены в ст. 85 Закона о несостоятельности (банкротстве). Они могут быть следующими: реперофирование производства, закрытие нерентабельных производств, ликвидация дебиторской задолженности, продажа части имущества должника, уступка прав требования

должника, продажа предприятия (бизнеса) должника, иные способы восстановления платежеспособности.

Несостоятельность организации, как правило, наступает после периода финансовых затруднений. В этот период времени также составляют балансы организации, отчеты о прибылях и убытках, другие формы. С целью своевременного выявления признаков несостоятельности организаций Федеральное управление по делам о несостоятельности (банкротстве) (ФУДН) утвердило методические положения по оценке финансового состояния предприятия и установлению неудовлетворительной структуры баланса (Распоряжение ФУДН от 12.08.1994 г. № 31-р). В рамках действующего ныне законодательства показатели удовлетворительности структуры баланса перестали служить основанием для признания предприятия банкротом. Однако система таких показателей вполне может быть применена для оценки риска утраты платежеспособности.

В соответствии с этой системой для оценки удовлетворительности структуры баланса выбраны три показателя:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами;
- коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

К текущей ликвидности (К тл.) характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Определяется он как отношение фактической стоимости всех находящихся в наличии у предприятия оборотных средств к наиболее срочным обязательствам предприятия в виде краткосрочных кредитов банка и различных кредиторских задолженностей:

$$K_{\text{тл}} = \frac{\text{Итог II раздела актива баланса}}{\text{Итог V раздела пассива баланса} - \text{стр. 640, 650}} .$$

Структура баланса может быть признана неудовлетворительной, а предприятие неплатежеспособным, если данный коэффициент на конец отчетного периода будет иметь значение меньше 2,0.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами (К осс) характеризует наличие собственных оборотных средств, необходимых для финансовой устойчивости предприятия. Определяется он как отношение разности между объемами источников собственных средств (итог II раздела пассива баланса) и фактической стоимостью основных средств и прочих внеоборотных активов (итог I раздела ак-

тива баланса) к общей сумме находящихся в наличии у предприятия оборотных средств (итог II раздела актива баланса):

$$K_{\text{осс}} = \frac{\text{Итог III раздела пассива баланса} - \text{Итог I раздела актива баланса}}{\text{Итог II раздела актива баланса}} .$$

Структура баланса признается неудовлетворительной, а предприятие неплатежеспособным, если значение коэффициента на конец отчетного периода имеет значение менее 0,1.

Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности (К вп) характеризует наличие реальной возможности предприятия восстановить либо утратить свою платежеспособность в течение определенного периода. Коэффициент определяется как отношение расчетного коэффициента текущей ликвидности к его установленному значению. Расчетный К тл определяется как сумма фактического К тл на конец отчетного периода и изменений значения К тл между окончанием и началом отчетного периода в пересчете на установленный период восстановления (утраты) платежеспособности:

$$K_{\text{вп}} (\text{уп}) = \frac{K_{\text{тл расч.}}}{K_{\text{тл норм.}}} = \frac{K_{\text{тл1}} + \frac{K_{\text{тл1}} - K_{\text{тл0}}}{T} \times \Pi}{K_{\text{тл норм.}}} .$$

где  $K_{\text{тл1,0}}$  – коэффициент текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода;  $K_{\text{тл норм.}}$  – нормативное значение коэффициента текущей ликвидности = 2,0;  $\Pi$  – период восстановления или утраты платежеспособности равный 6 и 3 месяцам соответственно;  $T$  – продолжительность отчетного периода в месяцах.

При значениях коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами, характеризующих неудовлетворительную структуру баланса, необходимо рассчитать коэффициент восстановления платежеспособности (К вп), исходя из шестимесячного периода восстановления платежеспособности и значения  $K_{\text{тл}} = 2,0$ . Если полученный коэффициент будет иметь значение больше 1,0, то может быть принято решение о наличии у предприятия реальной возможности восстановить свою платежеспособность.

В том случае, когда значения коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами не дают оснований для признания структуры баланса неудовлетворительной,



определяют коэффициент утраты платежеспособности (К уп), исходя из значения периода утраты платежеспособности, равного трем месяцам, и установленного значения  $K_{тл} = 2,0$ . Если такой коэффициент будет иметь значение меньше 1,0, то может быть принято решение о том, что предприятие в ближайшие три месяца может утратить платежеспособность и не сможет выполнить свои обязательства перед кредиторами.

Анализ по приведенной выше методике должен проводиться на основании баланса за последний отчетный период, а также баланса на первое число текущего месяца (если дата составления этого баланса не совпадает с датой окончания последнего отчетного периода). Полученная подобным образом информация является достаточной для признания структуры баланса неудовлетворительной. Для выявления признаков банкротства предприятия необходимо установить превышение кредиторской задолженности над стоимостью имущества предприятия.

С этой целью может быть рассчитан коэффициент уровня кредиторской задолженности:

$$K = \frac{\text{Итог 1 р. АБ} + \text{Итог 2 р. АБ} - \text{стр. 220} - \text{стр. 244}}{\text{Итог 4р ПБ} + \text{Итог 5р. ПБ} - \text{стр. 640} - \text{стр. 650}} .$$

В случае превышения рассчитанным подобным образом коэффициентом величины 1,0 следовало делать вывод о том, что признаки несостоятельности предприятия не выявлены. В рамках действующего ныне законодательства о банкротстве недостижение этим коэффициентом величины 1,0, свидетельствующее о недостаточности стоимости имущества должника для удовлетворения требований кредиторов, служит основанием для принятия решения о ликвидации юридического лица-должника.

Однако независимо от официально рекомендуемых методов оценки несостоятельности потребности анализа финансового состояния предприятий обуславливают необходимость изучения признаков возможного банкротства. Одним из показателей для такого изучения может служить коэффициент риска банкротства, учитывающий ликвидность и финансовую независимость предприятия:

$$K_{рб} = \frac{K_{\text{текущей ликвидности}}}{\text{Соотношение заемных и собственных средств}} .$$

Поскольку минимально допустимый уровень коэффициента текущей ликвидности составляет 2, а максимально допустимый уровень соотношения заемных и собственных средств равен 1, минимально допустимый размер коэффициента риска банкротства (К рб) равен 2. Если такой показатель не достигает 2, то можно сделать вывод о том, что предприятие находится в зоне риска банкротства. Чем ниже значение указанного ограничения, тем большим следует считать риск потенциальной возможности банкротства изучаемого предприятия.

Анализ динамики подобных показателей позволяет выявить и причины укрепления или дестабилизации финансового состояния предприятия. Такой анализ можно проводить при помощи табл. 2.

Таблица 2

### Анализ риска банкротства предприятия

Показатели	На начало года	На конец года	Отклонения (+; -)
1. Коэффициент текущей ликвидности	К тл <sub>0</sub>	К тл <sub>1</sub>	К тл <sub>1</sub> – К тл <sub>0</sub>
2. Соотношение заемных и собственных средств	СЗСС <sub>0</sub>	СЗСС <sub>1</sub>	СЗСС <sub>1</sub> – СЗСС <sub>0</sub>
3. Коэффициент риска банкротства (стр. 1 / стр. 2)	К рб <sub>0</sub>	К рб <sub>1</sub>	К рб <sub>1</sub> – К рб <sub>0</sub>

При помощи традиционного способа цепных подстановок может быть легко выявлено воздействие на риск несостоятельности изменения степени финансовой независимости предприятия:

$$\Delta K_{рб} (сзсс) = \frac{K_{тл_0}}{СЗСС_1} - K_{рб_0} .$$

Влияние на риск банкротства изменения степени текущей ликвидности предприятия можно определить следующим образом:

$$\Delta K_{рб} (ктл) = K_{рб_1} - \frac{K_{тл_0}}{СЗСС_1} .$$

При этом алгебраическая сумма влияния факторов должна совпадать с отклонением результивного показателя от базы:

$$\Delta K_{рб} (сзсс) + \Delta K_{рб} (ктл) = K_{рб_1} - K_{рб_0} .$$

Результаты такого анализа способны оказать существенную помощь в поиске путей оздоровления финансового состояния предприятия.

### ***Контрольные вопросы***

1. Раскройте экономическую сущность бухгалтерского баланса?
2. Каковы основные показатели бухгалтерского баланса (ф. №1)?
3. Какова структура имущества предприятия?
4. Как группируются активы предприятия?
5. Какие коэффициенты применяются при изучении структуры пассива баланса?
6. Что такое ликвидность баланса?
7. Какие показатели ликвидности Вы знаете и как они определяются?
8. При каких условиях баланс считается абсолютно ликвидным?
9. Каковы основные показатели платежеспособности и их теоретически обоснованные минимально допустимые значения?
10. Какими показателями характеризуется деловая активность предприятия?
11. Назовите систему критериев оценки удовлетворительности структуры баланса и риска банкротства.

---

## **5. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ**

---

### **5.1. Анализ технического уровня развития предприятия**

Объекты основных средств составляют основу любого производства, в процессе которого создается продукция, оказываются услуги и выполняются работы. Основные фонды занимают доминирующий

удельный вес в общей сумме основного капитала хозяйствующего субъекта. От их количества, стоимости, качественного состояния и эффективности использования во многом зависят конечные результаты деятельности хозяйствующего субъекта.

Улучшение использования основных фондов – одно из важнейших условий повышения эффективности производства. В связи с этим основными задачами анализа использования этого вида ресурсов являются:

- выявление степени обеспеченности предприятия основными фондами в соответствии с производственной программой;

- изучение состава, движения и технического состояния основных фондов; оценка прогрессивности применяемых машин и оборудования; определение узких мест в обеспеченности предприятия машинами и оборудованием, выявление излишнего и ненужного оборудования;

- изучение степени использования основных производственных фондов по обобщающим экономическим показателям, а производственного оборудования – по технико-производственным показателям;

- исследование степени механизации и автоматизации основных производственных процессов;

- подсчет резервов возможного увеличения объема производства продукции за счет лучшего использования основных средств.

Основные источники информации для анализа: ф. №11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов»; ф. № П-2 «Сведения об инвестиционной деятельности» с приложениями; ф. №1 (баланс), бизнес-план; данные оперативно-технического и бухгалтерского (финансового и управленческого) учета; специальные обследования; данные забалансового учета арендованных основных средств.

Обеспеченность предприятия основными фондами весьма существенно влияет на объем производства продукции. По сути дела, производственная мощность предприятия определяется величиной основных фондов, особенно производственного оборудования.

Для характеристики обеспеченности предприятия основными фондами необходимо сопоставить их величину, предусмотренную планом, с фактически сложившейся величиной. Однако, чтобы увязать такую характеристику с объемом производственной программы и численностью рабочих, занятых на производстве, следует исчис-

лить и анализировать показатели фондовооруженности производства и труда. Для определения фондовооруженности производства необходимо среднегодовую стоимость основных производственных фондов (ОПФ) отнести к объему выпущенной товарной продукции в оптовых ценах. Фондовооруженность труда характеризуется стоимостью ОПФ, приходящейся на 1 рабочего, занятого на производстве в наибольшую смену.

Предположим, что в нашей условной организации работа ведется в одну смену, тогда анализ можно произвести следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

**Анализ технического уровня развития предприятия**

Показатели	Предыдущий год	По плану	Отчетный год	% выполнения плана
1. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	300	320	299	93,43
2. Среднесписочная численность рабочих, чел.	150	140	135	96,43
3. Объем товарной продукции, тыс. руб.	1 800	1 900	1 910	100,52
4. Фондовооруженность труда (1/2), тыс. руб.	2,0	2,28	2,21	96,93
5. Фондовооруженность производства (1/3), тыс. руб.	0,16	0,17	0,15	88,23

В нашем примере плановое увеличение среднегодовой стоимости основных производственных фондов не достигнуто, что привело к невыполнению плана по фондовооруженности производства и труда. Увеличение объема производства в таких условиях может быть достигнуто или за счет повышения интенсивности использования техники, или за счет привлечения арендованных основных средств и более активного инвестирования в производственное оборудование (в активную часть ОПФ).

Следует отметить, что стоимость основных производственных фондов не всегда позволяет охарактеризовать реальную обеспеченность предприятия необходимым оборудованием, машинами, механизмами и другими подобными видами основных фондов.

Для того чтобы дать такую характеристику, следует сравнить фактическое наличие основных средств по их основным видам и назначению с плановой потребностью в них в соответствующих единицах измерения (в штуках, мощности, грузоподъемности, производительности, кубометрах объема ковша и т.п.). Для такого анализа используют данные бизнес-плана и аналитического учета.

## **5.2. Анализ состава и движения основных фондов**

Большое разнообразие применяемых на предприятии основных фондов обуславливает необходимость изучения их состава в соответствии с установленной классификацией. Предприятие, как хозяйственная единица, наряду с основным видом деятельности ведет и другие виды деятельности. Вследствие этого вся совокупность основных фондов расчленяется на две большие группы: производственные основные фонды (ПОФ) и непроизводственные основные фонды.

Из состава производственных основных фондов выделяют производственные основные фонды по основному виду деятельности (это главная часть ПОФ) и производственные основные фонды других отраслей хозяйства (числящиеся на балансе предприятия основные фонды строительного, снабженческого, сельскохозяйственного назначения, основные фонды связи и т.п.).

Непроизводственные основные фонды предприятий служат для удовлетворения общественных, культурных и бытовых потребностей работников предприятия (жилые здания, дворцы культуры, спортивные залы, детские сады и т.п.).

Основные фонды предприятия по функциональному назначению делятся на три группы:

- промышленно-производственные основные фонды (ППОФ);
- производственные основные фонды других отраслей (строительных, торговых и т.п.);
- непроизводственные отрасли (жилищно-коммунальные, здравоохранение, спорт, культура и т.п.).

В соответствии с тем, что ведущая роль в промышленности принадлежит промышленно-производственным основным фондам, особое внимание уделяется анализу их состава:

1. Здания;
2. Сооружения;

3. Передаточные устройства;
4. Машины и оборудование (в том числе силовые, рабочие машины и оборудование, вычислительная техника);
5. Транспортные средства;
6. Прочие виды основных фондов.

Причем при анализе из состава ППОФ целесообразно выделить так называемую активную часть основных фондов, которую составляют:

- рабочие и силовые машины и оборудование;
- транспортные средства;
- производственный инвентарь.

В некоторых случаях, исходя из целей анализа, к активной части относят только машины и оборудование. В соответствии с такой группировкой и изучают структуру основных фондов и их движение.

Проанализируем изменения в наличии основных фондов в связи с выполнением плана по их вводу и выбытию (табл. 4).

Таблица 4

**Выполнение плана по вводу и выбытию основных фондов**

Показатели	План	Факт	Отклонение
1. Поступления основных фондов, тыс. руб.	4 800	4 543	- 257
2. Выбытие основных фондов, тыс. руб.	260	246	- 14
3. Изменение наличия основных фондов, (стр. 1 – стр. 2), тыс. руб.	+ 4 540	+ 4 297	- 243

Такой анализ можно произвести и по отдельным видам поступления и выбытия основных фондов. При этом особое внимание следует обратить на выбытие основных средств от ликвидации. Значительный объем ликвидации может свидетельствовать о недостаточном уходе за основными фондами, о несвоевременном их ремонте и других подобных причинах.

При анализе основных фондов следует обращать внимание на их техническое состояние. Техническое состояние и движение основных фондов во многом характеризуется такими относительными показателями, как:

$$\text{Коэффициент износа} = \frac{\text{Износ основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}} .$$

$$\text{Коэффициент обновления} = \frac{\text{Стоимость вновь введенных за год основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств на конец года}}.$$

$$\text{Коэффициент выбытия} = \frac{\text{Стоимость вновь введенных за год основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств на начало года}}.$$

Целесообразно также проводить анализ динамики по возрастному составу оборудования. Для проведения такого анализа оборудование можно сгруппировать по следующим возрастным группам: до 5 лет, 5-10 лет, 10-20 лет, более 20 лет.

По данным анализа, начиная с третьего года эксплуатации, производительность оборудования ежегодно падает примерно на 5%, а эксплуатационные расходы возрастают примерно на 5%. Поэтому при анализе также необходимо сопоставить сроки службы оборудования с нормативными, имея в виду, что ускорение технического прогресса сокращает оптимальные сроки его службы.

### **5.3. Анализ эффективности использования основных фондов**

В условиях рыночной экономики и конкуренции успешно функционируют те производители, которые эффективно используют свои ресурсы, в частности основные средства производства. От интенсивности и эффективности использования основных средств зависит доходность капитала и многие показатели деятельности предприятия.

Для характеристики интенсивности и эффективности использования основных средств используют следующие показатели:

- фондорентабельность (Фр.) – отношение прибыли от основной деятельности к среднегодовой стоимости основных средств;

- фондоотдача основных средств (Фо.) – отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости основных средств;

- фондоотдача активной части основных средств (Фо. акт.) – отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости активной части основных средств;



– фондоемкость (Фе.) – отношение среднегодовой стоимости основных средств производственного назначения к стоимости произведенной продукции.

Обобщающим показателем использования основных фондов является фондоотдача. Фондоотдача определяется объемом товарной продукции, приходящимся на 1 руб. основных фондов. Ее можно представить в виде следующей формулы:

$$\text{ФО} = \text{П} / \text{Ф},$$

где П – объем товарной продукции, выпущенной за год; Ф – среднегодовая стоимость промышленно-производственных основных фондов.

Анализ динамики и выполнения плана фондоотдачи включает в себя решение трех основных задач:

- а) оценку уровня и динамики фондоотдачи;
- б) установку и измерение влияния на фондоотдачу отдельных факторов;
- в) определение влияния фондоотдачи на объем производства продукции.

Использование основных фондов считается эффективным, если относительный прирост физического объема продукции или прибыли превышает относительный прирост стоимости основных фондов за анализируемый период. Рост показателя фондоотдачи ведет к относительной экономии производственных основных фондов и увеличению объема выпускаемой продукции.

Экономисты предлагают целый ряд различных методик анализа этих факторов. Остановимся на методике анализа влияния обеспеченности предприятия основными фондами и их фондоотдачи на объем произведенной продукции. Для этого составим следующую таблицу (табл. 5).

Таблица 5

#### Анализ фондоотдачи

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонения
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	73 288	74 763	+1 475
2. Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	35 646	34 292	- 1 354
3. В том числе активная часть основных фондов, тыс. руб.	19 712	18 689	- 1 023

4. Удельный вес активной части, %	55,3	54,5	- 0,8
5. Фондоотдача, руб. (1/2)	2,056	2,180	+ 0,124
6. Фондоотдача активной части, руб. (1/3)	3,71	4,0	+ 0,29

Исходя из того, что объем товарной продукции равен произведению среднегодовой стоимости основных фондов на фондоотдачу, определим влияние факторов на выполнение плана по объему продукции способом абсолютных разниц.

Объем товарной продукции увеличился на 1475 тыс. руб. На это увеличение оказали влияние следующие факторы:

1. Влияние изменения среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$(- 1\ 354) \times 2,056 = - 2\ 783 \text{ тыс. руб.}$$

2. Влияние изменения фондоотдачи:

$$(+ 0,124) \times 34\ 292 = + 4\ 258 \text{ тыс. руб.}$$

Совокупное влияние факторов составит + 1475 тыс. руб.

Из табл. 5 видно, что структура основных фондов ухудшилась, так как уменьшился удельный вес активной части. Если принять, что общая фондоотдача может быть представлена следующим образом:

$\Phi_o = \text{удельный вес активной части основных фондов} \times \Phi_o \text{ акт.},$

то отсюда объем товарной продукции будет рассчитываться как произведение трех факторных сомножителей:

– среднегодовой стоимости основных производственных фондов;

– удельного веса активной части основных фондов;

– фондоотдачи активной части основных фондов.

По сравнению с планом общая фондоотдача увеличилась на 0,124 руб. На это увеличение оказали влияние следующие факторы:

1) влияние на фондоотдачу снижения удельного веса активной части основных фондов:

$$(- 0,8) \times 3,71 / 100 = - 0,03 \text{ руб.}$$

2) влияние на фондоотдачу повышения фондоотдачи активной части основных фондов:

$$(+ 0,29) \times 54,5 / 100 = + 0,154 \text{ руб.}$$

Совокупное влияние факторов на общую фондоотдачу составит + 0,124 руб.

Влияние этих же факторов на объем товарной продукции определяется следующим образом:

1) влияние изменения удельного веса активной части основных фондов:

$$(-0,03) \times 34\,292 = -1\,029 \text{ тыс. руб.}$$

2) изменение фондоотдачи активной части основных фондов:

$$(+0,154) \times 34\,292 = +5\,287 \text{ тыс. руб.}$$

Совокупное влияние факторов составит + 4 258 тыс. руб.

Наряду с показателем фондоотдачи в аналитической работе используется и обратный ему показатель фондоемкости. Он удобен тем, что его числитель можно разложить на составные части (по отдельным структурным подразделениям, участвующим в производстве продукции, по видам основных фондов, типам оборудования и т.п.). Это дает возможность определить влияние каждого производственного участка или объекта основных фондов на изменение объема выпуска продукции.

#### **5.4. Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия**

Поскольку наиболее активной частью основных фондов являются машины и оборудование, принимающие непосредственное участие в производственном процессе, их использование подвергают особому анализу.

Использование машин и оборудования оказывает большое влияние на фондоотдачу, и это надо учитывать при анализе. Такой анализ основывается на целой системе показателей использования машин и оборудования:

- а) по численности,
- б) по времени работы,
- в) по мощности.

При анализе использования численности машин и оборудования целесообразно выделять следующие категории парка оборудования:

- наличное (числится на балансе и внесено в инвентарные ведомости), в том числе собственное и полученное по договорам лизинга;
- установленное (сданное в эксплуатацию);
- действующее (фактически работающее в отчетном периоде);
- находящееся в запасе (резерве);
- находящееся в стадии достройки (дооборудования);

- находящееся в запланированном ремонте;
- находящееся на консервации;
- простое;
- арендованное.

При анализе определяют коэффициент загрузки установленного оборудования, равный отношению количества единиц фактически работающего оборудования к установленному оборудованию, и коэффициент использования наличного оборудования, равный отношению фактически работающего оборудования к наличному оборудованию. Такой анализ лучше производить по отдельным группам машин и механизмов, тогда сопоставления их количества единиц будут более объективными.

Проверяют обоснованность нахождения объектов в резерве, в ремонте. В составе запасного неустановленного оборудования выделяют нормальный остаток, соответствующий технической норме, и сверхплановые остатки.

Анализ использования оборудования по времени их работы (экстенсивного использования) начинают с установления полного календарного фонда времени работы машин и оборудования (общего числа машино-часов при условии непрерывной круглосуточной работы всех машин и оборудования в рабочие дни года). Затем анализируют режимный фонд времени – количество машино-часов, в течение которого машины и оборудование должны работать по установленному графику. После этого проводят анализ планового фонда времени, который меньше режимного на число машино-часов планируемых потерь рабочего времени, и полезного фонда времени работы оборудования, который меньше планового на число внеплановых простоев машин и механизмов.

Надо отметить, что учет времени работы машин и оборудования – слабое место в организации экономической работы во всех отраслях народного хозяйства, в том числе промышленности.

Производительность машин и механизмов характеризуется объемом работ на единицу времени работы машин и оборудования. Тогда при помощи (табл. 6) можно выявить влияние использования времени на объем продукции. Такой анализ можно произвести в натуральных измерениях по отдельным видам машин и продукции (это точнее), но можно и в стоимостном выражении по всем машинам и механизмам (обобщенно).

## Анализ использования времени работы оборудования

Показатели	План	Факт	Отклонение
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	51 457	52 276	+ 819
2. Фонд времени работы, станко-часы	863	842	- 21
3. Выработка на 1 станко-час, тыс. руб. (1/2)	59,62	62,08	+ 2,46

Объем товарной продукции увеличился на 819 тыс. руб. На это увеличение оказали влияние следующие факторы:

1) влияние на объем производства количества отработанных станко-часов:  $(- 21) \times 59,62 = - 1\,252$  тыс. руб.

2) влияние изменения выработки:  $(+ 2,46) \times 842 = + 2\,071$  тыс. руб.

Итоговое влияние факторов составит + 819 тыс. руб.

Резерв роста товарной продукции за счет ликвидации сверхплановых простоев машин и оборудования равен 1252 тыс. руб.

Экстенсивное использование оборудования характеризуется также коэффициентом сменности их работы. На практике коэффициент сменности обычно определяют упрощенным способом, как отношение количества отработанных машино-смен в сутки к количеству машино-смен, отработанных в наибольшую смену (или к общему количеству установленных машин).

Например: на предприятии 50 единиц станков,

в первую смену работает 50 станков,

во вторую смену работает 30 станков,

в третью смену работает 20 станков.

Тогда коэффициент сменности =  $(50 + 30 + 20) / 50 = 2$ .

В настоящее время 2 – это очень высокий коэффициент для промышленности. В настоящее время он гораздо ниже, но в идеале коэффициент сменности должен быть равен 3. Условно подсчитаем резерв увеличения объема товарной продукции за счет повышения коэффициента сменности до 3:

$$3 : 2 \times 100 - 100 = 50\%.$$

Следовательно, за счет доведения коэффициента сменности работы оборудования от 2 до 3 можно увеличить выпуск продукции на 50%.

Основные причины низкого коэффициента сменности – общий спад производства, отсутствие заказов, нехватка рабочих, неисправ-

ность машин, длительные ремонты, недостатки материально-технического снабжения.

В общем виде использование объекта во времени показывает коэффициент экстенсивной нагрузки машин, равный отношению фактического фонда времени работы машин (Фв) к плановому эффективному фонду времени работы машин (Фпэ). В рассматриваемом примере значение данного коэффициента будет равно  $842 / 863 = 0,98$ .

Анализ использования машин по мощности или интенсивности их использования во многом зависит от характера конкретного производства и каждого вида применяемых машин. В наиболее общем виде интенсивность использования машин характеризуется показателем выработки объема продукции за 1 станко-час и его отраслевыми модификациями: объем уложенного бетона в кубометрах за 1 час работы бетоноукладчика, вес поковок за 1 час работы прессы и т.п.

Сопоставлением таких фактических показателей с плановыми (расчетными), с показателями прошлых периодов, с показателями родственных передовых предприятий устанавливается уровень и динамика использования мощности оборудования.

Факторы, определяющие интенсивность использования машин и механизмов, чрезвычайно разнообразны, во многом они носят не только экономический, но и технический характер. Анализ этих факторов можно вести лишь на основе изучения организационно-технического состояния конкретного производства.

В общем виде использование мощности оборудования можно охарактеризовать при помощи коэффициента использования мощности (коэффициент интенсивной нагрузки).

$$\text{Коэффициент использования мощности} = \frac{\text{Фактическая средняя выработка за 1 станко-час}}{\text{Плановая или максимально возможная выработка за 1 станко-час}}$$

$$62,08 / 59,62 = 1,04.$$

При анализе определяют также интегральный коэффициент использования оборудования. Коэффициент интегрального использования равен произведению коэффициента экстенсивной нагрузки на коэффициент интенсивной нагрузки ( $0,98 \times 1,04 = 1,019$ ). Такой коэффициент обобщенно характеризует использование оборудования и по времени работы, и по мощности.

## 5.5. Резервы увеличения фондоотдачи и выпуска продукции

Основные резервы увеличения фондоотдачи.

1. Увеличение времени работы машин, механизмов, оборудования:

- ввод в действие неустановленного оборудования;
- повышение коэффициента сменности;
- ликвидация внутрисменных простоев;
- сокращение времени нахождения в ремонте.

2. Оптимальная загрузка техники, производственных площадей:

– ускорение сроков достижения проектной производительности техники;

– ликвидация «узких мест», обеспечение соответствия мощностей отдельных участков;

– полное использование мощности оборудования, оптимизация использования производственных площадей;

– скоростные методы работы, научная организация труда и производства.

3. Техническое совершенствование производственных основных фондов:

- реконструкция на базе новой техники;
- развитие рационализаторской деятельности;
- использование прогрессивных технологических процессов;
- модернизация оборудования;

– активное внедрение в производство достижений научно-технического прогресса.

4. Ликвидация излишнего, неиспользуемого и устаревшего оборудования, сдача в аренду неиспользуемых производственных площадей, улучшение структуры основных фондов за счет увеличения доли активной части основных фондов в составе основных производственных фондов.

Завершают анализ основных фондов предприятия подсчетом резервов возможного увеличения объема производства продукции за счет более эффективного использования основных производственных фондов. К таким резервам могут быть отнесены все возможности дополнительного выпуска продукции в результате мобилизации вышеуказанных резервов повышения фондоотдачи.

Следует отметить, что в практике экономического анализа при расчете резервов роста объема продукции за счет более эффективного использования основных фондов за основу следует брать не плановый уровень факторных показателей, а технически обоснованный возможный уровень. Например, резервы увеличения выпуска продукции за счет ввода в действие нового оборудования определяют, умножив дополнительное количество нового оборудования на расчетную величину его среднегодовой выработки.

При определении резерва выпуска продукции за счет повышения коэффициента сменности необходимо умножить возможный прирост коэффициента сменности на возможное количество дней работы всего оборудования, фактическую сменную выработку и фактическую среднечасовую выработку оборудования. Следовательно, на изменение объема выпуска продукции за счет повышения коэффициента сменности оказывают влияние такие факторы, как:

- прирост коэффициента сменности;
- количество дней работы оборудования;
- среднечасовая выработка оборудования.

Увеличение выпуска продукции за счет сокращения внутрисменных потерь рабочего времени рассчитывается путем умножения показателя возможного прироста средней продолжительности смены на фактический уровень среднечасовой выработки оборудования и возможное количество смен, отработанных всем оборудованием. Соответственно разработка и реализация мероприятий, направленных на сокращение внутрисменных простоев, будет способствовать увеличению средней продолжительности смены и выпуска продукции.

Не следует при этом забывать, что кроме повышения эффективности использования имеющихся основных фондов весьма перспективным путем повышения технического уровня производства является внедрение новых прогрессивных технологий, более совершенных и производительных машин, станков и механизмов. Поэтому в ходе перспективного анализа необходимо учитывать возможности повышения фондоотдачи и связанного с этим роста производства в результате реализации инновационно-инвестиционных проектов и планов мероприятий по внедрению достижений научно-технического прогресса.

### ***Контрольные вопросы***



1. По каким основным направлениям проводится анализ основных производственных фондов?
2. Какой экономический смысл имеют коэффициенты фондовооруженности производства и труда?
3. Какими показателями характеризуется движение и техническое состояние основных средств?
4. Как определяется фондоотдача основных средств?
5. Охарактеризуйте основные факторы, оказывающие влияние на фондоотдачу основных средств и на объем выпущенной продукции? Какие из них имеют приоритетное значение?
6. Какие показатели используются для оценки степени загрузки оборудования?
7. Какими коэффициентами характеризуется использование машин и оборудования?
8. Какие приемы и способы применяются при анализе основных средств?

---

## **6. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

---

### **6.1. Анализ выполнения плана материально-технического снабжения и обеспеченности материальными ресурсами**

Своевременное и полное обеспечение предприятий материальными и топливными ресурсами, необходимыми для выполнения своих обязательств по изготовлению и поставкам продукции, улучшение использования материально-технических ресурсов – это очень актуальная и важная народнохозяйственная задача.

Необходимым условием организации производства продукции на любом предприятии является обеспечение его материальными ресурсами: сырьем, материалами, комплектующими изделиями, топливом

и т.д. Анализ материальных ресурсов имеет большое значение в условиях рынка, так как средства, затраченные на них, входят в состав оборотных активов, от использования которых зависят финансовое состояние и финансовые результаты деятельности предприятия.

Основными задачами анализа материально-технического обеспечения производства материальными ресурсами являются:

- анализ потребности предприятия в материальных ресурсах, своевременности и полноты заключения договоров на их поставки;
- анализ выполнения договоров поставщиками на поставку материальных ресурсов;
- оценка ритмичности и ассортимента реально поступивших материалов на предприятие;
- анализ качества поступивших материалов, комплектность изделий и т.п.;
- анализ состояния складских запасов материальных ресурсов;
- анализ возможностей использования местных ресурсов;
- оценка возможностей более рационального выбора поставщиков.

Для решения вышеперечисленных задач анализа используются следующие источники информации: бизнес-план, бухгалтерская отчетность (ф. № 1 Бухгалтерский баланс, ф. № 5 Приложение к бухгалтерскому балансу), данные синтетического и аналитического бухгалтерского учета (журналы-ордера 6, 10, 11, главная книга, ведомость № 10, разработочная таблица № 1), статистическая отчетность о наличии и использовании материальных ресурсов, отчетность о расходе материалов в производстве, требования на отпуск материалов, маршрутные листы, договоры с поставщиками, счета-фактуры, нормы расхода материалов, данные складского учета, графики производства, данные отдела материально-технического снабжения, номенклатуры – ценники, биржевые сводки, результаты маркетинговых исследований и другие источники информации.

Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами начинают с проверки реальности и экономической обоснованности планируемой потребности в материальных ресурсах. Необходимость проведения такого анализа вызвана тем, что для заключения договоров на поставки необходимо точно знать потребность предприятия в материально-технических ресурсах и правильность ее отражения в планах предприятия. Следовательно, необходимо проанализировать,

насколько заключенные договоры на поставку материалов или поданные заявки соответствуют плановой потребности.

Общая потребность предприятия в конкретных видах сырья, материалов, комплектующих изделий может быть определена следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Общая потребность} = & \text{потребность на производство продукции} + \\ & \text{потребность на проведение экспериментальных и опытных работ} + \\ & \text{потребность на ремонт и эксплуатационные нужды} + \\ & \text{потребность на образование плановых запасов на конец года} - \\ & \text{запас на начало года.} \end{aligned}$$

Основная доля потребности приходится на производственные нужды в связи с выполнением производственной программы. Такая потребность определяется умножением количества планируемых к выпуску изделий на соответствующие нормы расхода материалов. При анализе следует выяснить правильность норм, заложенных в расчет потребности в материалах, и проверить, не завышен ли при этом объем выпуска каких-либо изделий (он не должен быть больше планового). После этого изучают непосредственное выполнение плана материально-технического снабжения, путем сопоставления фактических объемов поставок с плановыми за определенный период времени. Как правило, подобный анализ проводится за год, квартал, месяц, декаду. Возможно проведение анализа как по отдельным видам материальных ценностей, так и в разрезе поставщиков.

При проведении анализа целесообразно использовать следующую таблицу (табл. 7).

Таблица 7

**Анализ выполнения плана материально-технического снабжения**

Наименование материалов	Плановая потребность, т	Заключено договоров, т	Отклонения (4-3)	Поставлено по договорам, т	Отклонения (6-4)	% реализации плановой потребности (6/3)
Чугунное литье	10 000	9 000	- 1000	9 000	---	90
.....	.....	.....	.....	.....	.....	
Стальной прокат	8 000	7 500	- 500	7 000	- 500	87,5

Из табл. 7 видно, что договоры на поставки материалов были заключены в несколько меньшем размере, чем предусмотрено плановой потребностью. Предприятие не смогло своевременно заключить договоры на все необходимые поставки, к тому же поставщик стального проката в нарушение заключенного договора снизил объем поставки на 500 тонн.

Это привело к сокращению фактической реализации потребностей в чугунном литье на 1000 тонн (90% реализации плановой потребности) и в стальном прокате на 1000 тонн (87,5% реализации плановой потребности).

Разумеется, такой анализ следует дополнить тем, что с учетом имеющихся запасов материалов важно более углубленно определять обеспеченность предприятия материальными ресурсами. При этом особое внимание надо уделять обеспеченности материалами конкретных видов выпускаемой продукции, изучать ритмичность поставок в соответствии со сроками, указанными в договорах, оценивать соблюдение ассортимента и требуемого качества поставляемых материалов, выполнение договоров отдельными поставщиками, применение штрафных санкций к нарушителям договоров. Причем, оценивая уровень выполнения плана по комплектности поставок, применяют так называемый способ наименьшего процента. Суть способа наименьшего процента заключается в том, что, если для изготовления конкретной продукции требуется поставка деталей 10 наименований и по 9 наименованиям план поставок выполнен и перевыполнен, а по одному процент выполнения плана поставки составляет 75% , то план по комплектности поставок будет считаться выполненным тоже на 75%.

По результатам анализа выполнения плана материально-технического снабжения разрабатывают мероприятия по улучшению качества обеспечения производственного процесса материалами и комплектности поставок материалов. Одним из таких мероприятий является усиление контроля за исполнением договорных обязательств контрагентами и активизация претензионной работы.

Для обеспечения бесперебойности производства большое значение имеет анализ складских запасов материальных ценностей. По каждому виду материалов должны быть установлены нормы запаса, в пределах которых запасы этих ценностей могут колебаться от своей максимальной величины в день прибытия очередной партии до минимальной – накануне поступления следующей партии по плану.

Максимальная норма = технологические запасы + страховые запасы + сезонные запасы + текущие запасы.

Минимальная норма = максимальная норма – текущие запасы (так как текущие запасы уже должны быть израсходованы к сроку очередной поставки).

При проведении анализа складских запасов материалов целесообразно исчислять показатель обеспеченности предприятия запасами в днях (Зд.). Расчет данного показателя может быть произведен по формуле:

$$\text{Зд} = \frac{\text{Остаток материалов}}{\text{Среднедневной расход данного вида материалов}} .$$

Сопоставление данных об уровне фактической обеспеченности запасами с установленными нормами запаса в днях позволяет установить по каждому виду материалов излишек или недостаток запасов и необходимость организации дополнительных поставок.

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

В практике экономической работы оценка эффективности использования материальных ресурсов осуществляется при помощи системы показателей, которые делятся на обобщающие и частные.

К обобщающим показателям относятся: материалоемкость продукции; материалотдача; удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции; коэффициент использования материальных ресурсов.

Показатели материалоемкости включают в себя:

– общую материалоемкость всего объема продукции, характеризующую совокупность использования материальных ресурсов предприятия в расчете на единицу стоимости продукции (отношение всех материальных затрат к стоимости товарной продукции);

– частную материалоемкость, которая характеризует использование отдельных элементов материальных ресурсов (отношение конкретной группы материальных затрат к выпуску продукции в натуральном и стоимостном выражении);

– удельную материалоемкость, рассчитываемую по отдельным изделиям (материальные затраты на выпуск единицы продукции в натуральном и стоимостном выражении).

Анализ показателей общей и частной материалоемкости позволяет дать оценку использования материальных ресурсов в целом. В стоимостном выражении материалоемкость зависит от сдвигов в структуре выпуска. Поэтому важно оценить материалоемкость конкретных изделий, отдельных узлов и деталей. Такой анализ позволяет вскрыть большие резервы, улучшить использование материальных ресурсов. Его можно проводить по данным отделов главного конструктора, главного технолога, главного металлурга.

Материалоотдача – показатель, обратный материалоемкости. Он характеризует выпуск продукции на 1 руб. потребленных материальных ресурсов. Опыт промышленно развитых стран показывает, что научно-технический прогресс сопровождается ростом материалоотдачи и снижением материалоемкости, металлоемкости и энергоемкости создаваемых товаров.

Для оценки материалоемкости производства применяется также показатель удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции (отношение материальных затрат к полной себестоимости продукции).

Коэффициент использования материальных ресурсов (Кисп.) – это отношение суммы фактических материальных затрат к величине материальных затрат, определяемой по плановым калькуляциям в расчете на фактический выпуск и ассортимент продукции. Этот показатель характеризует выполнение норм расхода материалов. Если коэффициент использования больше 1,0, это означает перерасход материалов. Значение коэффициента меньше 1,0 свидетельствует об экономии материальных ресурсов. С этим коэффициентом тесно связан коэффициент выхода отходов (Котх.):

$$K_{отх.} = 1 - K_{исп.}$$

Для оценки эффективности использования материальных ресурсов используются также такие показатели, как:

- расход материалов на единицу технической характеристики изделий;
- выход продукта из потребляемого сырья;
- другие аналогичные показатели.

Частные показатели материалоемкости применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (металлоемкость, топливоемкость, энергоемкость и так

далее), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий.

В экономической литературе встречаются несколько методик анализа обобщающих показателей, основанных на разных типах факторных систем. Наиболее объективную оценку использования материальных ресурсов дает показатель материалоемкости. Повышение эффективности использования материальных ресурсов обуславливает возможности увеличения выпуска продукции, сокращения материальных затрат на производство продукции, снижения ее себестоимости и рост прибыли.

Расчет влияния факторов, связанных с использованием материалов, на объем товарной продукции приведен в табл. 8.

Объем товарной продукции ( $Q_{тп}$ ) можно представить в виде следующего выражения:

$$Q_{тп} = \text{Стоимость израсходованных материалов} \times \text{Материалоотдача.}$$

Таблица 8

**Анализ влияния количества израсходованных материальных ресурсов и норм их расхода на объем товарной продукции**

Показатели	План	Факт	Отклонение
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	51 457	52 276	+ 819
2. Стоимость израсходованных материалов, тыс. руб.	8 040	8 039	- 1
3. Выход товарной продукции с 1 руб. затраченных материалов (материалоотдача) (1/2) (руб.)	6.4	6.5	+ 0. 1
4. Материалоемкость, руб. (2/1)	0,16	0,15	-0,01

По данным таблицы видно, что объем товарной продукции увеличился на 819 тыс. руб. Методом абсолютных разниц определим влияние факторов, под воздействием которых это произошло:

1. Влияние уменьшения общего количества израсходованного сырья:

$$(-1) \times 6,4 = - 6,4 \text{ тыс. руб.};$$

2. Влияние роста материалоотдачи (снижения норм расхода материалов):

$$(+ 0,1) \times 8 039 = + 803,9 \text{ тыс. руб.}$$

Баланс отклонений:  $- 6,4 \text{ тыс. руб.} + 803,9 \text{ тыс. руб.} = 819 \text{ тыс. руб.}$

Можно определить влияние этих факторов и через показатель материалоемкости. Определим влияние методом цепных подстановок. Для этого необходимо сделать дополнительную подстановку: определить выпуск продукции при фактическом расходе материалов и плановой материалоемкости:  $8\ 039 / 0,16 = 50\ 244$  тыс. руб. Тогда:

1) влияние изменения стоимости израсходованных материалов составит:

$$50\ 244 - 51\ 457 = -1\ 213 \text{ тыс. руб.}$$

2) влияние изменения материалоемкости составит:

$$52\ 276 - 50\ 244 = +2\ 032 \text{ тыс. руб.}$$

Итоговое влияние факторов равно  $+819$  тыс. руб.

Достоинства такого расчета – простота и отражение общей эффективности использования материальных ресурсов. Недостатки – слишком общая картина и влияние на результат структурных сдвигов в ассортименте продукции. В связи с этим произведенные выше расчеты целесообразно конкретизировать при помощи детализации материальных затрат и видов продукции, а также при помощи натуральных показателей.

### 6.3. Сводный подсчет резервов возможного увеличения объема продукции

Завершают анализ использования всех видов ресурсов сводным подсчетом резервов увеличения объема продукции. При этом следует помнить, что наиболее полно резервы выявляются не в сопоставлении с планом, а по отношению к теоретическим оптимальным нормам или к прогрессивному уровню, установленному путем сравнительного межхозяйственного анализа.

В практике экономического анализа принято подсчитывать резервы, сгруппировав их по трем группам факторов (табл. 9).

Таблица 9

**Резервы возможного увеличения объема продукции**

Группы резервов	Возможное увеличение объема продукции, тыс. руб.
1. Улучшение использования трудовых ресурсов	5 000
2. Улучшение использования основных фондов	4 500
3. Улучшение использования материальных ре-	6 000



сурсов	
Итого комплексный резерв	4 500

Во избежание повторного счета складывать суммы резервов по отдельным группам факторов нельзя. Надо определить реальный, комплектный резерв возможного увеличения объема производства. Комплектный резерв – это минимальная из рассматриваемых сумм, так как именно в этом размере рост производства обеспечивается всеми условиями и группами ресурсов. Таким образом, по данным таблицы следует определить наименьший размер резервов и принять его за реальный резерв. В нашем случае это неиспользованные возможности увеличения выпуска продукции за счет лучшего использования основных фондов предприятия – 4 500 тыс. руб. Максимальный резерв не может быть использован до тех пор, пока не будут выявлены возможности увеличения объема производства в размере, соответствующем двум другим группам ресурсов, т.е. пока максимальный резерв не будет укомплектован.

Следует отметить, что в данном случае реальный резерв следует считать текущим резервом, а разность между ним и максимальной суммой резервов по материальным ресурсам ( $6\ 000 - 4\ 500 = 1\ 500$  тыс. руб.) надо рассматривать как перспективный резерв, реализация которого потребует более продолжительного времени и дополнительных усилий. Часто в качестве ограничения при подсчете такого рода резервов (перспективных) принимается размер возможного увеличения объема продукции за счет трудовых факторов (как наиболее важных и подвижных). Разумеется, в условиях рыночной экономики естественным ограничением при анализе возможностей роста производства является спрос на выпускаемую продукцию. Поэтому, определяя резервы возможного роста, необходимо учитывать и сложившуюся конъюнктуру в данном секторе рынка.

На завершающем этапе анализа необходимо разработать план конкретных мероприятий по мобилизации выявленных резервов и контролировать выполнение этих мероприятий.

### ***Контрольные вопросы***

1. Назовите основные задачи анализа использования материальных ресурсов.

2. Какие источники информации используются для анализа материальных ресурсов?

3. Как определяется общая потребность предприятия в конкретных видах материалов, сырья?

4. Какой экономический смысл имеют расчет и анализ показателей материалоемкости и материалоотдачи?

5. Опишите алгоритм расчета при анализе влияния факторов материальных ресурсов на объем продукции.

6. Как определяется показатель обеспеченности предприятия запасами в днях?

7. Какой экономический смысл имеют расчет и анализ показателя удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции?

---

## **7. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

---

### **7.1. Задачи анализа использования трудовых ресурсов в современных условиях**

Живой труд – решающий и наиболее активный фактор процесса производства.

Все результаты хозяйственной деятельности в конечном счете определяются эффективностью использования труда. К трудовым ресурсам относится та часть населения, которая обладает необходимыми физическими данными, знаниями и навыками труда в соответствующей отрасли. Достаточная обеспеченность предприятия нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов продукции и повышения эффективности производства. В частности, от обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования машин, механизмов и, как результат, объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.

Основными задачами анализа являются следующие:

– анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, определение необходимости и возможности создания новых рабочих мест, изучение состава, численности и структуры персонала, его динамики, причин изменений и влияния этих изменений на показатели производительности труда и выпуска продукции;

– изучение рабочего времени, выявление его потерь и резервов лучшего его использования;

– исследование выполнения плана по производительности труда и факторов, определяющих ее уровень;

– подсчет резервов увеличения производительности труда и объема продукции за счет лучшего использования трудовых ресурсов.

Основные источники информации для анализа:

– бизнес-план;

– данные годовых и периодических отчетов: ф. 1 – Т «Сведения о состоянии условий труда и компенсациях за работу во вредных и (или) опасных условиях труда»; ф. 3 – Ф «Сведения о просроченной задолженности по заработной плате», ф. П – 4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников», «Основные сведения о деятельности организации» П-5(м) (квартальная), «Основные сведения о деятельности организации» 1-предприятие (годовая), «Сведения о затратах на производство и продажу продукции» 5-3 (квартальная);

– нормы затрат труда и заработной платы, регистры бухгалтерского учета и оперативного учета;

– фотографии рабочего дня, хронометражи.

## **7.2. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и их движения**

Успешное выполнение производственной программы предприятия главным образом зависит от его обеспеченности рабочей силой. Поэтому анализ трудовых показателей и начинают с выяснения обеспеченности предприятия рабочей силой. Изучение обеспеченности рабочей силой осуществляется как в разрезе категорий персонала (рабочие, ИТР, служащие, МОП, работники охраны), так и в разрезе сфер деятельности указанных работников (промышленно-производственный персонал, подсобное производство – изготовители

промышленных конструкций, РММ, БСУ, АБЗ и т.п.; обслуживающие хозяйства – ЖКХ, культура, быт и т.п.).

В процессе анализа необходимо сопоставить фактическую численность работников по их категориям с плановой потребностью, изучить структуру персонала (табл. 10).

Как видно из данной таблицы, обеспеченность предприятия рабочей силой сравнительно велика – на 22 человека было больше, чем планировалось. Почти по всем категориям персонала (кроме МОП и охраны) численность выше плана. При этом следует отметить, что сверхплановая численность рабочих может быть оправдана лишь при сверхплановом увеличении объема выпущенной продукции. Вообще к оценке обеспеченности работниками надо подходить индивидуально, исходя из конкретной ситуации на предприятии. Необходимо выяснять причины излишков или недостатков. Причиной превышения плановой численности может быть, например, производственная необходимость.

Таблица 10

**Анализ выполнения плана по численности персонала**

Категории работников	План		Факт		Абсолютное отклонение	Отклонение удельных весов
	Количество человек	Удельный вес, %	Количество человек	Удельный вес, %		
Среднесписочная численность работников, в том числе	1 000	100	1 022	100	+ 22	X
Рабочие	780	78	785	76,8	+ 5	- 1,2
ИТР	160	16,0	170	16,6	+ 10	+ 0,6
Служащие	42	4,2	50	4,9	+ 8	+ 0,7
МОП	11	1,1	10	0,98	- 1	- 0,12
Работники охраны	7	0,7	7	0,7	-	-

Причинами недостатка рабочей силы могут быть и объективные, а могут быть и такие условия, которые можно и нужно изменять (жилье, детские сады, транспорт, условия труда, возможности профессионального роста, психологическая атмосфера, заработная плата). Анализ этих причин должен подсказать администрации наиболее рациональные меры по улучшению кадровой политики (ПТУ, возможность роста, материальное и моральное стимулирование и т. п.). Не

меньшего внимания требует и излишек рабочей силы – надо изыскивать возможности трудоустройства, переквалификации и т.п.

Особое внимание при анализе должна привлекать категория «рабочие», так как именно этой категорией создается продукция предприятия. При этом нельзя ограничиваться только определением абсолютного отклонения от плана по численности рабочих, когда сравнивается их фактическая численность с плановой. Для определения обеспеченности рабочими, занятыми на основном производстве, анализируют еще и относительное отклонение. Чтобы определить такое относительное отклонение и соответственно относительную обеспеченность предприятия рабочими, необходимо плановую численность рабочих скорректировать на процент выполнения плана производства продукции.

Например, если абсолютное отклонение по численности рабочих составляет  $785(\text{факт}) - 780(\text{план}) = + 5$  чел., то относительное отклонение надо определять по-иному. Допустим, план по объему производства продукции выполнен на 105%. Тогда скорректированная плановая численность рабочих будет равна  $780 \times 105 / 100 = 819$  чел. Отсюда относительное отклонение по численности рабочих составит  $785 - 819 = - 34$  чел., т.е. При абсолютном излишке рабочих мы имеем их относительный недостаток. Относительное отклонение показывает, на сколько больше рабочих надо было занять в производстве, чтобы, не повышая их производительность труда, достичь фактического объема производства. Ну а поскольку реально эту работу выполнило меньшее количество людей, относительный недостаток рабочих свидетельствует о повышении производительности труда.

Но здесь надо иметь в виду, что в условиях реального производства увеличение объема продукции не обязательно отражает увеличение затрат рабочего времени и труда рабочих и может сложиться за счет выпуска более материалоемких, но менее трудоемких изделий, не требующих привлечения дополнительной рабочей силы. Поэтому более точным показателем относительной обеспеченности предприятия рабочей силой будет показатель, исчисленный с учетом трудоемкости выполненных работ. В практике экономической работы такое уточнение обычно достигается при помощи корректировки плановой численности рабочих на процент выполнения плана производства в нормированной зарплате:

$$\text{Процент выполнения плана про-} = \frac{\text{Основная зарплата рабочих по плановым нормам}}{\text{на фактический выпуск продукции}}$$

Допустим, такой процент равен 102%, тогда относительное отклонение по численности рабочих равно

$$780 \times 102 : 100 = 795 \text{ чел.} \quad 785 - 795 = -10 \text{ чел.},$$

т.е. более точно относительный недостаток рабочих, свидетельствующий о повышении их производительности труда, составит не 34, а 10 человек.

Анализ состава работающих охватывает не только изучение структуры персонала по категориям, но и по конкретным специальностям и уровням производственной квалификации работающих, ведь предприятию нужны не просто токари, сборщики, сварщики и т.п., или не просто служащие, а бухгалтеры или операторы ЭВМ и т.п.

Анализ обеспеченности предприятия работниками различных специальностей достаточно прост: плановую численность работников конкретных специальностей (исходя из количества рабочих мест, трудоемкости производственной программы штатного расписания) необходимо сравнить с фактической численностью и выявить отклонения. Обычно этим занимается отдел кадров.

Разумеется, более подробный анализ должен выявить обеспеченность предприятия рабочей силой не только по категориям, производствам, специальностям, но и по уровню квалификации работников, по их образованию, стажу работы, по возрастному, половому составу и т.п. Но в этих случаях данных отчетности уже недостаточно, нужны данные отдела кадров, специальной статистической отчетности, социологические исследования.

При анализе численности работников должно изучаться не только состояние дел на определенную дату, но и динамика, движение рабочей силы.

Движение рабочей силы можно охарактеризовать при помощи следующих коэффициентов:

$$K \text{ оборота по приему} = \frac{\text{Число поступивших работников}}{\text{Среднесписочная численность}} \times 100 \text{ \%}.$$

$$K \text{ оборота по увольнению} = \frac{\text{Число уволенных работников}}{\text{Среднесписочная численность}} \times 100 \text{ \%}.$$

$$K \text{ общего оборота} = \frac{\text{Число поступивших} + \text{число выбывших}}{\text{Среднесписочная численность}} \times 100 \%. \\ \text{работников}$$

$$K \text{ текучести} \\ \text{рабочей силы} = \frac{\text{Число рабочих уволенных по собственному же-}}{\text{Среднесписочная численность}} \times 100 \%. \\ \text{ланию и из-за нарушения трудовой дисциплины}$$

Такие коэффициенты можно рассчитать и по отдельным категориям. По данным отчетности следует изучить количество рабочих, направленных из службы занятости, из ПТУ, принятых по оргнабору, переведенных из других организаций, принятых самим предприятием. По выбывшим работникам изучают причины выбытия: увольнение по сокращению штатов, в связи с окончанием срока работ и договора, направлением на учебу, выходом на пенсию, призывом в армию, по собственному желанию, увольнение за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины.

Но надо иметь в виду, что по отчетности (да и вообще по документам) трудно выявить реальные причины текучести рабочей силы – нужны социологические исследования, анкетирование и т.п. Особо тщательно надо изучать причины увольнений по собственному желанию, а это около 72% от числа уволенных по причинам текучести, так как это может быть связано с невыполнением условий найма, непредставлением работы по специальности и так далее. Зачастую по собственному желанию освобождаются работники, нарушающие трудовую дисциплину, нередко здесь кроются серьезные конфликты.

Аналізу следует подвергать и выполнение мероприятий по закреплению кадров, по подготовке и повышению квалификации работающих, по улучшению условий труда и т.д.

### **7.3. Анализ использования рабочего времени**

От того, как используется рабочее время, во многом зависит выполнение производственной программы предприятия, рост производительности труда. Снижение потерь рабочего времени приводит к росту производительности труда без дополнительных мероприятий и затрат. Это весьма важная проблема, решение которой позволяет избежать излишних потерь рабочего времени.

В первую очередь анализируют использование рабочего времени рабочих. Рабочее время в расчете на одного рабочего и общий плановый фонд рабочего времени определяется планом по труду. При анализе необходимо выявить потери рабочего времени и его непроизводительные затраты. Надо сказать, что в плане заранее определяются так называемые планируемые невыходы на работу, такие как очередные отпуска, отпуска по беременности и родам, выполнение государственных обязанностей и т.п. Но кроме этих планируемых неявок на работу, как правило, бывают и неплановые потери рабочего времени.

Для определения потерь рабочего времени надо сопоставлять плановое и фактическое количества отработанных человеко-дней и человеко-часов. Но сводные показатели о плановом и фактическом количестве отработанного времени несопоставимы между собой, так как плановый фонд рабочего времени рассчитан на плановое количество рабочих, а фактический фонд времени складывается в расчете на фактическое же число рабочих, и эти количества могут существенно отличаться друг от друга. Нужно корректировать плановый фонд рабочего времени на фактическое количество рабочих или проводить анализ в расчете на одного рабочего. Продемонстрируем несложную методику такого анализа (табл. 11).

Таблица 11

**Общая характеристика использования рабочего времени**

Показатели	По плану	Фактически	Отклонения (+;-)
Среднесписочная численность рабочих, чел.	3 000	2 900	- 100
Количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими за год (тыс. чел.-дней)	700	667	- 33
Количество человеко-дней, отработанных одним рабочим (чел.-дней)	233,3	230	- 3,3

Рабочие проработали в анализируемом периоде на 33 тыс. чел.-дней меньше, чем было предусмотрено по плану. Это уменьшение может быть объяснено как сокращением численности рабочих (- 100), так и сверхплановыми потерями рабочего времени, теми рабочими, которые фактически трудились в этом году (-3,3).

Для определения этих сверхплановых потерь рабочего времени надо определить, какое количество дней должны были проработать



фактически имеющиеся рабочие, исходя из запланированного количества дней работы каждого из них (233,3). То есть надо скорректировать плановый фонд времени работы на фактическое количество рабочих =  $233,3 \times 2\,900 = 676,57$  тыс. чел.-дней. Тогда сверхплановые потери рабочего времени составят

$$667 - 676,57 = -9,43 \text{ тыс. чел.-дней.}$$

На следующем этапе анализа определяют конкретные причины этих сверхплановых потерь рабочего времени. Для этого составляют баланс рабочего времени в расчете на одного рабочего (табл. 12).

Анализ баланса рабочего времени показывает, что по сравнению с планом число фактически отработанных дней снизилось в расчете на каждого рабочего на 3,3 дня (1,4%).

Таблица 12

**Баланс рабочего времени на одного рабочего**

Элементы рабочего времени	По плану	По отчету	Отклонения (+;-)
1. Календарное время, дней	365	365	---
2. Выходные и праздничные дни	106	106	---
3. Номинальное время, дней	259	259	---
4. Невыходы (всего), дней	25,7	29	+ 3,3
в том числе очередные и дополнительные отпуска	21	20	- 1
Отпуска по беременности и родам	2	2,3	+ 0,3
Выполнение гос. обязанностей	1	1	---
По болезни	1,7	3	+ 1,3
По разрешению администрации	---	1	+ 1
Целодневные простои	---	1,2	+ 1,2
Прогулы	---	0,5	+ 0,5
5. Фактическое время работы, дней	233,3	230	- 3,3
6. Установленная продолжительность рабочего дня, час.	7,83	7,83	---
7. Перерывы для кормящих матерей, час	0,03	0,04	+ 0,01
8. Льготные часы подросткам, час	0,03	0,03	---
9. Внутрисменные простои, час	---	0,25	+ 0,25
10. Сверхурочная работа, час	---	0,2	+ 0,2
11. Реальная продолжительность рабочего дня, час	7,77	7,71	- 0,06
12. Полезный фонд рабочего времени, час (11 × 5)	1 812,7	1773,3	- 39,4

Коэффициент использования номинального числа дней рабочих составляет:

- по плану:  $233,3 / 259 \times 100\% = 90\%$ ;
- по отчету :  $230 / 259 \times 100\% = 88,8\%$ , т.е. снизился на 1,2 %.

Причины:

- возросли отпуска по беременности и родам..... + 0,3
- невыходы по болезни ..... + 1,3
- невыходы с разрешения администрации ..... + 1,0
- целодневные простои ..... + 1,2
- прогулы ..... + 0,5

В качестве резервов улучшения использования рабочего времени можно принять сумму положительных отклонений (за исключением отпусков по беременности и родам):  $1,3 + 1 + 1,2 + 0,5 = 4$  дня.

Не полностью использовано и внутрисменное рабочее время. При плановой продолжительности рабочего дня (смены) в 7,77 часа, фактически она составила 7,71 часа, а если не учитывать сверхурочные – 7,51 часа.

Внутрисменные простои могут возникать по вине администрации или самих рабочих, в связи с перерывами для кормящих матерей (последняя причина вполне уважительная, и мы не вправе считать такие простои резервами).

Тогда в нашем примере резервы увеличения полезного фонда времени одного рабочего в человеко-часах составят:

1) увеличение числа явок на 4 дня при плановой продолжительности смены 7,77 часа =  $31,08 (7,77 \times 4)$ ;

2) ликвидация внутрисменных простоев с учетом устранения сверхурочной работы при плановом числе явок  $233,3 = 0,25 \times 233,3 = 58,325$ .

Итого 89,405 чел.-час.

Если фактическая численность рабочих составляет 2 900 чел., то резерв роста фонда времени равен  $89,405 \times 2 900 = 259,3$  тыс. чел.-часов.

При проведении анализа следует иметь в виду, что не все фактически проработанное время используется правильно и целесообразно.

К непроизводительным затратам рабочего времени относятся:

- время, затраченное на изготовление брака и на его переделку;
- время, связанное с различными отклонениями от нормальных условий работы (нерациональный выбор материалов, использование менее производительного оборудования, чем полагается по технологии, выполнение высококвалифицированными рабочими работ низ-

кой квалификации). Но на практике очень трудно выявить непроизводительное использование времени такого рода. Поэтому обычно принимают в расчет лишь время, затраченное на брак и на исправление брака.

#### 7.4. Анализ производительности труда

Производительность труда – важнейший показатель эффективности производства (как на отдельном предприятии, так и в масштабах всего общества). Прогресс общества во многом определяется производительностью труда его членов.

Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих показателей. К обобщающим показателям относятся среднегодовая, среднедневная, среднечасовая выработка продукции на одного работающего в стоимостном выражении. При анализе производительности труда можно рассчитывать также на частные и вспомогательные показатели.

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

*Вспомогательные показатели* характеризуют затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ (трудовых операций) за единицу времени.

В практике экономического анализа производительность труда обычно характеризуется при помощи показателя средней выработки, который исчисляется путем деления объема произведенной продукции на среднесписочную численность промышленно-производственного персонала. Но такой стоимостной показатель имеет существенный недостаток, который связан с тем, что выработка одного рабочего в денежном выражении во многом зависит от структуры выпускаемой продукции, и чем выше ее материалоемкость, тем выше выработка в рублях.

Но существуют и другие методы определения производительности труда. Так, при анализе эффективности труда на каком-то определенном виде работ или при производстве конкретного вида продукции можно использовать *натуральный метод*:

$$\text{Производительность труда} = \frac{\text{Объем выполненных работ за определенный период в натуральных единицах измерения}}{\text{Среднесписочная численность рабочих, занятых на данном виде работ}} .$$

Это очень точный показатель, но он применим лишь для изучения отдельных видов продукции или работ – натуральные измерители не позволяют сопоставлять различные виды изделий или строительных работ (земляные, бетонные, монтаж и т.д.).

Существует также *нормативный метод* исчисления производительности труда, который основывается на определении затрат рабочего времени на выполнение единицы продукции, т.е. трудоемкости работ. При этом находят затраты рабочего времени в человеко-днях или в человеко-часах на единицу объема выполненных работ в натуральном выражении. Здесь показатели производительности труда рассчитывают путем сравнения нормативного времени с фактическими затратами времени на сопоставимый объем работ, так как нормативная трудоемкость сопоставляется с фактической:

$$\text{Производительность труда} = \frac{\text{Трудоемкость единицы работ по нормативам}}{\text{Фактическая трудоемкость единицы работ}} \times 100\% .$$

Это относительный показатель производительности труда, он не характеризует ее абсолютный уровень. Такой способ определения производительности труда часто применяется в строительстве для определения и сравнения эффективности труда отдельных рабочих и бригад. Но показатель производительности труда, исчисленный по такому методу, нельзя использовать для анализа динамики производительности труда, так как нормы постоянно пересматриваются. Не подходит он и для сравнительного межхозяйственного анализа, поскольку на предприятиях выпускаются различные виды продукции, разные условия труда, не одинаков уровень механизации работ. Трудно получить при помощи такого метода и обобщающий показатель, который бы характеризовал уровень производительности труда предприятия в целом. Поэтому при планировании в отчетности и при анализе чаще применяют стоимостные показатели выработки на одного работающего и одного рабочего.

Продемонстрируем методику анализа на традиционных показателях производительности труда, тем более, что эта методика может быть универсальной для всех измерителей. Основным источником информации – отчетность по труду (ф. 1 – Т).

Вначале проиллюстрируем оценку влияния обобщающего показателя производительности труда (среднегодовой выработки на 1 работающего) на объемные показатели работы предприятия (табл. 13).

Таблица 13

**Влияние изменения численности работающих и их выработки на объем продукции**

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонения	
			в тыс. руб.	в %
1. Объем товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс. руб.	10 000	10350	+ 350	+ 3,5
2. Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала, чел.	20	30	+ 10	+ 50
3. Среднегодовая выработка на 1 работающего, тыс. руб. (1/2)	500	345	- 155	- 31

Темп прироста численности (+ 50%) опережает темп прироста объема товарной продукции (+ 3,5%). Это говорит о снижении производительности труда. Действительно, в нашем примере выработка снизилась на 31%.

Определим влияние факторов на объем товарной продукции:

а) изменение среднесписочной численности промышленно-производственного персонала  $500 \times (+ 10) = + 5000$  тыс. руб.

б) изменение производительности труда  $(- 155) \times 30 = - 4650$  тыс. руб.

Совокупное влияние факторов составит:  $+ 5000 - 4650 = + 350$  тыс. руб.

Показатели производительности труда могут исчисляться как выработка на одного работающего (характеризует эффективность труда всего персонала, занятого на предприятии) и как выработка на одного рабочего (характеризует эффективность труда непосредственных производителей материальных ценностей – рабочих). Зависимость между производительностью труда работающих и рабочих можно выразить в следующем виде:

$$V_r \text{ на 1 работающего} = V_r \text{ на 1 рабочего} \times U_p,$$

где  $V_r$  – среднегодовая выработка;  $U_p$  – удельный вес рабочих в численности персонала.

Отсюда ясно, что показатели производительности труда во многом зависят от структуры персонала, и становится понятно, почему необходимо стремиться к повышению удельного веса рабочих (особенно основных рабочих) в общей численности работников.

Чтобы выявить взаимное влияние показателей производительности труда и структуры персонала, сравнивают процент выполнения плана по выработке на одного работающего и на одного рабочего. Так, если процент выполнения плана по среднегодовой выработке на 1 работающего больше процента выполнения плана по среднегодовой выработке на 1 рабочего, то это будет свидетельствовать об уменьшении удельного веса административно-управленческого персонала и об увеличении удельного веса рабочих (и наоборот).

Для анализа влияния на производительность труда одного работающего изменений в структуре персонала и среднегодовой выработки одного рабочего составим следующую таблицу (табл. 14).

Таблица 14

**Выполнение плана по производительности труда одного работающего и одного рабочего**

Показатели	План	Отчет	Отклонения от плана	% выполнения плана
1. Среднегодовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	640	675	+ 35	105,5
2. Удельный вес рабочих в численности персонала, %	80,0	75,0	- 5,0	X
3. Среднегодовая выработка на 1 рабочего, тыс. руб.	800	900	+ 100	112,5

В нашем примере процент выполнения плана производительности одного работающего (105,5%) ниже, чем процент выполнения плана по рабочим (112,5%). Это обусловлено снижением удельного веса рабочих в численности персонала. Среднегодовая выработка одного работающего увеличилась на 35 тыс. руб.

Найдем влияние двух факторов на уровень производительности труда работающих способом абсолютных разниц.

1. Влияние изменения структуры персонала на среднегодовую выработку одного работающего:

$$(- 5,0) \times 800 / 100\% = -40 \text{ тыс. руб.}$$

2. Влияние изменения среднегодовой выработки одного рабочего:  
 $(+ 100) \times 75,0 / 100\% = + 75$  тыс. руб.

Вычислим баланс факторов:  $+75 - 40 = + 35$  тыс. руб., что равно росту производительности труда работающего.

Наш расчет показывает, что основное влияние на выработку одного работающего оказала производительность труда рабочего. И это действительно так во всех случаях. Поэтому надо глубоко анализировать производительность труда рабочих.

Среднегодовую выработку одного рабочего можно представить в виде следующего выражения:

$$Vг = д \times ч \times вч,$$

где д – количество дней, отработанных одним рабочим за год; ч – среднее число часов, отработанных одним рабочим в смену; вч – среднечасовая выработка.

Отчетность по труду не содержит в готовом виде этих показателей, поэтому для их определения нужен дополнительный расчет по данным отчетности.

1. Число дней, отработанных одним рабочим за год, д:

$$Д = \frac{\text{Число дней, отработанных всеми рабочими за год}}{\text{Среднесписочная численность рабочих}}.$$

2. Продолжительность рабочей смены, Ч:

$$Ч = \frac{\text{Общее число отработанных всеми рабочими за год чел.-часов}}{\text{Общее число отработанных всеми рабочими за год чел.-дней}}.$$

3. Среднечасовая выработка одного рабочего, Вч:

$$Вч = \frac{\text{Объем производства продукции за год (тыс. руб.)}}{\text{общее число отработанных всеми рабочими за год чел.-часов}}.$$

Расчет влияния трудовых факторов на среднегодовую выработку одного рабочего проиллюстрируем в табл. 15.

Таблица 15

**Расчет влияния трудовых факторов на среднегодовую выработку одного рабочего**

Показатели	Условные обозначения	По плану	По отчету	Отклонения от плана
<i>Отчетные показатели</i>				

1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	П	51 457	52 276	+ 819
2. Среднесписочная численность рабочих, чел.	Р	5 397	4 924	- 473
3. Общее число отработанных всеми рабочими за год, тыс. чел.-дней	Д	1 264,3	1 140,3	- 124,0
4. Общее число отработанных всеми рабочими за год, тыс. чел.-часов	Ч	9 747,3	8 698,0	- 1 049,7
<i>Расчетные показатели</i>				
5. Среднегодовая выработка одного рабочего (руб.) (1 / 2)	Вг	9 534,4	10 617	+ 1 082,6
6. Среднее число дней, отработанных одним рабочим за год (3 / 2)	Д	234,3	231,6	≈- 2,3
7. Среднее число часов, отработанных одним рабочим в смену (4 / 3)	Ч	7,71	7,63	- 0,08
8. Среднечасовая выработка одного рабочего, руб. (1 / 4)	Вч	5,28	6,01	+ 0,73

План по среднегодовой выработке одного рабочего перевыполнен на 1082,6 руб., или на 11,4%. Определим влияние факторов на это перевыполнение методом цепных подстановок. Для этого берем уже известную вам формулу  $д \times ч \times вч = Вг$ , подставляем в нее данные:

$$Вг = 234,3 \times 7,71 \times 5,28 = 9534,4.$$

1. Изменение среднегодовой выработки за счет уменьшения среднего количества дней, отработанных одним рабочим за год.

$$231,6 \times 7,71 \times 5,28 = 9428,2 \text{ руб.}$$

$$9428,2 - 9534,4 = - 106,2 \text{ руб.}$$

2. Изменение среднегодовой выработки за счет уменьшения длительности рабочей смены:

$$231,6 \times 7,63 \times 5,28 = 9330,3 \text{ руб.}$$

$$9330,3 - 9428,2 = - 97,9 \text{ руб.}$$

3. Изменение среднегодовой выработки за счет повышения среднечасовой выработки

$$231,6 \times 7,63 \times 6,01 = 10617 \text{ руб.}$$

$$10617 - 9330,3 = + 1286,7 \text{ руб.}$$

Совокупное влияние всех трех факторов:

$-106,2 - 97,8 + 1286,7 = + 1082,6 \text{ руб.}$ , что совпадает с отклонением от плана.

Резерв повышения производительности труда равен  $106,2 \text{ руб.} + 97,9 \text{ руб.} = 204,1 \text{ руб.}$ , или 2,14% за счет ликвидации целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени.



Расчет влияния этих же факторов можно сделать и способом абсолютных разниц:

$$\Delta Вг (д) = (д_1 - д_0) \times ч_0 \times вч_0,$$

$$\Delta Вг(ч) = д_1 \times (ч_1 - ч_0) \times вч_0,$$

$$\Delta Вг(вч) = д_1 \times ч_1 \times (вч_1 - вч_0),$$

$$\Delta Вг = \Delta Вг(д) + \Delta Вг(ч) + \Delta Вг(вч).$$

Как видно из вышесказанного, на производительность труда влияют как экстенсивные факторы – использование рабочего времени по числу дней и часов работы, так и интенсивный фактор – среднечасовая выработка одного рабочего. Среднечасовая выработка оказывает решающее воздействие на рост производительности труда, и ее надо анализировать особо.

## 7.5. Анализ среднечасовой выработки

Наиболее существенное влияние на среднечасовую выработку одного рабочего оказывают три фактора:

1) сдвиги в структуре выпускаемой продукции;

2) изменение трудоемкости продукции в результате внедрения прогрессивных технологий, индустриализации, механизации, улучшения организации производства и т.п.;

3) выполнение рабочими норм выработки.

Анализ среднечасовой выработки обычно начинают с выявления влияния на нее структурных сдвигов в ассортименте продукции. Понятно, что при росте удельного веса более трудоемких изделий средняя выработка снижается и, наоборот, при относительном росте менее трудоемких изделий с применением дорогостоящих материалов средняя выработка повышается. Чтобы выявить влияние на выработку таких структурных сдвигов, сопоставляют проценты выполнения плана часовой выработки, выраженной в различных измерителях.

Известно, что часовая выработка определяется как объем производства продукции, деленный на число отработанных всеми рабочими человеко-часов. Тогда индекс среднечасовой выработки равен

$$J_{вч} = \frac{J_p \text{ (индекс объема производства)}}{J_{ч} \text{ (индекс числа отработанных чел.-часов)}} .$$

Если мы возьмем в качестве показателя объема производства объемом товарной продукции в оптовых ценах, то % выполнения плана будет равен

$$\frac{52\,276}{51\,457} \times 100\% = 101,6\%$$

А если использовать измерение объема производства в нормо-часах, а еще лучше в нормированной зарплате, то процент выполнения плана будет составлять (к примеру) 100,3%. Разделив полученные проценты выполнения плана по объему производства на процент выполнения плана по числу отработанных всеми рабочими человеко-часов ( $8\,698 / 9\,747,3 \times 100\% = 89,2\%$ ), получим следующие значения индексов роста часовой выработки:

а) оцененной по оптовым ценам  $101,6 / 89,2 = 1,139$ ,

б) оцененной по нормированной зарплате  $100,3 / 89,2 = 1,124$ .

Разность в индексах часовой выработки в оптовых ценах и в нормированной зарплате показывает влияние на производительность труда рабочих сдвигов в структуре продукции  $(1,139 - 1,124) \times 100\% = +1,5\%$ .

В нашем случае увеличение доли менее трудоемких изделий увеличило среднечасовую выработку одного рабочего в оптовых ценах на 1,5% по сравнению с планом, т.е. на  $5,28 \times 1,5 / 100 = 0,08$  руб. (на 8 коп. в час).

Проанализируем влияние на часовую выработку рабочего изменения в трудоемкости отдельных видов продукции. Трудоемкость в промышленности снижается в результате механизации работ, внедрения новой техники, прогрессивной технологии, внедрения новых материалов и других достижений научно-технического прогресса, прогрессивной организации труда, повышения степени кооперирования и т.д. Понятно, что снижение трудоемкости ведет к повышению производительности труда. Это основной источник роста часовой выработки. Связь между изменением трудоемкости и производительностью труда может быть выражена формулой

$$\Delta Вч = 100 \times \Delta Т / (100 \pm \Delta Т),$$

где  $\Delta Вч$  – процент роста или снижения производительности труда (часовая выработка);  $\Delta Т$  – процент роста или снижения удельной трудоемкости в нормо-часах (например на 1 тыс. руб. продукции); 100 – в числителе отражает уровень трудоемкости до ее изменения, в

знаменателе – уровень производительности труда до изменения трудоемкости.

Например, если удельная трудоемкость в результате механизации работ снизилась по сравнению с планом на 5%, то часовая выработка за счет этого повысилась на  $100 \times 5 / (100 - 5) = 500 / 95 = 5,263\%$ , или на  $5,28 \times 5,263 / 100 = 0,28$  коп.

Для выяснения влияния выполнения норм выработки рабочими на уровень выполнения плана среднечасовой выработке следует сначала ознакомиться с состоянием нормирования на предприятии. По материалам статистического учета и отчетности о выполнении норм выработки может быть установлено:

- количество действующих норм на предприятии;
- удельный вес технически-обоснованных норм и опытно-статистических;
- охват рабочих нормами выработки и их выполнение;
- количество рабочих, не выполняющих нормы выработки.

При анализе сравнивают запланированный и фактический уровни выполнения норм. Так, если планом было предусмотрено среднее выполнение норм на 130%, а их фактическое среднее выполнение всеми рабочими составило 14,5%, то можно говорить о применении заниженных норм (и соответственно наоборот). Влияние перевыполнения норм выработки на среднечасовую выработку рабочих исчисляют по формуле

$$\Delta Вч = \frac{(Кф - Кпл)}{Кпл} \times Усд.$$

где Кф – фактически сложившийся средний процент выполнения норм выработки; Кпл – запланированный процент выполнения норм выработки; Усд – удельный вес рабочих сдельщиков в общем числе рабочих, %.

Например,  $\Delta Вч = (145 - 130) / 130 \times 80\% = + 9,23\%$ , или  $9,23 \times 5,28 / 100 = 0,48$  руб. (5,28 руб. – среднечасовая выработка на одного рабочего по плану, руб.).

Следует иметь в виду, что при оценке резервов повышения производительности труда за счет рассмотренных нами последних трех факторов: 1) изменений в структуре работ; 2) изменений трудоемкости работ; 3) выполнения норм выработки, их влияния не следует

суммировать во избежание повторного счета, поскольку эти факторы в какой-то мере повторяют друг друга. Так, выполнение норм выработки зависит от трудоемкости работ, а сами затраты труда зависят от степени квалификации рабочего (что находит выражение в выполнении ими норм выработки).

При анализе следует также иметь в виду, что для определения реальной часовой выработки, т.е. чистой производительности труда рабочих, целесообразно из общего числа чел.-часов работы всех рабочих исключить количество непроизводительно затраченных чел.-часов (на изготовление брака, на переделки и т.п.), поскольку фактическая продукция создается только в производительно проработанное время.

Например, если из фактически отработанного времени в 8 698 тыс. чел.-часов 20 тыс. чел.-часов было затрачено на изготовление брака и на переделки, которые не включаются в объем готовой продукции, то полезное время составит 8 678 тыс. чел.-часов (8 698 – 20), а выработка за полезно отработанный час будет равна  $52276 / 8678 = 6,02$  руб. (по данным отчетности, фактическая часовая выработка = 6,01 руб.). Таким образом, в результате непроизводительных затрат рабочего времени часовая выработка снизилась на 1 коп. (6,02– 6,01).

Хотя раньше мы и говорили, что не следует суммировать влияние всех факторов, влияющих на среднечасовую выработку рабочих (во избежание повторного счета), сейчас для наглядности сведем вместе результаты произведенных нами расчетов:

- 1) влияние структурных сдвигов в составе работ = +0,08 руб.
- 2) влияние снижения трудоемкости работ в результате их механизации = + 0,28 руб.
- 3) влияние перевыполнения норм выработки (повышение интенсивности труда) = + 0,48 руб.
- 4) влияние непроизводительных затрат рабочего времени = –0,01 руб.

---

Итого + 0,83 руб.

## **7.6. Анализ влияния трудовых показателей на объем производимой продукции**

На завершающем этапе анализа использования трудовых ресурсов подсчитывают влияние, которое оказывают факторы, связанные с использованием труда, на объем производимой продукции и выявляют резервы возможного увеличения объема продукции за счет лучшего использования труда. Обобщение этих резервов – это наиболее ответственный этап аналитической работы. Ясно, что резервы должны быть выявлены как можно более полно, но в то же время они должны быть реальны.

Если говорить о резервах роста объема производимой продукции за счет лучшего использования трудовых ресурсов, то они могут быть достигнуты в основном за счет:

- укомплектования численности рабочих в соответствии с потребностями производства;
- ликвидации потерь рабочего времени и наиболее полного и целесообразного его использования;
- максимального использования возможностей роста производительности труда в результате повышения технического и организационного уровня производства.

Для определения влияния трудовых факторов на объем производства и выявления резервов его роста объем производства представим в виде следующего выражения:

$$П = Р \times Вг,$$

где  $П$  – объем производства;  $Р$  – среднесписочная численность рабочих;  $Вг$  – среднегодовая выработка одного рабочего.

В данное выражение подставим значение  $Вг$  и тогда получим четырехфакторную модель  $П = р \times д \times ч \times вч$ .

1. Влияние изменения среднесписочной численности рабочих:

$$\Delta П(р) = (р_1 - р_0) \times д_0 \times ч_0 \times вч_0 = (- 473) \times 234,3 \times 7,71 \times 5,28 = - 4511,5 \text{ тыс. руб.}$$

2. Влияние изменения среднего числа дней работы одного рабочего:

$$\Delta П(д) = р_1 \times (д_1 - д_0) \times ч_0 \times вч_0 = 4924 \times (- 2,7) \times 7,71 \times 5,28 = - 541,2 \text{ тыс. руб.}$$

3. Влияние изменения продолжительности рабочей смены:

$$\Delta П(ч) = р_1 \times д_1 \times (ч_1 - ч_0) \times вч_0 = 4924 \times 231,6 \times (- 0,08) \times 5,28 = - 475 \text{ тыс. руб.}$$

4. Влияние изменения среднечасовой выработки одного рабочего:

$$\Delta П(вч) = p_1 \times d_1 \times ч_1 \times (вч_1 - вч_0) = 4924 \times 231,6 \times 7,63 \times (+ 0,73) = + 6346,6 \text{ тыс. руб.}$$

---

$$\text{Итого} = - 4511,5 - 541,2 - 475 + 6346,6 = 819.$$

На основе произведенных расчетов можно определить резервы увеличения объема продукции за счет лучшего использования трудовых ресурсов:

– доведение числа рабочих до уровня предыдущего года – 4511,5 тыс. руб.;

– ликвидация целодневных потерь рабочего времени (простои, прогулы) = 541,2 тыс. руб.;

– ликвидация внутрисменных потерь рабочего времени = 475 тыс. руб.;

– повышение среднечасовой выработки за счет ликвидации брака и переделок = 86,78 тыс. руб.

---

ИТОГО 5614,48 тыс. руб.

При этом надо иметь в виду, что это далеко не все резервы, а лишь те, которые связаны с ликвидацией недостатков в организации производства и труда внутри предприятия.

## 7.7. Анализ фонда заработной платы

Подробный анализ фонда заработной платы можно проводить в разрезе отдельных категорий работающих и подразделений предприятия. Анализ использования средств оплаты труда (как в целом, так и по составляющим его элементам) начинают с определения абсолютного отклонения средств оплаты труда от плана (или предыдущего периода). Для анализа необходимо фактически начисленную сумму фонда заработной платы сопоставить с той, которая была предусмотрена в плане (или была достигнута в предыдущем году). На основе этого анализа выявляют абсолютный перерасход или абсолютную экономию фонда заработной платы. Следовательно, абсолютное отклонение – это просто разница между фактическим и базисным фондом заработной платы.

Такого рода абсолютные отклонения могут быть определены и по отдельным категориям работающих. При помощи несложного анализа можно определить и влияние на абсолютное отклонение фонда заработной платы двух основных факторов:

- изменение средней численности работников;
- изменение среднего размера оплаты труда.

Фонд заработной платы равен произведению среднесписочной численности работающих и среднего размера средств оплаты труда на одного работающего. Влияние этих факторов может быть определено как в целом, так и по элементам фонда заработной платы и категориям работающих. Рассмотрим методику такого анализа на примере фонда заработной платы рабочих (табл. 16).

Таблица 16

**Анализ влияния факторов на абсолютное отклонение фонда заработной платы**

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
1. Среднесписочная численность рабочих, чел.	292	271	-21
2. Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.	145	140	-5
3. Фонд заработной платы, тыс. руб.	42340	37940	-4400

В данном случае абсолютная экономия по фонду заработной платы обусловлена как уменьшением численности рабочих на 21 человек, так и уменьшением средней заработной платы на одного рабочего на 5 тыс. руб.

Фонд заработной платы в отчетном году по сравнению с предыдущим уменьшился на 4400 тыс. рублей, или на 10,4%. На это уменьшение оказали влияние следующие факторы:

1. Влияние изменения среднесписочной численности:

$$(-21) \times 145 = -3045 \text{ тыс. руб.}$$

Уменьшение среднесписочной численности рабочих в отчетном году по сравнению с предыдущим на 21 человека привело к уменьшению фонда их заработной платы на 3045 тыс. руб.

2. Влияние изменения среднегодовой заработной платы:

$$(-5) \times 271 = -1355 \text{ тыс. руб.}$$

Уменьшение среднемесячной заработной платы в отчетном году по сравнению с предыдущим на 5000 руб. привело к уменьшению фонда заработной платы на 1355 тыс. руб.

Итоговое влияние факторов составляет:

$$(-3045) + (-1355) = -4400 \text{ тыс. руб.}$$

Однако анализ абсолютного отклонения по фонду заработной платы не позволяет оценить эффективность его использования. Фонд заработной платы рабочих непосредственно связан с объемом производства продукции. Поэтому при анализе необходимо изучать и так называемое «относительное отклонение» по фонду заработной платы от плана или другой базы сравнения. Такое отклонение определяют сопоставлением фактического фонда зарплаты с базисным фондом, пересчитанным на фактически достигнутый процент выполнения плана или темп роста объема выпускаемой продукции.

Продемонстрируем методику такого анализа, используя условия приведенного выше примера. Пусть прошлогодний объем производства продукции в сопоставимых ценах составлял 129800 тыс. руб., а в отчетном году было выпущено продукции на 123310 тыс. руб. Тогда относительное отклонение по фонду заработной платы рабочих можно определить следующим образом:

$$37940 - 42340 (123310 / 129800) = 37940 - 40223 = - 2283 \text{ тыс. руб.}$$

Относительная экономия свидетельствует о том, что несмотря на снижение среднегодовой заработной платы рабочих, имело место повышение производительности их труда. Это подтверждается и тем, что при уменьшении численности рабочих на 7,19% объем производства сократился лишь на 5%. С экономической точки зрения использование фонда зарплаты в данной ситуации можно признать эффективным, однако социальные последствия сложившегося соотношения показателей требуют особой оценки и специального рассмотрения.

Если на абсолютное отклонения фонда заработной платы влияют два фактора: изменение численности работающих и изменение средних доходов работающих, – то на относительное отклонение помимо этих же факторов воздействует еще один, третий, фактор – степень выполнения плана (или темп роста) по объему производства продукции.

Размер влияния этого фактора определяется вычитанием из скорректированного базисного фонда заработной платы фонда заработной платы, взятого в плановом (базисном) размере. В нашем примере влияние этого фактора равно:  $40223 - 42340 = - 2117$  тыс. руб. Хотя полученная величина имеет знак «-», на отклонение от плана она будет оказывать воздействие со знаком «+», т.е. уменьшать экономию по сравнению с предыдущим годом, поскольку скорректированный нами план уменьшил базу для сравнения с фактическим фондом заработной платы и соответственно уменьшил экономию по сравнению с



ней. Тогда алгебраическая сумма влияний данного фактора и двух факторов, воздействующих на абсолютное отклонение, даст нам величину относительного отклонения по фонду зарплаты:

$$2117 - 3045 - 1355 = -2283 \text{ тыс. руб.}$$

Дальнейший анализ должен быть направлен на анализ состава средств заработной платы по видам выплат и на изучение среднего дохода в расчете на одного работающего. Анализ состава фонда заработной платы производится не путем сравнения абсолютных показателей различных видов выплат, а сопоставления фактических и базисных удельных весов разных выплат в целом по персоналу и по отдельным его категориям. Однако изучение среднего дохода одного работника должно включать и исследование абсолютных показателей в рублях. В качестве базы сравнения могут выступать плановые данные прошлого года или показатели родственного предприятия. Особое внимание в ходе такого анализа должны привлекать выплаты из фонда заработной платы, поскольку они связаны с непосредственным выполнением производственных операций. В центре такого анализа должны быть выплаты самой массовой и активной категории персонала – рабочим.

При этом следует выделять так называемые непроизводительные выплаты рабочим. К ним относятся:

- оплата простоев не по вине рабочего (простои по вине самих рабочих не оплачиваются);
- оплата работ по изготовлению брака и по переделкам некачественно выполненных работ (не по вине рабочего);
- оплата работ в сверхурочное время, в выходные и праздничные дни;
- доплата за работу с отклонениями от нормальных условий труда (нужен анализ причин);
- доплаты сдельщикам за работы более низкого разряда (требующие более низкой квалификации);
- оплата работ по устранению недоделок, выявленных заказчиком на ранее сданных объектах;
- оплата вынужденных прогулов (в результате приостановки производства по причине рыночных колебаний или в случае восстановления человека на работе по решению суда после его необоснованного увольнения);
- другие непроизводительные выплаты.

Подобные непроизводительные выплаты необходимо рассматривать как каналы перерасходов фонда заработной платы и как резервы возможной экономии. Это требует углубленного анализа причин подобных выплат и разработки мер по их ликвидации в будущем.

**Анализ эффективности использования фонда заработной платы.** Важным вопросом анализа является изучение экономической эффективности использования средств фонда заработной платы. Можно говорить об эффективном расходовании средств на оплату труда лишь в том случае, если налицо тесная связь между ростом доходов работников и конечными результатами.

Для анализа эффективности расходования средств на заработную плату можно рассчитать показатель отдачи фонда заработной платы. В зависимости от целей исследования его можно определить либо как объем продукции, приходящейся на 1 руб. фонда заработной платы, либо как прибыль в расчете на тот же рубль фонда заработной платы (в целом или по его составным частям).

Рассмотрим методику такого анализа на примере табл. 17.

Таблица 17

**Анализ эффективности использования средств на оплату труда**

Показатели	Фактически за предыдущий год	По плану на отчетный год	Фактически за отчетный год	Отклонения	
				От предыдущего года	От плана
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	9 000	10 000	12 000	+ 3 000	+ 2 000
2. Средства, направленные на заработную плату, тыс. руб.	1 610	2 000	2 280	+ 670	+ 280
3. Отдача фонда заработной платы, руб. (1/ 2)	5,59	5,00	5,26	- 0,33	+ 0.26

Из данной таблицы видно, что в отчетном году увеличился как объем товарной продукции, так и фонд заработной платы, однако если изучить не только абсолютные отклонения, но и проценты отклонений, то мы увидим, например, что по сравнению с прошлым годом объем производства продукции возрос на 33,3% ( $+ 3\ 000 / 9\ 000 \times$

100), а размер средств на заработную плату увеличился на 41,6% ( $+670 / 1\ 610 \times 100$ ). Это говорит о снижении эффективности использования этих средств, выразившемся в уменьшении отдачи фонда заработной платы на 0,33 коп. (или на 5,9%). Если попытаться проанализировать в динамике влияние использования фонда заработной платы на объем продукции, то мы увидим, что:

– увеличение абсолютных размеров средств на заработную плату позволило поднять объем товарной продукции на  $(+ 670) \times 5,59 = + 3\ 752$  тыс. руб.;

– однако уменьшение эффективности использования фонда заработной платы снизило объем товарной продукции на  $(- 0,33) \times 2\ 280 = - 752$  тыс. руб.

Итог влияния факторов составит + 3 000 тыс. руб.

Таким образом, весь прирост товарной продукции достигнут за счет экстенсивного фактора. При сохранении базисного уровня отдачи средств на заработную плату объем продукции мог быть увеличен на 752 тыс. руб. Конечно, здесь нужен дополнительный анализ, надо учитывать и политику государства в области регулирования оплаты труда, но надо стремиться к росту эффективности использования средств на заработную плату. Это может быть достигнуто за счет:

- оптимизации численности и структуры персонала;
- ликвидации непроизводительных выплат;
- улучшения организации и стимулирования труда, внедрения прогрессивных форм его оплаты и участия работников в прибыли предприятия;
- повышения производительности труда;
- оптимальной рыночной тактики (заключения выгодных контрактов, эффективного маркетинга и т.п.).

**Анализ соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы.** Известно, что рост производительности труда должен опережать рост средней зарплаты, обеспечивая тем самым снижение себестоимости продукции и повышение эффективности производства. Снижение себестоимости при этом достигается за счет относительного уменьшения доли зарплаты в затратах на производство продукции. При сопоставлении темпов роста производительности труда и заработной платы в качестве показателя производительности труда обычно применяют среднегодовую выработку товарной продукции на одного работающего, а в качестве показателя

зарплаты – среднегодовую заработную плату одного работника промышленно-производственного персонала.

Встречаются различные точки зрения по поводу способов оценки динамики средней выработки и средней заработной платы. Соотношение указанных показателей может рассматриваться:

- как разность индексов производительности труда и зарплаты;
- при помощи расчета так называемых коэффициентов опережения (отставания), представляющих собой отношения темпов роста производительности труда и темпов роста зарплаты;
- как отношение процентов изменения, т.е. темпов прироста средней зарплаты и производительности труда.

Продемонстрируем одну из возможных методик анализа на примере табл. 18.

Влияние соотношения темпов роста производительности труда и заработной платы на себестоимость продукции может быть определено по следующей формуле:

$$\Delta C = \frac{\Delta П - \Delta З}{\Delta П + 100} \times У,$$

где  $\Delta C$  – изменение себестоимости, %;  $\Delta П$  – изменение производительности труда, %;  $\Delta З$  – изменение средней заработной платы, %;  $У$  – удельный вес заработной платы в себестоимости. % (допустим, 40%), тогда по сравнению с прошлым годом

$$\Delta C = ((4,4 - 2,85) / (4,4 + 100)) \times 40\% = 0,59\%,$$

т.е. в результате опережающего роста производительности труда себестоимость снизилась на 0,59%.

Таблица 18

**Темпы роста производительности труда и среднегодовой заработной платы**

Показатели	По отчету за предыдущий год	По плану на отчетный год	По отчету	Соотношения, %		
				Соотношение по отношению к предыдущему году	Факт по отношению к предыдущему году	Факт к плану
1. Среднегодовая выработка на одного ра-	9 000	9 180	9 400	102	104,4	102,4

ботающего, тыс. руб.						
2. Среднегодовая зарплата одного работающего, тыс. руб.	1 40	1 42	1 40	101,42	102,85	101,4
3. Прирост заработной платы на 1% прироста производительности труда, % (2 / 1)	X	X	X	0,71	0,65	0,58

При анализе соотношения производительности труда и зарплаты следует помнить, что на него оказывает влияние изменение структуры выпуска продукции. Чтобы исключить влияние этого фактора, темпы роста производительности труда можно исчислять не в денежной оценке, а в натуральных (штуки, кубометры, тонны) или трудовых (нормо-часы, нормированная зарплата) измерителях. Сама методика анализа при этом не изменяется.

### ***Контрольные вопросы***

1. Назовите основные задачи анализа использования трудовых ресурсов.
2. Какие источники информации используются для анализа трудовых ресурсов?
3. По каким основным направлениям проводится анализ трудовых ресурсов предприятия?
4. Какое значение имеет анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами?
5. В какой последовательности и на основе каких показателей проводится анализ обеспеченности трудовыми ресурсами?
6. В какой последовательности и на основе каких показателей проводится анализ использования рабочего времени?
7. Как определяется производительность труда и какие факторы влияют на уровень производительности труда?
8. Какая взаимозависимость между производительностью труда работающих и рабочих?
9. Какие трудовые факторы влияют на среднегодовую выработку одного рабочего?

10. Назовите влияние трудовых факторов на объем производимой продукции.

11. В какой последовательности проводится анализ фонда заработной платы?

12. Как определяется относительное отклонение фонда заработной платы?

13. Какие факторы оказывают влияние на абсолютное отклонение фонда заработной платы?

14. Как определяется относительное отклонение по фонду заработной платы и какие факторы на него влияют?

15. Как определяется влияние соотношения темпов роста производительности труда и заработной платы на себестоимость продукции?

---

## **8. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ**

---

### **8.1. Общая характеристика показателей себестоимости, задачи их анализа и источники информации**

Себестоимость – один из важнейших качественных, оценочных показателей работы предприятия, комплексно характеризующий эффективность использования всех видов ресурсов. В практике экономической работы под себестоимостью понимается сумма затрат предприятия на производство и реализацию продукции, выраженная в денежной форме. В условиях рынка снижение себестоимости является одним из важнейших условий победы в конкурентной борьбе, это также важнейший источник роста прибыли предприятия.

В себестоимость входят и затраты прошлого, овеществленного труда (стоимость израсходованного сырья и материалов, топлива,

энергии, амортизация основных фондов и т.д.) и затраты живого труда (заработная плата) – т.е. часть стоимости продукции предприятия.

В экономической работе обычно используются несколько показателей себестоимости:

- себестоимость реализованной продукции – для определения финансового результата от продаж;

- себестоимость товарной продукции (в том числе полная себестоимость, куда включаются все статьи; себестоимость сравнимой товарной продукции; производственная себестоимость за вычетом коммерческих расходов; цеховая себестоимость за вычетом коммерческих и общехозяйственных расходов; сокращенная себестоимость в пределах прямых, переменных затрат);

- затраты на 1 руб. товарной продукции (для сравнительного анализа, анализа динамики и т.д.);

- себестоимость единиц отдельных видов продукции;

- себестоимость единицы полезного эффекта продукции (себестоимость единицы мощности двигателя, грузоподъемности железнодорожного вагона и т.д.).

В аналитических целях для управления производством могут применяться и другие показатели себестоимости: себестоимость продукции технологических переделов, себестоимость незавершенного производства, себестоимость отдельных узлов, деталей и т.д.

Основными задачами анализа себестоимости продукции являются:

- объективная оценка динамики и выполнения планов по уровню затрат на рубль товарной продукции и всей себестоимости товарной продукции (в целом и по отдельным ее статьям, по важнейшим видам продукции);

- анализ структуры затрат по экономическим элементам;

- определение причин изменений себестоимости;

- оценка выполнения плана мероприятий, направленных на снижение себестоимости, исследование снижения себестоимости за счет различных технико-экономических факторов;

- выявление резервов снижения затрат и разработка мероприятий по их мобилизации.

- определение перспективных направлений снижения себестоимости продукции.

Основными источниками информации для анализа служат: бизнес-план, сметы затрат, финансовая отчетность, управленческая и

статистическая отчетность по себестоимости, по труду, по новой технике, по расходу материалов, калькуляции себестоимости важнейших видов продукции, регистры бухгалтерского учета (журналы-ордера №10, 12, 15, 14), первичные документы, отражающие затраты, акты проверок, объяснительные записки и другие аналогичные документы.

## 8.2. Анализ затрат на один рубль продукции

В практике экономической работы широко применяются относительные, уровневые показатели себестоимости или показатели затрат в расчете на рубль продукции. Такие показатели можно определять в расчете на один рубль продаж (реализованной продукции) или на один рубль произведенной продукции (в промышленности – на рубль товарной продукции, в строительстве – на рубль строительно-монтажных работ).

Уровень затрат на один рубль товарной продукции определяется как отношение полной себестоимости товарной продукции к ее стоимости в действующих ценах предприятий.

Значение показателей уровня затрат имеет большое значение. Он применяется для оценки динамических тенденций изменений себестоимости во времени и для сравнительного анализа себестоимости продукции самых различных предприятий. К тому же он характеризует не только себестоимость, но и рентабельность продукции, напрямую связан с финансовым результатом производства – прибылью.

Поэтому показатели затрат на рубль товарной продукции очень широко применяются во внутрихозяйственном планировании, во внутрихозяйственном и сравнительном межхозяйственном анализе.

Поскольку показатели затрат на 1 рубль товарной продукции неизбежно должны применяться в планировании, возникает задача анализа выполнения таких планов. Оценку выполнения задания по уровню затрат можно дать сопоставлением фактических затрат на рубль товарной продукции с их размерами по утвержденному плану.

Для определения задания по снижению (приросту) затрат на 1 рубль товарной продукции применяют следующие формулы:

$$\begin{array}{l} \text{Плановые} \\ \text{темпы сни-} \\ \text{жения} \\ \text{(прироста)} \end{array} = \frac{\text{Затраты на 1 руб. товарной продукции по плану}}{\text{Затраты на 1 руб. товарной продукции предыдущего года}} \times 100\% - 100\%.$$



$$\text{Фактические темпы снижения (прироста)} = \frac{\text{Затраты на 1 руб. товарной продукции фактические}}{\text{Затраты на 1 руб. товарной продукции предыдущего года}} \times 100\% - 100\%.$$

Продemonстрируем методику анализа при помощи вышеприведенных показателей на примере табл. 19.

Таблица 19

### Затраты на 1 рубль товарной продукции

Показатели	Предыдущий год	План	Отчетный год
Затраты на 1 рубль товарной продукции, коп.	64,22	67,7	79,25

Подставив исходные данные в формулы, получим:

$$\text{Плановые темпы снижения (прироста)} = \frac{67,7}{64,22} \times 100\% - 100\% = + 5,4 \%$$

$$\text{Фактические темпы снижения (прироста)} = \frac{79,25}{64,22} \times 100\% - 100\% = + 23,4 \%$$

Предприятие планировало прирост затрат на 1 рубль товарной продукции на 5,4%, фактический же прирост составил 23,4%. Таким образом, предусмотренный планом уровень себестоимости превышен и фактический прирост затрат на 1 рубль товарной продукции оказался больше запланированного на 18% (23,4 – 5,4).

При этом необходимо также определить конкретные причины выявленных отклонений, измерить и оценить влияние отдельных факторов. Такой анализ позволит не только объективно оценивать заслуги предприятия в деле снижения себестоимости (и промахи конечно), но и принимать обоснованные управленческие решения.

Обычно в ходе анализа выявляют влияние на уровень затрат четырех основных факторов:

- изменения структуры и ассортимента продукции;
- изменения себестоимости выпускаемых изделий;
- изменения цен на потребляемые ресурсы;
- изменения цен на продукцию.

Покажем методику факторного анализа затрат на один рубль товарной продукции при помощи таблицы (табл. 20.).

## Анализ затрат на 1 рубль товарной продукции

Показатели	По плану	По плану на фактический выпуск и ассортимент	Фактически		
			В ценах на сырье, принятых в плане	В ценах на продукцию, принятых в плане	По отчету, в ценах, действующих в отчетном году
1. Полная себестоимость товарной продукции, тыс. руб.	21 737	21 991	21 736	21 614	21 614
2. Товарная продукция в отпускных ценах, тыс. руб.	28 737	29 043	29 043	29 043	29 099
3. Затраты на 1 руб. товарной продукции ( $1 / 2 \times 100$ ), коп.	75,64	75,72	74,84	74,42	74,28

Фактические затраты на рубль товарной продукции по сравнению с планом снизились на  $74,28 - 75,64 = - 1,36$  коп.

В форму предлагаемой таблицы вмонтированы процедуры цепных подстановок, и потому расчеты влияния отдельных факторов сводятся к попарному сопоставлению соответствующих показателей затрат на рубль. Так, в нашем случае экономия достигнута под влиянием следующих факторов:

1. Изменение структуры ассортимента продукции:  $75,72 - 75,64 = + 0,08$  коп.

2. Изменение себестоимости отдельных изделий:

$74,84 - 75,72 = - 0,88$  коп.

3. Изменение цен на сырье, материалы, топливо и пр.:

$74,42 - 74,84 = - 0,42$  коп.

4. Изменение отпускных цен на продукцию:

$74,28 - 74,42 = - 0,14$  коп.

Совокупное влияние факторов:  $- 1,36$  коп., в том числе по внешним причинам, связанным с изменениями цен, полученная экономия составляет  $- 0,42 - 0,14 = - 0,56$  коп. и лишь  $0,88$  коп. экономии достигнуто за счет мобилизации внутренних резервов снижения себестоимости отдельных изделий.

Тем не менее за счет совокупного снижения затрат на 1 руб. товарной продукции на 1,36 коп. предприятие повысило рентабельность своей продукции. Оно планировало на каждый рубль товарной продукции получить 24,36 коп. (100 – 75,64) прибыли, или на весь выпуск потенциальная прибыль должна была составить:

$$28\,737 \text{ тыс. руб.} \times 24,36 \text{ коп.} / 100 = 7\,000 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически же на каждый рубль товарной продукции приходится 25,72 коп. прибыли (100 – 74,28), что позволит при реализации этой продукции получить  $29\,099 \times 25,72 / 100 = 7485$  тыс. руб. прибыли, что на 485 тыс. руб. превышает запланированную.

Однако анализ показывает, что, несмотря на полученную экономию, предприятие имеет явные резервы снижения затрат за счет более строгого соблюдения запланированной структуры продукции, ведь в результате допущенного структурного сдвига в составе продукции затраты на рубль повысились на 0,08 коп. В расчете на фактический объем товарной продукции мобилизация этого резерва позволила бы снизить себестоимость и повысить прибыль на 233 тыс. руб. ( $0,08 \times 29099 / 100$ ). Более глубокие резервы снижения себестоимости могут быть выявлены при анализе абсолютных показателей затрат по отдельным изделиям и по отдельным видам затрат.

### **8.3 Анализ себестоимости сравнимой товарной продукции**

Динамические сопоставления самих абсолютных размеров себестоимости всей товарной продукции за различные годы не имеют смысла, так как чаще всего эти данные несопоставимы (различны объемы производства, виды и структура продукции, цены и т.п.). С достаточной обоснованностью можно лишь сопоставлять в динамике показатели себестоимости единиц отдельных видов продукции. Однако представляет практический интерес оценка выполнения плана по абсолютным показателям себестоимости всей товарной и в том числе сравнимой продукции, выпускаемой предприятием и в отчетном, и в предшествующем ему периодах. При этом сопоставляют фактическую себестоимость фактически выпущенной в отчетном году товарной продукции с плановой себестоимостью той же продукции. Анализ начинают обычно с оценки выполнения плана при помощи следующей таблицы (табл. 21).

Таблица 21

## Анализ себестоимости сравнимой товарной продукции

Показатели	Полная себестоимость фактически выпущенной продукции		Отклонения от плана		Удельный вес, %	
	по плану	фактически	тыс. руб.	%	План	Факт
Вся товарная продукция, в том числе	120 000	110 900	- 9 100	- 7,6	100	100
- сравнимая	80 000	68 900	- 11 100	- 13,9	66,7	62,1
- несравнимая	40 000	42 000	+ 2 000	+ 5	33,3	37,9

По всей товарной продукции было достигнуто снижение себестоимости по сравнению с планом на 9 100 тыс. руб., или на 7,6%. Но в то же время мы видим, что по несравнимой (новой) продукции плановая себестоимость была превышена на 2 000 тыс. руб., или на 5%, а все снижение себестоимости было связано с уменьшением себестоимости сравнимой товарной продукции на 11 000 тыс. руб., или на 13,9%. В результате изменилась и структура затрат: в общей себестоимости снизился удельный вес себестоимости сравнимой товарной продукции и повысился удельный вес несравнимой товарной продукции.

Многие предприятия, выпускающие на протяжении нескольких лет одинаковые виды продукции, планируют для себя задания по снижению себестоимости такой продукции в процентах к среднегодовой себестоимости предшествующего года. Поэтому необходимо изучать выполнение таких планов. Однако следует учитывать, что анализ себестоимости сравнимой товарной продукции в любом случае представляет интерес, даже если ее не планируют.

Предположим, что в нашем случае на предприятии в ходе планирования (еще до наступления отчетного года) были расчетным путем определены следующие данные:

1. Себестоимость запланированного выпуска сравнимой продукции, исходя из среднегодового уровня затрат предыдущего года, 70 000 тыс. руб.

2. Плановая себестоимость запланированного выпуска сравнимой товарной продукции 65 000 тыс. руб.

3. Плановое снижение себестоимости сравнимой товарной продукции (65 000 – 70 000) – 5 000 тыс. руб.

4. Плановое задание по снижению себестоимости сравнимой товарной продукции, % (стр. 3 / стр. 1 × 100) – 7,14%.

Для того чтобы можно было контролировать реальное выполнение этого плана по истечении отчетного года, плановый отдел определяет также еще один показатель:

5. Себестоимость фактического выпуска сравнимой продукции, исходя из среднегодового уровня затрат предыдущего года, которая равна 75 000 тыс. руб.

Тогда фактическое выполнение задания по снижению себестоимости сравнимой товарной продукции в отчетном году будет определяться следующим образом: фактическая себестоимость сравнимой товарной продукции отчетного года – себестоимость фактического выпуска сравнимой товарной продукции, исходя из среднего уровня затрат предыдущего года = 68 900 (из табл. 21) – 75 000 = – 6 100 тыс. руб., в процентах это составляет:  $6\ 100 / 75\ 000 \times 100\% = 8,13\%$ .

Сравним эти данные с первоначально составленным планом. Очевидно, что предприятие добилось сверхплановой экономии от снижения себестоимости сравнимой товарной продукции:  $-6\ 100 - (-5\ 000) = -1\ 100$  тыс. руб., или в процентах  $= -8,13\% - (-7,14) = -0,99$  пункта.

Определим причины образования такой экономии. Обычно при этом выделяют воздействие трех основных факторов:

- изменение объема сравнимой товарной продукции;
- изменение структуры и ассортимента сравнимой товарной продукции;
- изменение себестоимости отдельных видов сравнимой товарной продукции (в составе этого сложного фактора полезно выделять и влияние цен на потребляемые ресурсы).

Определим вначале совокупное влияние сразу двух факторов: объема и структуры сравнимой товарной продукции. Для этого достаточно сопоставить два показателя себестоимости: себестоимость запланированного выпуска сравнимой товарной продукции, исходя из уровня затрат предыдущего года, и себестоимость фактического выпуска сравнимой товарной продукции в той же прошлогодней оценке. Исходя из данных нашего примера получим: 75 000 (себестоимость фактического выпуска товарной продукции, исходя из затрат предыдущего года) – 70 000 (себестоимость запланированного выпуска, исходя из затрат предыдущего года) = + 5 000 тыс. руб.

Таким образом, изменение объема и структуры сравнимой товарной продукции должно было привести к увеличению затрат на 5 000 тыс. руб.

Теперь определим влияние изменения объема сравнимой товарной продукции. Для этого прирост объема сравнимой товарной продукции, выраженный в себестоимости прошлого года (т.е. в сопоставимой оценке), умножим на запланированный процент снижения себестоимости  $(75\ 000 - 70\ 000) - (-7,14) / 100 = -358$  тыс. руб. Следовательно, за счет сверхпланового увеличения объема сравнимой товарной продукции мы должны были получить дополнительную экономию в  $-358$  тыс. руб. (обозначим знаком «-»).

Но ведь совокупное влияние двух факторов (объема и структуры) составляет  $+5000$  тыс. руб. Значит, на долю фактора структуры останется:

$$5\ 000 - (-358) = +5358 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, за счет сдвигов в структуре сравнимой товарной продукции ее общая себестоимость должна была возрасти на  $5\ 358$  тыс. руб.

Влияние изменений в себестоимости отдельных видов изделий может быть определено весьма просто – сопоставлением фактической себестоимости фактически выпущенной товарной продукции с себестоимостью той же продукции, исходя из уровня затрат прошлого года. Таким образом, влияние снижения фактической себестоимости отдельных изделий по сравнению с их среднегодовой себестоимостью прошлого года составит:  $68\ 900 - 75\ 000 = -6\ 100$  тыс. руб. Полученная экономия тоже будет зачтена со знаком «-».

После этого определим совокупное влияние всех факторов:

– увеличение объема сравнимой товарной продукции  $-358$  тыс. руб.

– сдвиги в структуре сравнимой товарной продукции  $+5\ 358$  тыс. руб.

– снижение себестоимости отдельных изделий  $-6\ 100$  тыс. руб.

Итого  $-1\ 100$  тыс. руб.

Структурный сдвиг привел к росту себестоимости. Необходимо выяснить, за счет каких изделий произошел рост себестоимости сравнимой продукции, и разработать мероприятия по оптимизации структуры выпуска для мобилизации этого резерва экономии.

## **8.4. Анализ себестоимости по статьям и элементам затрат**

Анализ всегда предполагает разложение общего на составляющие элементы, изучение этих элементов, их различных сторон. Так, большое значение для характеристики себестоимости продукции и выявления резервов ее дальнейшего снижения имеет изучение состава затрат. В экономическом анализе традиционно принято исследовать производственные затраты по двум основным направлениям: по экономическим элементам и по калькуляционным статьям. Каждое из указанных направлений анализа имеет определенное значение в экономической работе. Группировки затрат по статьям и элементам взаимодополняют друг друга и обеспечивают увязку показателей себестоимости с другими показателями хозяйственной деятельности предприятия. Экономические элементы характеризуют простейшие однородные виды расходов и показывают источники их образования. Поэлементная классификация позволяет определять затраты живого и прошлого овеществленного труда, исследовать соотношения между ними, изучать расходы на возмещение оборотных и основных фондов, устанавливать объем необходимых для возобновления производства ресурсов, исчислять чистую продукцию отрасли и национальный доход страны.

Калькуляционные статьи, отражая цели, условия и места осуществления затрат, показывают назначения расходов. Перечень калькуляционных статей определяется, как правило, отраслевыми инструкциями. Комплексный подход к изучению себестоимости требует взаимоувязанного исследования структуры затрат и по статьям, и по элементам.

Источником информации для анализа поэлементной структуры затрат может служить Приложение к балансу, составляемое по ф. №5, и отчетность о себестоимости. Сопоставление абсолютных сумм плановых и фактических затрат за отдельные года без их соответствующей корректировки не имеет смысла. Анализировать изменения структуры себестоимости следует путем сравнения удельных весов отдельных видов затрат в их общей сумме.

Рассмотрим методику анализа затрат по элементам (табл. 22).

Таблица 22

**Анализ структуры затрат на производство по экономическим элементам**

Элементы затрат	По плану		Фактически		Отклонения удельных весов, %
	тыс. руб.	удельный вес, %	тыс. руб.	удельный вес, %	
Материальные затраты	1 703	68,4	1 815	70,5	+ 2,1
Затраты на оплату труда	371	14,9	389	15,1	+ 0,2
Отчисления на социальные нужды	47	1,9	49	1,9	-
Амортизация основных фондов	299	12,0	283	11,0	- 1
Прочие расходы	70	2,8	39	1,5	- 1,3
Итого затрат	2 490	100	2 575	100	-

Из таблицы видно, что наибольший удельный вес в затратах на производство занимают материальные издержки. Причем фактическая доля материальных затрат (70,5%) на 2,1 пункта превышает их запланированный уровень (68,4%).

В ходе анализа необходимо выяснить, связано ли это с тем, что больше стали применяться покупные изделия, полуфабрикаты, услуги кооперированных предприятий, или же это вызвано внешними причинами, либо это является следствием нерационального использования материалов, их необоснованных замен, нарушения запланированной структуры выпуска продукции и т.п.

В любом случае значительный удельный вес данного элемента предопределяет необходимость активного поиска резервов снижения материальных затрат. При этом для выработки обоснованных рекомендаций по экономии материалов анализ показателей отчетности следует дополнять глубоким изучением данных аналитического бухгалтерского учета, передового опыта, уровня прогрессивности применяемых норм затрат, используемых проектно-конструкторских решений.

Повышение удельного веса расходов на оплату труда в себестоимости продукции может свидетельствовать о неблагоприятных тенденциях в использовании рабочей силы: отставании темпов роста производительности труда от темпов роста заработной платы, необоснованном завышении численности персонала, наличии необоснованных выплат. Увеличение доли заработной платы может быть также вызвано изменением структуры продукции и выпуском более трудоем-



ких изделий или произведенным в установленном порядке изменении условий оплаты труда.

Рост удельного веса амортизации, как правило, является следствием повышения технической оснащенности производства. Однако в ходе анализа необходимо выяснить, не происходит ли увеличение фондовооруженности за счет пассивной части основных фондов или сверхплановых запасов неустановленного оборудования.

В нашем примере отмечается снижение по сравнению с планом доли прочих расходов. Это может быть вызвано, в частности, уменьшением расходов по услугам непромышленного характера сторонних специализированных организаций (ремонтных и т.п.), стороннего транспорта, арендной платы за пользование машинами и механизмами, помещениями и сооружениями.

Проведение подобных исследований структуры затрат за ряд лет дает возможность оценить основные тенденции в изменениях характера деятельности предприятия и принимать обоснованные управленческие решения.

Анализ структуры затрат на производство по экономическим элементам необходимо дополнять изучением выполнения плана по отдельным статьям себестоимости фактически выпущенной товарной продукции. При этом для обеспечения сопоставимости данных необходимо сравнивать плановую и фактическую себестоимость одной и той же фактически выпущенной товарной продукции. Такой анализ позволяет оценить отклонения от плана в процентах к полной плановой себестоимости и в процентах к плану по конкретной статье.

После проведения такого анализа переходят к анализу по отдельным статьям. Начнем с анализа важнейших статей прямых затрат.

## **8.5. Анализ прямых материальных затрат**

Как правило, материальные затраты занимают наибольший удельный вес в структуре производственных затрат предприятий большинства отраслей промышленности (от 60% до 90%). Поэтому от эффективного использования материалов во многом зависит эффективность производства, в материальных затратах кроется и один из наиболее крупных резервов снижения себестоимости.

Основная часть материальных затрат отражается по статье себестоимости «Сырье и материалы», поэтому методику анализа покажем

на примере этой статьи, хотя существуют и другие статьи затрат, отражающие материальные затраты, связанные с производством конкретных изделий, например «Покупные изделия и полуфабрикаты», «Топливо и энергия на технологические цели». Некоторая часть материальных затрат включается в состав комплексных статей себестоимости: «Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования», «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы» и т.п. Однако эта часть материальных затрат не относится к прямым затратам. Это косвенные затраты, и они анализируются в составе соответствующих комплексных статей.

Основными факторами, оказывающими влияние на величину прямых материальных затрат, являются:

1. Изменение объема производства продукции;
2. Изменение структуры производимой продукции;
3. Изменение уровня материальных затрат по отдельным видам продукции, в том числе:

- выполнение норм расхода материалов;
- изменение заготовительной себестоимости материалов;
- замена материалов.

Допустим, что материальные затраты составляют:

- по бизнес-плану на запланированный объем производства 400 тыс. руб.
- по плановой себестоимости на фактический выпуск продукции 500 тыс. руб.
- по фактической себестоимости 490 тыс. руб.

Фактические материальные затраты оказались больше предусмотренных планом на 90 тыс. руб. (490 – 400).

Прежде всего находим влияние на этот перерасход двух факторов:

- изменения объема производства продукции;
- изменение структуры выпущенной продукции.

Совокупное влияние двух вышеназванных факторов составит:

$$500 - 400 = + 100 \text{ тыс. руб.}$$

Теперь выделим из этого общего влияния воздействие объема производства продукции. Допустим, что план по объему производства продукции выполнен на 110%. Поскольку расход материалов прямо зависит от объема производства, перевыполнение плана на 10% должно увеличить и расход материалов на 10%, т.е. влияние объема составит  $400 \times 10 / 100 = + 40$  тыс. руб. Тогда влияние изменения

структуры найдем сальдовым способом:  $100 - 40 = + 60$  тыс. руб. Следовательно, увеличение в составе выпускаемой продукции удельного веса более материалоемких изделий повысило материальные затраты на 60 тыс. руб.

Влияние изменения уровня затрат материалов по отдельным видам работ определяется сопоставлением расхода материалов по фактической себестоимости и по плановой себестоимости фактического объема продукции:  $490 - 500 = - 10$  тыс. руб., т.е. достигнута экономия материалов на 10 тыс. руб.

Подсчитаем общее влияние трех факторов, под воздействием которых произошло изменение суммы прямых материальных затрат:

- изменение объема продукции + 40 тыс. руб.;
- изменение структуры работ + 60 тыс. руб.;
- изменение уровня затрат – 10 тыс. руб.

Совокупное влияние факторов = + 90 тыс. руб.

Однако воздействие последнего фактора имеет сложный характер. Оно связано изменениями норм расхода материалов, цен на них и с возможными заменами материалов в конструкциях изделий. Чтобы определить влияние факторов норм, цен, замены, следует обратиться к данным калькуляций себестоимости единиц конкретных видов изделий. С этой целью в первую очередь отбираются калькуляции тех изделий, которые занимают наибольший удельный вес в структуре выпускаемой продукции, в том числе тех изделий, по которым фактическая себестоимость превышает запланированную, а также изделий с низкой рентабельностью. В ходе анализа недостаточно сопоставить плановые и фактические размеры издержек по статьям материальных затрат. Необходимо по данным раздела калькуляции «Раскрытие материальных затрат» изучить расход конкретных видов материалов на единицу данной продукции в сравнении с производственными нормами и фактическую заготовительную себестоимость этих материалов в сравнении с их стоимостью по планово-расчетным ценам, заложенным в плановые калькуляции.

Экономия материальных затрат может быть результатом внедрения прогрессивных технологий, позволяющих уменьшать расход материалов на единицу продукции, усиления режима экономии, материального поощрения работников предприятия за рациональное использование материалов и других факторов.

В ходе проведения анализа представляет интерес выявление воздействия изменений транспортно-заготовительных расходов на об-

щий размер прямых материальных затрат (в ходе нашего анализа в расчете на единицу продукции этот фактор мы рассматривали в составе фактора цен).

Пример:

1. Материальные затраты по плановой себестоимости 500 тыс. руб.

2. Фактические материальные затраты 490 тыс. руб.

В том числе

а) транспортно-заготовительные расходы (вед. 10) 90 тыс. руб.

б) стоимость материалов в покупных ценах (вед. 10) 400 тыс. руб.

3. Плановый процент транспортно-заготовительных расходов 10% (из бизнес-плана).

4. Транспортно-заготовительные расходы по плановой норме на фактический расход материалов (стр. 3 × 2б) = 10% × 400 / 100 = 40 тыс. руб.

5. Отклонения от плана по сумме материальных затрат, всего (2 – 1) – 10 тыс. руб.

в том числе за счет:

– изменения удельного расхода (400 + 40 – 500) – 60 тыс. руб.

– изменения транспортно-заготовительных расходов (90 – 40) + 50 тыс. руб.

Таким образом, наряду с экономией за счет ужесточения норм расхода материалов имеет место повышение транспортно-заготовительных расходов на 50 тыс. руб. Конечно, и здесь нужен дополнительный анализ для определения того, в какой мере рост транспортно-заготовительных расходов связан с нерациональным выбором поставщиков и районов поставок или видов транспорта, а в какой мере он возник за счет не зависящих от предприятия факторов (роста тарифов на железнодорожные перевозки и т.п.).

## 8.6. Анализ прямых трудовых затрат

По статье «Основная заработная плата рабочих» отражается основная заработная плата рабочих, занятых на производстве, а также доплаты, относящиеся к основной зарплате этих рабочих. Зарплата рабочих вспомогательных и подсобных производств, рабочих, занятых обслуживанием производства, транспорта, ремонтом оборудования, входит в стоимость оказываемых ими услуг и отражается в со-

ставе комплексных расходов по статьям: «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы», «Коммерческие расходы».

Поскольку основная зарплата производственных рабочих носит характер прямых переменных затрат, для ее анализа можно использовать тот же подход, что и в отношении прямых материальных затрат. Предположим, основная зарплата рабочих составляет:

- по бизнес-плану 1 000 тыс. руб.,
- по плановой себестоимости на фактический выпуск продукции 1 100 тыс. руб.,
- по фактической себестоимости 1 150 тыс. руб.

Как видно, фактический расход основной зарплаты больше, чем по бизнес-плану, на 150 тыс. руб. На это могло повлиять три основных фактора:

- 1) изменение объема выпущенной продукции;
- 2) изменение структуры выпущенной продукции;
- 3) изменение уровня заработной платы по отдельным видам продукции.

Определим влияние сразу двух факторов – объема и структуры:

$$1\ 100 - 1\ 000 = + 100 \text{ тыс. руб.}$$

Затем найдем влияние объема. Если план по объему продукции выполнен к примеру на 115% (перевыполнен на 15%), то это приведет к дополнительному расходу заработной платы в размере  $(1\ 000 \times 15) / 100 = + 150$  тыс. руб. Тогда влияние сдвигов в структуре продукции составит:  $100 - 150 = - 50$  тыс. руб. Отсюда повышение удельного веса в структуре выпуска продукции менее трудоемких изделий обусловило снижение расходов на оплату труда рабочих на 50 тыс. руб.

Влияние изменения сверхпланового повышения уровня затрат на зарплату по отдельным видам продукции определим следующим образом:

$$1\ 150 - 1\ 100 = 50 \text{ тыс. руб.}$$

Совокупное влияние всех факторов составляет  $150 - 50 + 50 = 150$  тыс. руб.

Разумеется, такой анализ следует дополнять изучением конкретных причин, вызывающих перерасход по статье «Основная заработная плата рабочих».

Наиболее характерными из таких причин являются:

- 1) доплата за сверхурочные часы работы, праздничные и выходные дни;

- 2) доплата квалифицированным рабочим до среднего заработка в связи с их использованием не по специальности;
- 3) оплата за исправление некачественно выполненных работ (брака);
- 4) доплата за работу в усложненных и стесненных условиях;
- 5) завышение расценок и приписки объемов работ;
- 6) оплата работ, пропущенных в технологических регламентах.

## **8.7. Анализ расходов по обслуживанию производства и управлению**

Говоря об анализе расходов по обслуживанию производства и управлению (в их состав входят расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы), следует сказать, что они имеют косвенный характер, так как включаются в себестоимость отдельных видов продукции при помощи распределения пропорционально избранной для этого базы. Такие расходы относятся к комплексным статьям затрат, они обладают сложным составом наряду с другими комплексными статьями (расходами на подготовку и освоение новых видов продукции, потерями от брака, прочими производственными расходами, коммерческими расходами). Поскольку экономия или перерасход по отдельным составляющим их видам затрат могут взаимно погашать друг друга, в ходе анализа недостаточно только сравнить абсолютные плановый и фактический размеры таких комплексных статей в целом. Необходимо изучать соблюдение плана по всем позициям сметы затрат каждой из комплексных статей с отдельным выделением всех сумм экономии и перерасходов. Но сметы затрат составляются в расчете на запланированные объемы производства, а фактический объем продукции может от них отличаться довольно существенно. Поэтому нельзя всякое превышение сметы считать нарушением режима экономии, надо учитывать зависимость отдельных расходов от изменений объема производства и различных производственных условий.

Проведенный на многих промышленных предприятиях корреляционный анализ показал, что общепроизводственные расходы (без РСЭО) и общехозяйственные расходы весьма незначительно зависят от изменения объема производства и поэтому обе эти статьи практически можно считать условно-постоянными, а вот значительная часть

расходов по содержанию и эксплуатации оборудования (РСЭО) возрастает при увеличении объема производства (хотя и в их составе есть постоянная часть – амортизация оборудования).

Переменными следует считать и статьи «Прочие производственные расходы» (расходы на гарантийное обслуживание и ремонт реализованных изделий и т.п.) и «Коммерческие расходы» (расходы на тару, упаковку продукции, доставку ее на станцию назначения, погрузку и прочие расходы по сбыту).

Анализ расходов по обслуживанию производства и управлению принято начинать с изучения динамики абсолютных сумм и уровней этих расходов. Продемонстрируем методику анализа на примере табл. 23.

В плане на отчетный год было предусмотрено повышение абсолютной суммы РОПУ от 1 392 тыс. руб. до 1 540 тыс. руб., но при этом снижение их уровня по отношению к объему продукции от 23,2 до 22%. Рост уровня планировался лишь по РСЭО от 9,5% до 10% (рост технической оснащенности производства).

Однако, несмотря на некоторое уменьшение суммы расходов по обслуживанию производства и управлению по сравнению с планом, фактически их уровень к объему продукции даже повысился до 23,5%. Вряд ли это можно считать положительным изменением структуры затрат (если это только не связано с объективными причинами: новый заказ, необходимость подготовки кадров, усиление технических служб и т.д.).

Таблица 23

#### Анализ расходов по обслуживанию производства и управлению

Показатели	Предыдущий год		Отчетный год			
			План		Факт	
	тыс. руб.	в % к объему продукции	тыс. руб.	в % к объему продукции	тыс. руб.	в % к объему продукции
Выпуск продукции	6 000	100	7 000	100	6 500	100
РСЭО	570	9,5	700	10	637	9,8
Общепроизводственные расходы	372	6,2	350	5	383	5,9
Общехозяйственные расходы	450	7,5	490	7,0	507	7,8
Итого расходов на обслуживание производст-	1 392	23,2	1 540	22,0	1 527	23,5

Особого внимания требует превышение запланированных сумм общепроизводственных и общехозяйственных расходов, так как расходы по данным статьям носят условно-постоянный характер. В связи с этим проведенный анализ необходимо дополнять анализом соблюдения смет данных расходов в разбивке по их отдельным статьям.

## **8.8. Резервы снижения себестоимости продукции**

Выявленные в ходе анализа резервы снижения себестоимости продукции должны быть обобщены и взаимосвязаны. Необходимо определить и основные направления их мобилизации.

Прежде всего, важно выделить в качестве резервов возможной экономии все неоправданные перерасходы и непроизводительные выплаты:

- сверхплановые потери от возвратных отходов;
- превышение норм материальных затрат;
- нерациональные замены материалов;
- сверхплановые транспортно-заготовительские расходы;
- потери от брака;
- непроизводительные выплаты по заработной плате рабочих;
- нарушения штатной дисциплины и завышение должностных окладов служащих;
- неоправданные перерасходы и непроизводительные выплаты по отдельным статьям РОПУ, по затратам на подготовку производства и по коммерческим расходам;

Кроме того, необходимы мобилизация резервов роста объема производства, позволяющая реализовать снижение трудоемкости производства, экономию на условно-постоянных расходах, а также организационно-технические мероприятия по повышению технического уровня производства, сокращению расхода материалов, улучшению соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы.

### ***Контрольные вопросы***



1. Какие основные направления составляют содержание анализа себестоимости продукции?
2. Какие факторы оказывают влияние на уровень затрат на один рубль товарной продукции?
3. Опишите алгоритм расчетов при факторном анализе уровня затрат на один рубль товарной продукции.
4. Как определяется выполнение задания по снижению затрат на один рубль товарной продукции?
5. Назовите экономические элементы затрат.
6. Назовите статьи калькуляции.
7. Опишите алгоритм расчетов при факторном анализе на размер прямых материальных затрат.
8. Перечислите приемы и способы, применяемые при анализе себестоимости продукции.

---

## **9. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ**

---

### **9.1. Анализ динамики объема продукции, задачи и источники информации**

Основной задачей предприятия любой формы собственности является получение максимальной прибыли при минимальных издержках. Темпы роста объема производственной продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия.

Соответственно затраты на производство и реализацию продукции (выполненных работ, оказанных услуг), а также полученная от этого прибыль – основные показатели, характеризующие деятельность

предприятия. Объем реализации крайне важен для установления нормированных статей затрат: расходов на рекламу, представительских расходов, а также для исчисления целого ряда налогов.

По своему экономическому содержанию объем реализованной продукции является завершающим этапом производственного цикла предприятия и характеризует выполнение его обязательств перед потребителями, степень участия в удовлетворении потребностей рынка.

Состояние производства характеризуется его эффективностью, степенью использования достижений научно-технического прогресса, местом и ролью работника в производственных процессах. Ограничение ресурсов и достижение планируемой эффективности требуют постоянного сопоставления расходов и полученных результатов. Эта проблема усиливается под воздействием инфляции, когда данные о производственных затратах необходимо повседневно сверять с данными будущих затрат, которые зависят в большой степени от влияния внешней среды.

Готовая продукция – конечный продукт производственного процесса предприятия. Под готовой продукцией понимается часть материально-производственных запасов, предназначенная для продажи (конечный результат производственного цикла, активы, законченные обработкой (комплектацией), технические и качественные характеристики которых соответствуют условиям договора или требованиям иных документов, в случаях, установленных законодательством (п. 2 ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов», утвержденное приказом Минфина РФ от 09.06.01 № 44н. (в ред. Приказов Минфина РФ от 27.11.2006 № 156н, от 26.03.2007 № 26н)).

Анализ выпуска продукции занимает одно из основных мест при проведении экономического анализа деятельности промышленных предприятий.

Его основными задачами являются:

- оценка динамики выпуска продукции и выполнения производственной программы предприятия;
- анализ использования производственной мощности предприятия;
- анализ производства продукции в натуральном выражении, состава выпускаемой продукции и выполнения плана по ассортименту;
- анализ влияния изменения структуры выпуска продукции на ее объем в стоимостном выражении;

- анализ специализации предприятия, выполнения кооперированных поставок и комплектности продукции;
- анализ ритмичности производства продукции;
- анализ качества продукции и его влияние на объемные показатели;
- оперативный и прогнозный (предварительный) анализ выпуска продукции;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных негативных явлений и по совершенствованию производственной деятельности.

Источниками информации для анализа служат: бизнес-план, производственная программа, график производства; отчетность о выпуске продукции за ряд лет; ведомость выпуска продукции; главная книга; журнал-ордер №11; накладные на отпуск продукции; рекламации, акты на брак, сертификаты качества; технологическая и конструкторская документация; специальные наблюдения.

Промышленной продукцией считается прямой полезный результат деятельности промышленных предприятий, выражающийся либо в форме продукта, либо в форме производственных услуг. Объем продукции при этом характеризуется как количество конкретных потребительных стоимостей, которые можно выразить с помощью стоимостного учета продукции. Традиционная система стоимостных показателей продукции включает валовую (ВП), товарную (ТП), отгруженную (ОП) и реализованную (РП) продукцию. В ходе анализа производственной деятельности применяют ВП и ТП, но в нынешнем статистическом отчете фигурирует лишь один показатель выпуска продукции, который по своему содержанию аналогичен показателю ТП, поэтому анализ динамики объема продукции обычно строится именно на этом показателе. При проведении такого анализа изучаются:

- темпы роста объема продукции;
- выполнение производственной программы предприятия;
- использование производственной мощности предприятия.

## **9.2. Анализ ассортимента продукции**

В ходе анализа необходимо изучать не только объем, но и состав продукции. При этом продукция может быть сгруппирована по различным признакам:

– по времени ее освоения в производстве – сравнимая и несравнимая, в том числе несравнимая новая;

– по видам и назначениям – основная и побочная, продукция производственного назначения, продукция для экспорта, продукция в тропическом или северном исполнении и т.п.;

– по качеству (сортности и т.п.);

– по соответствию специализации предприятия (профильная и непрофильная);

– по используемым материалам (из полноценного сырья или из отходов).

Но главное, конечно, – это изучение состава продукции по отдельным видам изделий. При этом следует различать понятия «номенклатура» и «ассортимент».

*Номенклатура* – это перечень наименований изделий с указанием их кодов.

*Ассортимент* – это перечень наименований изделий с указанием количества их выпуска. Плановый ассортимент предусмотрен производственной программой предприятия. Понятно, что плановый ассортимент строится на основе заключенных договоров на поставку продукции. Поэтому выполнение плана по ассортименту – это обязательное условие и предпосылка выполнения договоров поставки (хотя на практике ассортимент выпуска и поставок в какие-то периоды может и не совпадать за счет поставок из остатков готовой продукции на складе). Анализ выполнения запланированного ассортимента продукции лучше всего осуществлять на основе натуральных показателей, хотя в некоторых случаях применяют и стоимостные, но обязательно в сопоставимых ценах (табл. 24).

Таблица 24

**Выпуск продукции в натуральном выражении**

Виды продукции	Единицы измерения	План	Отчет	% выполнения плана	В счет ассортимента (фактически в пределах плана)
Изделие А	шт.	200	180	90	180
Изделие Б	шт.	210	210	100	210

Изделие В	шт.	300	350	117	300
Изделие Г	шт.	300	320	107	300
Всего	шт.	1 010	1 060	105	990

Чаще всего применяются два способа оценки выполнения плана по ассортименту:

– способ наименьшего процента (его использование целесообразно в тех случаях, когда предприятие выпускает комплектную продукцию);

– способ наименьшего числа (среднего процента выполнения плана по ассортименту).

Процент выполнения плана по способу наименьшего процента будет равен 90% (изделие А, ограничивающее количество комплектов из всех четырех выпускаемых изделий); по способу наименьшего числа –  $(990 / 1\,010) \times 100 = 98\%$ .

Для выявления причин отклонений от плана необходимо провести анализ невыполнения плана по ассортименту выпущенной продукции. Неравномерность выполнения плана по отдельным видам продукции является одной из основных причин изменения ее структуры. В свою очередь, изменение структуры производства продукции оказывает существенное влияние на все экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия: объем выпуска продукции в стоимостной оценке, материалоемкость, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность и т.д. Так, например, если увеличивается удельный вес более дорогой продукции, то объем ее выпуска в стоимостном выражении возрастает и наоборот. Аналогично при увеличении выпуска высокорентабельной продукции увеличивается размер прибыли. Выполнение плана по структуре продукции позволяет сохранить в фактическом выпуске продукции запланированные соотношения ее отдельных видов.

Анализ структуры продукции предполагает изучение изменения удельного веса каждого вида выпускаемой предприятием продукции в плановом и фактическом объеме ее выпуска и степени выполнения плана по структуре продукции. Рассмотрим анализ структуры продукции предприятия в табл. 25.

Таблица 25

### Анализ структуры продукции

Виды продукции	Выпуск продукции, тыс. руб.		Структура выпущенной продукции, %		Фактический выпуск при плановой структуре, тыс. руб. (итог гр. 3 × гр. 4) / 100	Фактическая структура продукции в пределах плана, тыс. руб. (гр. 6 сравнивается с гр. 3)	Влияние структуры продукции на изменение объема выпуска продукции, тыс. руб. (гр. 3-гр. 6)
	Планный	Фактический	Плановая	Фактическая			
Изделие А	1 000	1 500	15,38	22,73	1 015,08	1 015,08	+ 484,92
Изделие Б	2 000	1 800	30,77	27,27	2 030,82	1 800,00	- 230,82
Изделие В	3 500	3 300	53,85	50,00	3 554,10	3 300,00	- 254,10
Итого	6 500	6 600	100,00	100,00	6 600	6 115,08	X

В рассматриваемом примере уменьшение выпуска продукции произошло за счет несоблюдения плановой структуры выпуска продукции. Удельный вес изделий Б и В уменьшился по сравнению с планом соответственно на 3,5% (27,27 – 30,77) и 3,85% (50,00 – 53,85).

Объем выпуска указанных изделий сократился соответственно на 230,82 тыс. руб. и 254,10 тыс. руб. Выполнение плана по структуре продукции составляет  $(6\ 115,08 / 6\ 600,00) \times 100\% = 92,65\%$ , или  $15,38\% + 27,27\% + 50\%$ . Влияние изменения структуры продукции на ее объем можно определить через оценку различий средних сопоставимых цен. Для этого из средней фактической сопоставимой цены единицы выпускаемой продукции вычитается средняя плановая сопоставимая цена на ту же продукцию. Полученный результат умножается на фактический выпуск продукции в количестве единиц.

### 9.3. Анализ ритмичности производства продукции

Ритмичность производства продукции имеет и большое хозяйственное значение для коллективов самих предприятий, ведь ритмичная работа означает не только своевременное выполнение договоров с заказчиками, но и порядок на производстве: нормальный режим труда, полное использование рабочего времени, механизмов, устранение непроизводительных затрат, повышение качества продукции. Ритмичность выпуска и реализации продукции обеспечивает равномерное получение выручки и прибыли для осуществления текущей хозяйственной деятельности и самофинансирования производственного и социального развития предприятия.

Задачи анализа ритмичности:

- определение фактического уровня ритмичности и сопоставление его с плановым уровнем, с уровнем в прошлые годы и с оптимальными показателями ритмичности;
- выяснение причин отклонения фактической ритмичности от запланированной;
- выявление резервов улучшения ритмичности и связанных с этим резервов повышения объема продукции;
- разработка мероприятий по повышению ритмичности.

Ритмос (греч.) – чередование каких-либо элементов с определенной последовательностью. В современной экономической литературе встречаются различные подходы к изучению ритмичности. В одних случаях отождествляют ритмичность с равномерностью выпуска продукции (т.е. с выпуском продукции в одном и том же объеме за одинаковые промежутки времени) или с равномерным выпуском, при этом постепенно увеличивается объем выпуска продукции по смежным равным периодам. Но в этих случаях упускается из виду важнейшая характеристика организованного промышленного производства – плановость. Поэтому, какие бы дискуссии не велись по этому вопросу среди экономистов (в основном среди статистиков), в практике экономического анализа ритмичность изучается с точки зрения соблюдения установленного графика производства продукции или плана производства в его календарном разрезе.

Под ритмичностью мы будем понимать равномерность выпуска продукции в соответствии с установленным планом-графиком. Ритмичность обеспечивает согласованность в работе всех подразделений, высокое качество продукции, высокий уровень организации труда, лучшее использование ресурсов и мощности предприятия. Ритмичность дисциплинирует работников, способствует снижению себестоимости продукции. Ясно, что ритмичная работа положительно характеризует деятельность предприятия. Неритмичная работа всегда свидетельствует о недостатках в организации производства, она нарушает нормальный режим – ведет, с одной стороны, к простоям оборудования и работников, а, с другой стороны к сверхурочным работам (отсюда – повышение себестоимости, снижение качества), к неравномерному поступлению выручки и т.д. Наконец, неритмичная работа отрицательно сказывается на реализации продукции, а это не

только ухудшает финансовое положение, но и бьет по интересам покупателей.

Анализ ритмичности может осуществляться за любой промежуток времени: год, квартал, месяц, декада, день, – как по предприятию в целом, так и по отдельным его структурным подразделениям. Анализируют как фактическую ритмичность, так и ритмичность, заложенную в плане. При анализе запланированной ритмичности производства изучают удельные веса продукции (табл. 26), приходящиеся на отдельные периоды года (или другого планового периода).

Таблица 26

### Анализ равномерности производства продукции

Периоды	Планируемый объем производства	
	В тыс. руб.	В % к итогу
1 кв.	1 500	15
2 кв.	3 000	30
3 кв.	4 000	40
4 кв.	1 500	15
Итого на год	10 000	100

При помощи данной таблицы можно также проводить анализ равномерности планируемой загрузки мощностей. Коэффициент равномерности можно исчислить следующим образом:

$$K_{\text{равн.}} = 1 - \frac{\sum |Q - Q'}{\sum Q} = \frac{|1\,500 - 2\,500| + |3\,000 - 2\,500| + |4\,000 - 2\,500| + |1\,500 - 2\,500|}{10\,000} = 1 - \frac{4\,000}{10\,000} = 0,6.$$

где  $Q$  – объем производства продукции в квартал;  $Q'$  – среднеквартальное значение.

Среднеквартальное значение  $Q' = 10\,000 / 4 = 2\,500$ .

В данном случае плановая программа не нацеливает на равномерную ритмичную работу предприятия. Хотя, разумеется, при анализе необходимо учитывать конкретные условия производства, которые могут служить объяснением такого неравномерного распределения объемов работ во времени (прокладка газопровода в болотистой местности может осуществляться только зимой, а например работы по углублению дна на реках только летом и т.п.).

Чаще всего ритмичность работы характеризуют при помощи так называемого коэффициента ритмичности.  $K_{\text{ритм.}} = Q_{\text{фактич.}} / Q_{\text{плановая}}$ . Ясно, что  $K_{\text{ритмичности}}$  не может быть



больше 1, а может только стремиться к ней. План по ритмичности перевыполнить нельзя.

Методику анализа ритмичности производства продукции покажем в табл. 27.

Таблица 27

**Анализ ритмичности производства продукции**

Декады	Объем производства продукции		
	План	Факт	Факт в пределах плана
1	100	80	80
2	105	105	105
3	110	135	110
Итого	315	320	295

$$K_{\text{ритм.}} = 295 / 315 = 0,936.$$

Из таблицы видно, что несмотря на перевыполнение плана по объему продукции ( $320 / 316 \times 100 = 101,6\%$ ) лишь 93,6% планового объема производства выполнено без нарушения графика. Причиной сбоя явилось невыполнение плана в первую декаду и «штурм» в третью декаду.

Явным резервом увеличения производства продукции за счет повышения ритмичности у нас будет 20 тыс. руб. ( $315 - 295$ ).

Иногда при определении резервов исходят из максимального декадного объема производства, т.е. в нашем случае  $135 \times 3 = 405$  тыс. руб. Резерв =  $405 - 320 = 85$  тыс. руб., но чтобы эта сумма резервов была реальной, при расчете надо из максимальной суммы объема продукции вычесть объем, достигнутый за счет сверхурочных работ. Допустим, в третьей декаде за счет сверхурочных было выпущено продукции на 12 тыс. руб., тогда резерв увеличения объема производства за счет повышения ритмичности будет =  $(135 - 12) \times 3 - 320 = 49$  тыс. руб. Разумеется, это имеет смысл, если прирост продукции обеспечен возможностями сбыта. Ритмичность производства можно анализировать и при помощи сравнения планового и фактического удельных весов объемов производства за отчетные периоды в их общем объеме за год.

При проведении анализа могут быть выявлены различные причины неритмичной работы, которые необходимо ликвидировать:

- недостаточное обеспечение техникой, материалами, рабочей силой;
- невыполнение обязательств поставщиков и смежников;
- недостаточная координация работ на различных участках, плохая организация производства;
- недостатки в планировании;
- низкая технологическая и трудовая дисциплина.

#### **9.4. Анализ качества продукции**

Под качеством продукции понимается совокупность свойств, отражающая уровень новизны, надежность и долговечность, экономичность, эргономические, эстетические, экологические и другие потребительские свойства продукции, придающая ей способность удовлетворять обусловливаемые или предполагаемые потребности в системе производственных отношений в соответствии с назначением этой продукции.

Проблема повышения качества продукции является одной из важнейших проблем российской экономики. Особо следует сказать о том, что проблема качества затрагивает не просто интересы потребителей (в том числе и нас с вами), но и их безопасность. Примеров много: пищевые отравления, взрывающиеся телевизоры и т.д. Поэтому Законы РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г. № 2300-1 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.09), «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.09) и «Правила по проведению сертификации в Российской Федерации», утвержденные Постановлением Государственного комитета РФ по стандартизации и метрологии от 10.05.2000 г. № 26 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.09), предусматривают обязательную сертификацию товаров, работ и услуг, потенциально опасных для здоровья, жизни и имущества граждан, в том числе и при их импорте в РФ. При этом предполагается ответственность за качество товаров предпринимателей, выступающих на рынке товаров и услуг, производителей, которые изготавливают товары, исполнителей, оказывающих услуги продавцов и реализующих товары.

Как и все другие стороны хозяйственной деятельности, качество изучается при помощи системы соответствующих показателей. **Показатели качества** – это количественные характеристики свойств продукции применительно к условиям ее эксплуатации или потребления.

Все показатели качества, в зависимости от того, какие свойства продукции они отражают, можно разделить на три большие группы:

- 1) обобщающие;
- 2) единичные;
- 3) комплексные.

*Обобщающие показатели* характеризуют качество всей выпущенной продукции независимо от ее видов, удельного веса продукции различных категорий качества (до недавнего времени – знак качества и т.п.), удельного веса новой продукции, экспортной продукции, количества стран, в которые поставляется продукция, удельного веса сертифицированной продукции, ее сортности.

*Единичные показатели* качества характеризуют какое-то одно свойство конкретной продукции и подразделяются на эксплуатационные и производственно-технологические. Самые важные единичные показатели качества предусматриваются в ГОСТах: ТУ, договорах. К ним относятся, например, такие показатели, как:

- калорийность угля;
- содержание жиров в кефире;
- содержание алкоголя в водке;
- грузоподъемность башенного крана и т.п.

Выделяют также показатели надежности, безотказности, ремонтно-пригодности, средней наработки до первого отказа, показатели технологичности, сборности, материалоемкости, трудоемкости, продолжительности технологического цикла, показатели безопасности, экологические и эргономические (гигиенические, психологические, удобство и т.п.), эстетические, показатели стандартизации, унификации, патентно-правовые показатели и т.д.

Если рассматривать качество с точки зрения способности продукции экономить затраты общественно необходимого труда, то появляется возможность определить так называемый *комплексный показатель* качества продукции. Этот показатель есть соотношение суммарного полезного эффекта от потребления продукции и суммарных затрат на ее создание и эксплуатацию.

Анализ качества продукции принято проводить по следующим основным направлениям:

- оценка динамики и выполнение плана по качеству по обобщающим показателям;
- анализ технического уровня и качества продукции по единичным и комплексным показателям;
- анализ брака и рекламаций;
- оперативный анализ качества производственных процессов;
- оценка системы управления качеством.

Источниками информации для проведения анализа качества продукции являются материалы проверок качества, рекламаций, бухгалтерского учета, технических служб, бухгалтерской и статистической отчетности.

На многих предприятиях качество продукции оценивается по сортам. При этом анализ качества может строиться на расчете средних коэффициентов сортности и выявлении потерь от пониженной сортности (так как понижение сортности обычно предполагает снижение цены реализации продукции).

Средний коэффициент сортности определяется как отношение стоимости всей разносортной продукции к ее стоимости по цене первого сорта. В формализованном виде показатель может быть представлен следующим образом:

$$K_{\text{сорт}} = \frac{\sum p_i \times q_i}{\sum p_1 \times q_1},$$

где  $p_i$  – цена единицы продукции  $i$ -того сорта (1.2.3.);  $p_1$  – цена продукции 1-го сорта;  $q_i$  – количество единиц продукции  $i$ -го сорта;  $q_1$  – количество единиц продукции 1-го сорта.

Дальнейшую методику анализа рассмотрим при помощи табл. 28.

Сначала рассчитаем стоимость всей продукции по ценам первого сорта:

- по плану  $6200 \times 200 = 1\,240\,000 = 1\,240$  тыс. руб.;

- по отчету  $6\,500 \times 200 = 1\,300$  тыс. руб.

Тогда средний коэффициент сортности будет равен

- по плану  $1\,180 / 1\,240 = 0,9516$ ;

- по отчету  $1\,250 / 1\,300 = 0,9615$ .

Таблица 28

### Выполнение плана по сортности продукции

Сорт	Цена за 1 шт., руб.	План		Отчет		% выполнения плана	
		Шт.	Тыс. руб.	Шт.	Тыс. руб.	По коли- честву	По стои- мости
1 сорт	200	5 000	1 000	5 500	1 100	110	110
2 сорт	150	1 200	180	1 000	150	83,3	83,3
Итого	X	6 200	1 180	6 500	1 250	104,8	105,9

Как видим, средний коэффициент сортности повысился на 0,0099 (0,9615 – 0,9516).

Умножив прирост коэффициента сортности на фактический выпуск продукции в стоимостном выражении, получим увеличение объема выпуска продукции за счет повышения сортности: 1 250 тыс. руб.  $\times (+ 0,0099) = + 12 375$  руб.

## 9.5. Анализ продаж готовой продукции

В условиях жесткой конкуренции практически на всех рынках вопросы реализации стоят на первом месте, а вопросы производства занимают подчиненное положение. Ориентируясь на потребности потребителей, предприятия нередко организуют собственную сеть фирменных магазинов или заключают договоры с оптовыми покупателями, стремясь к длительному сотрудничеству. Однако сохранение завоеванных позиций на рынке требует жесткого соблюдения условий поставок, поддержания необходимого уровня качества продукции и т.д. В то же время предприятие должно быть всегда готово к тому, чтобы изменить ассортимент выпускаемой продукции, расширить номенклатуру предлагаемых изделий или даже перейти на выпуск новых видов продукции. В связи с этим не случайно анализ производства и реализации продукции занимает особое место в анализе хозяйственной деятельности предприятия. Остановимся подробнее на вопросах, связанных с реализацией продукции. Реализация продукции является важнейшим этапом хозяйственной деятельности предприятия и завершающей стадией кругооборота его средств, в ходе которой формируются финансовые результаты. Реализация продукции – это факт признания продукции предприятия рынком.

Объем реализованной продукции определяется выручкой от продаж продукции. В соответствии со ст. 249 гл. 25 Налогового кодекса РФ доходом от реализации признаются выручка от реализации това-

ров (работ, услуг) как собственного производства, так и ранее приобретенных, выручка от реализации имущества (включая ценные бумаги) и имущественных прав. Выручка от реализации определяется исходя из всех поступлений, связанных с расчетами за реализованные товары (работы, услуги), иное имущество либо имущественные права и выраженных в денежной и (или) натуральной формах, с учетом положений ст. 271 и 273 гл. 25 НК РФ.

Ст. 271 и 273 гл. 25 НК РФ установлены два способа определения доходов для целей налогообложения: по методу начисления и по кассовому методу. Данные способы определения выручки от реализации продукции аналогичны ранее применявшимся способам определения выручки от реализации продукции для целей налогообложения «по отгрузке» и «по оплате» соответственно, закрепленным в отмененном с 01.01.2002 г. положении «О составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 1992 г. № 552.

Метод определения выручки от реализации продукции (работ, услуг) устанавливается предприятием на длительный срок (ряд лет), исходя из условий хозяйствования, заключаемых договоров, требований бухгалтерского и налогового законодательства и закрепляется в его учетной политике.

Исходя из допущения временной определенности фактов хозяйственной деятельности, в бухгалтерском учете моментом реализации считается дата перехода прав собственности на отгруженную продукцию. Эту дату партнеры по сделкам должны определять в своих договорах. Согласно ГК РФ право собственности у приобретателя по договору поставки или купли-продажи возникает с момента передачи вещи, если другое не предусмотрено законом или договором. При этом передачей признается вручение вещи приобретателю или сдача ее перевозчику для отправки приобретателю.

Таким образом, в настоящее время существуют два способа определения выручки от реализации продукции, работ, услуг: по оплате (лишь в том случае, если переход прав собственности на товар в соответствии с договором происходит после его фактической оплаты) и по отгрузке. При этом следует учитывать, что бухгалтерская отчетность предприятия, предоставляемая в налоговую инспекцию, со-

ставляется «по отгрузке». Соответственно и ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках» также составляется «по отгрузке». Однако, если в учетной политике предприятия в соответствии с заключенными договорами закреплён метод определения выручки от продаж продукции «по оплате», оно дополнительно составляет отчетность и по этому методу.

Процесс реализации представляет собой совокупность хозяйственных операций, связанных со сбытом и продажей продукции. Поэтому анализ реализации затрагивает практически все сферы хозяйственной деятельности предприятия и его проведение с привязкой к какой-либо одной форме отчетности практически невозможно. Основными источниками информации для изучения продаж продукции служат: системный бухгалтерский учет предприятия (данные синтетического и аналитического бухгалтерского учета о производстве продукции, ее отгрузке, об остатках нереализованной продукции, о расчетах с покупателями), материалы маркетинговых исследований, план продаж, «Бухгалтерский баланс» ф. № 1, «Отчет о прибылях и убытках» ф. № 2, статистическая ф. отчетности № 1-п «Квартальная отчетность промышленного предприятия (объединения) о производстве отдельных видов продукции в ассортименте» и ф. № 1-п срочная (месячная). Дополнительно для анализа могут привлекаться пояснительная записка к годовому отчету и приказ об учетной политике предприятия.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики показателя продаж продукции и выполнения бизнес-плана предприятия;
- проверка выполнения договоров на поставку продукции и своевременности оплаты этой продукции покупателями;
- выявление влияния факторов, воздействующих на изменение объема реализованной продукции и на финансовые результаты предприятия;
- выявление резервов возможного увеличения объема продаж продукции;
- определение критической точки производства и продаж, запаса финансовой прочности предприятия;
- обобщение результатов анализа и разработка на их основе мероприятий, направленных на увеличение выручки от продаж продукции.

Традиционно анализ реализации продукции начинают с оценки динамики и выполнения плана по объему продаж продукции. В наиболее общем виде анализ динамики по объему и реализации продукции нарастающим итогом с начала года проводится по данным статистической отчетности (ф. №1-п и ф. №1-п срочная). При этом следует отметить, что в ходе анализа нельзя ограничиваться сопоставлением фактических показателей объема реализации продукции за различные периоды, так как изменения цен (особенно в условиях инфляции) могут существенно исказить результаты анализа. Поэтому оценку реальных изменений объема реализации продукции необходимо осуществлять путем сравнения показателей, исчисленных в одинаковых (сопоставимых) ценах. Необходимо учитывать и возможное воздействие на объемные показатели изменений учетной политики предприятия и необходимость проверки достоверности отчетных данных о выручке от реализации (внутренний и внешний аудит).

Надо сказать, что в условиях рынка, когда все предприятия самостоятельно заключают договоры на поставку продукции и планируют свою реализацию, в ходе анализа необходимо определить, насколько запланированный объем реализации продукции обеспечивает финансовую устойчивость и получение прибыли предприятием. Проведенный анализ следует дополнять сравнительным анализом и проверкой качества внутрифирменного планирования.

В ходе анализа реализации продукции следует иметь в виду, что решающее значение для выполнения плана поставок и реализации продукции имеет ритмичное выполнение плана выпуска продукции, ее своевременная отгрузка. С целью определения факторов, влияющих на изменение объема реализованной продукции и определения степени влияния каждого из них на объем реализации целесообразно использовать следующую факторную модель:

$$РП = ТП + (ТО_0 + ПС_0 *) - (ТО_1 + ПС_1),$$

где РП – объем реализованной продукции за период; ТП – выпуск товарной продукции за период;  $ТО_{0,1}$  – товары, отгруженные на начало(0) и конец (1) периода;  $ПС_{0,1}$  – готовая продукция на складе на начало (0) и конец (1) периода; \* – остаток нереализованной продукции.

Учитывая, что показатель «товары отгруженные» в настоящее время практически не используется, баланс товарной продукции может быть представлен в более простом виде:  $РП = ТП + ПС_0 - ПС_1$ .

Полученное равенство называется балансом продукции. Оно показывает, что величина реализации зависит от выпуска продукции и



изменения остатков нереализованной продукции за отчетный период. На практике составляют плановый и отчетный баланс продукции в двух оценках: по себестоимости и в оптовых ценах. Такие балансы используют как средство проверки правильности учета и планирования, увязки показателей реализации, отгрузки и выпуска продукции. Их использование при проведении анализа позволяет определить степень обеспеченности реализации товарной продукцией, напряженность и обоснованность плана по реализации, вскрыть факторы изменения общей реализации в сфере обращения. В аналитических целях полезно сопоставлять плановые и фактические балансы, проводить их динамическое сравнение. Обязательным условием при проведении такого анализа является сопоставимость цен. Рассмотрим методику анализа при помощи табл. 29.

Таблица 29

**Баланс продукции (в оптовых ценах), тыс. руб.**

Элементы баланса	По плану	Фактически	Отклонения (+;-)	Влияние на реализацию
1. Остаток готовой продукции на складе на начало года (сч. 40)	165	179	+ 14	+ 14
2. Товары, отгруженные на начало года (сч. 45)	127	204	+ 77	+ 77
3. Выпуск товарной продукции (сч. 20)	5 420	5 385	- 35	- 35
4. Излишки продукции на складе, выявленные при инвентаризации	-	-	-	-
Итого товарных ресурсов	5 712	5 768	+ 56	+ 56
5. Остатки готовой продукции на складе на конец года (сч. 40)	165	182	+ 17	- 17
6. Недостачи продукции на складе выявленные при инвентаризации	-	-	-	-
7. Уценка продукции	-	-	-	-
8. Товары отгруженные на конец года (сч. 45)	127	182	+ 55	- 55
9. Реализованная товарная продукция (сч. 90)	5 420	5 404	- 16	+ 16
Баланс продукции	5 712	5 768	+ 56	- 56

Как мы видим, в приведенном примере факторами, снижающими объем реализации, являются:

– недовыполнение плана производства товарной продукции (–35 тыс. руб.). Причины этого кроются в сфере производства и рас-

сматриваются в курсе «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности»;

– сверхплановое увеличение остатков готовой продукции на складе (–17 тыс. руб.). При невыполнении плана производства продукции это может объясняться лишь плохой организацией сбыта, отсутствием спроса, низким качеством продукции и т.п.;

– сверхплановые остатки товаров отгруженных, еще не оплаченных покупателями (–55 тыс. руб.). Здесь надо выделить экономически неоправданные остатки товаров отгруженных – не оплаченных в срок покупателями, товаров на ответственном хранении у покупателей, вследствие отказа от акцепта.

Снижение указанных выше неоправданных остатков нереализованной продукции позволит увеличить общий объем реализации на 72 тыс. руб. (17 тыс. руб. + 55 тыс. руб. = 72 тыс. руб.). Разумеется, сделанный вывод обоснован лишь в случае обеспеченности этой продукции договорами поставок. Поэтому важной задачей анализа является изучение состава «портфеля заказов» предприятия на перспективу и на текущий период.

Неукоснительное выполнение заключенных договоров на поставку продукции является аксиомой рыночной экономики. Невыполнение предприятием принятых на себя обязательств может привести к потере деловой репутации, выставлению штрафных санкций со стороны партнеров и т.п. Поэтому в ходе анализа реализации продукции необходимо определять не только общее выполнение плана реализации продукции, но и выполнение плана реализации продукции с учетом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Для этого вычисляют средний процент выполнения плана реализации по договорам. В основе исчисления такого среднего процента лежит прием, согласно которому в выполнение плана засчитывается фактически отгруженная в счет каждого договора продукция, но не свыше ее стоимости, предусмотренной по этому договору на изучаемый период времени. Подобная корректировка проводится для того, чтобы недопоставки по одним договорам не были перекрыты сверхплановыми поставками по другим договорам и не искажали результаты анализа. В формализованном виде расчет среднего процента выполнения плана реализации продукции по договорам может быть представлен следующим образом:

$$C = \frac{РП_1 - РП'}{РП_1} \times 100\%,$$

где  $C$  – средний процент выполнения плана по договорам;  $РП_1$  – фактически реализованный объем продукции;  $РП$  – стоимость недопоставленной по отдельным договорам продукции;  $РП_0$  – плановый объем реализации продукции.

При таком способе расчета средний процент не может превысить 100%. Соответственно, чем лучше выполняются договорные обязательства, тем ближе величина среднего процента будет к 100%.

В ходе анализа реализации продукции целесообразно также проводить сравнительный анализ, анализировать причины невыполнения поставки продукции по отдельным договорам. При этом выделяют три основных направления недопоставок продукции:

- по договорам (покупателям);
- по номенклатуре продукции;
- по подразделениям – виновникам недопоставок.

Необходимо также проводить оперативный анализ реализации продукции, осуществлять контроль за соблюдением графика отгрузки продукции, за тем, чтобы расчетные документы своевременно сдавались и т.п. Здесь задачи анализа реализации продукции тесно переплетаются с задачами анализа дебиторской задолженности. Очень важно также проанализировать, как влияют на показатели реализации продукции различные формы расчетов за отгруженную продукцию и исключить такие формы, которые грозят неплатежами (по возможности, конечно).

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие задачи решаются при анализе объема производства и выпуска продукции?
2. С какой целью и в какой последовательности проводится анализ выполнения договорных обязательств?
3. Как определяется процент выполнения плана по ассортименту выпуска продукции и какими способами?
4. С какой целью проводится анализ трудоемкости продукции?
5. Какой экономический смысл имеет расчет коэффициента сортности?
6. Как определяется коэффициент ритмичности?

7. Назовите факторы, влияющие на выполнение производственной программы?

8. Какое влияние оказывают остатки непроданной продукции на объем продаж?

9. Как определяется средний процент выполнения плана реализации по договорам?

---

## **10. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

### **10.1. Анализ формирования финансовых результатов, их динамики и структуры**

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия любой формы собственности в условиях рыночной экономики оценивается ее финансовой результативностью. Конечным финансовым результатом деятельности предприятия, комплексно характеризующим эффективность его работы, является прибыль. Прибыль не только важнейший оценочный, качественный показатель, она выступает также основным фактором стимулирования производственной деятельности предприятия, создает финансовую основу для ее расширения, служит характеристикой инвестиционной привлекательности предприятия, источником выплат дивидендов собственникам и удовлетворения социальных потребностей трудового коллектива. Налог на прибыль – это один из основных источников формирования бюджетов всех уровней. Количественно масса полученной предприятием и оставшейся нераспределенной в течение отчетного года прибыли выражается в изменении величины его собственного капитала за данный период. Сумма прибыли, получаемой предприятием, обусловлена объемом продаж продукции, ее качеством, ассортиментом, уровнем затрат и воздействием целого ряда внешних факторов, в той или иной степени присущих экономике любой страны.

Основными задачами анализа финансовых результатов являются:

- оценка уровня и динамики абсолютных и относительных показателей финансовых результатов (прибыли и рентабельности);
- изучение структуры прибыли по видам финансовых результатов;
- определение влияния различных факторов на сумму прибыли и уровень рентабельности;
- изучение распределения и использования прибыли предприятия;
- анализ относительных показателей прибыльности (рентабельности);
- определение возможных резервов увеличения прибыли и повышения рентабельности, а также обоснование путей их мобилизации.

Основным источником информации при анализе финансовых результатов деятельности предприятия является ф. №2 «Отчет о прибылях и убытках». Дополнительно может быть привлечена информация, содержащаяся в ф. №1 «Бухгалтерский баланс», ф. №3 «Отчет об изменениях капитала», ф. № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу», журнале-ордере № 10 – по статьям затрат на производство, журнале-ордере №15 – по счетам прибылей и убытков, журнале-ордере №11 – по счетам готовой продукции, ф. №11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» (статистическая отчетность), в аналитическом бухгалтерском учете по сч. 90 «Продажи», 91 «Прочие доходы и расходы», 99 «Прибыли и убытки». Кроме того, при анализе должны использоваться данные бизнес-плана и результаты маркетинговых исследований.

Для целей признания в бухгалтерском учете доходов, расходов по хозяйственным операциям, выявления финансового результата деятельности организации и отражения этих показателей в бухгалтерской отчетности следует руководствоваться ПБУ 9/99 «Доходы организации» и ПБУ 10/99 «Расходы организации».

В настоящее время на основании данных, приведенных в ф. №2, можно рассчитать следующие показатели прибыли:

1) валовую прибыль, которая по своей сущности представляет собой маржинальный доход предприятия, определяемый вычитанием из выручки от продаж себестоимости проданных товаров в рамках прямых, в основном переменных расходов;

2) прибыль от продаж, которая определяется вычитанием из валовой прибыли коммерческих и управленческих расходов, носящих в основном условно-постоянный характер;

3) прибыль до налогообложения, определяемую как прибыль от продаж + проценты к получению – проценты к уплате + доходы от участия в других организациях + прочие доходы – прочие расходы;

4) чистую прибыль, исчисляемую как прибыль до налогообложения + отложенные налоговые активы – отложенные налоговые обязательства – текущий налог на прибыль. Приведенная выше модель формирования финансовых результатов представлена на рис. 1.



Рис. 1. Схема формирования финансовых результатов предприятия

Традиционно анализ финансовых результатов начинают с общей оценки динамики величины и состава прибыли до налогообложения. Содержащаяся в ф. №2 № «Отчет о прибылях и убытках» информация, позволяет проанализировать финансовые результаты предприятия в разрезе их составляющих, а также изучить структуру прибыли.

Прибыль до налогообложения в отчетном периоде представляет собой сумму прибыли, полученной от хозяйственной деятельности всех производств, служб и подразделений, состоящих на балансе

данного предприятия. Долгое время аналогичный показатель отражался в бухгалтерском балансе предприятия. Поэтому по традиции такую прибыль иногда называют «балансовой» прибылью. При этом прибыль до налогообложения складывается из следующих основных групп финансовых результатов:

- прибыль от продаж;
- прочие доходы и расходы (проценты к получению и к уплате, участие в других организациях, реализация на сторону излишних ТМЦ, прибыль и убыток вследствие получения или уплаты штрафов, пеней, неустоек по хозяйственным договорам; активы, полученные безвозмездно; прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году; суммы кредиторской и дебиторской задолженностей, по которым истек срок исковой давности; курсовые разницы и т.п.).

Методику анализа динамики прибыли, полученной предприятием в отчетном периоде как в целом, так и по составным частям можно проиллюстрировать на примере табл. 30.

Таблица 30

**Анализ динамики и выполнения плана по балансовой прибыли, тыс. руб.**

Финансовые результаты	Преды- дущий год	План отчетно- го года	Факт от- четного года	Отклонения (+;-)	
				от про- шлого года	от плана
1. Прибыль от продаж (стр. 050)	900	1 000	1 050	+ 150	+ 50
2. Проценты к получению (+) (стр. 060) Проценты к уплате (-) (стр. 070)	-	-	-	-	-
3. Доходы от участия в других организациях (стр. 080)	-	-	-	-	-
4. Прочие доходы (стр. 090)	105	100	135	+ 30	+ 35
5. Прочие расходы (стр. 100)	- 10	-	- 20	- 10	- 20
6. Итого прибыль до налогооб- ложения (стр. 140) (стр. 1 + 2 + 4 + 3 – 5)	995	1 100	1 165	+170	+ 65
7. Отложенные налоговые акти- вы (стр. 141)	-	-	-	-	-
8. Отложенные налоговые обяза- тельства (стр. 142)	-	-	-	-	-
9. Текущий налог на прибыль (стр. 150)	318	352	373	+ 55	+ 21
10. Чистая прибыль отчетного периода (стр. 190) (стр. 6 – 7 + 8 – 9)	677	748	792	+115	+44

Как видно из приведенной табл. 30, имеет место рост в динамике и перевыполнение плана по прибыли в целом и по ее составляющим за исключением прочих расходов (убытков), которые возросли по сравнению с прошлым годом на 10 тыс. руб., составив 20 тыс. руб.

Даже не проводя глубокого анализа, можно сказать, что наше предприятие имеет явные резервы увеличения прибыли, ведь ликвидация недостатков в работе, послуживших причинами прочих убытков, может увеличить прибыль еще на 20 тыс. руб. (за минусом налоговых платежей, входящих в эту сумму).

При анализе также весьма полезно исчислить и относительные отклонения в процентах к базе по каждому виду финансовых результатов и к полученной прибыли в целом и изучать структуру прибыли до налогообложения («балансовой прибыли») в части изменения удельных весов отдельных финансовых результатов.

## 10.2. Факторный анализ прибыли от продаж

Поскольку главную часть обобщающего показателя прибыли до налогообложения составляет прибыль от основной деятельности, то ее подвергают особому анализу. Изменение прибыли от продаж продукции, товаров, работ, услуг зависит от многих факторов. Однако в учебных целях мы ограничимся лишь наиболее существенными из них и наиболее упрощенной схемой анализа. Источником информации для такого анализа может служить ф. 2 «Отчет о прибылях и убытках» и данные бухгалтерского учета. При этом базой для сравнения с фактически полученной прибылью могут служить как прибыль предыдущего аналогичного периода, так и расчетные (плановые) данные. Методика анализа прибыли от продаж может быть продемонстрирована на примере табл. 31.).

Данные о выручке от продаж фактически проданной продукции отчетного года в ценах и затратах предыдущего года могут быть получены расчетным путем как  $p_0q_1$  (по видам изделий), а себестоимость проданной продукции отчетного года, исходя из себестоимости изделий, сложившейся в прошлом году, равна  $s_0q_1$  (по видам изделий), где  $p_0$  – прошлогодняя цена единицы изделия;  $s_0$  – прошлогодняя себестоимость единицы изделия;  $q_1$  – количество изделий, реализованных в отчетном году (шт.).



## Анализ прибыли от продаж продукции

Показатели	За предыдущий год	Исходя из цен и затрат предыдущего года на фактически проданную продукцию отчетного года	За отчетный год
1. Выручка от продаж продукции (за вычетом НДС и акцизов) (стр. 010 ф. №2, тыс. руб.)	100	120	150
2. Полная себестоимость проданной продукции (стр. 020 + стр. 040 + стр. 050 ф. № 2), тыс. руб.	80	110	105
3. Результат от продажи (прибыль «+», убыток «-»), (стр. 060 ф. №2 либо стр. 1 – стр. 2 настоящей таблицы), тыс. руб.	20	10	45

В нашем примере прибыль (П) по сравнению с прошлым годом увеличилась на 25 тыс. руб. ( $45 - 20 = 25$ ). На динамику суммы прибыли могли оказать влияние следующие факторы:

- 1) изменение отпускных цен на продукцию;
- 2) изменение объема продаж продукции;
- 3) изменение себестоимости продаваемых изделий;
- 4) изменение структуры продаж продукции.

Определим степень влияния каждого из перечисленных факторов на изменение величины полученной предприятием прибыли.

1. Прибыль от продаж продукции (П) определяется в виде разницы между суммой выручки от продаж и себестоимостью проданной продукции:

$$П = pq - sq$$

Таким образом, влияние на величину прибыли изменения отпускных цен на продукцию может быть определено методом цепных подстановок, как разность между выручкой отчетного года в действующих ценах и той же выручкой, но в ценах на продукцию базисного (предыдущего) года. В формализованном виде это выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta П(p) &= (p_1q_1 - s_1q_1) - (p_0q_1 - s_1q_1) = p_1q_1 - p_0q_1, \\ \Delta П(p) &= 150 - 120 = + 30 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

2. Существенное влияние на изменение объема прибыли оказывает также изменение объема реализованной продукции: увеличение продаж рентабельной продукции соответственно увеличивает массу прибыли, а снижение объема продаж рентабельной продукции снижает массу прибыли. Поэтому влияние изменения объема реализации на изменение массы прибыли упрощенно можно определить путем умножения базисной величины прибыли на темп прироста объема реализованной продукции в базисных ценах:

$$\Delta\Pi(q) = \Pi_0\Delta T / 100\%,$$

где  $\Pi_0$  – прибыль предыдущего года;  $\Delta T$  – темп прироста объема выручки от продаж в сопоставимых ценах.

$$\Delta T = \frac{P_0Q_1}{P_0Q_0} \times 100\% - 100\%.$$

В нашем примере  $\Delta T = 120$  тыс. руб. / 100 тыс. руб.  $\times 100\% - 100\% = 120\% - 100\% = + 20\%$ . Тогда влияние изменения объема продажи на полученную предприятием прибыль составит

$$\Delta\Pi(q) = 20 (+ 20) / 100 = + 4 \text{ тыс. руб.}$$

3. На размер полученной предприятием прибыли влияет также изменение себестоимости проданной продукции. Между уровнем себестоимости и прибылью существует обратная зависимость, т.е. чем ниже себестоимость проданной продукции, тем выше полученная предприятием прибыль и наоборот. Влияние изменения себестоимости проданной продукции на величину прибыли может быть определено путем сравнения себестоимости продукции, проданной в отчетном году, но исходя из уровня затрат прошлого года, с фактической себестоимостью проданной продукции отчетного года.

$$\begin{aligned} \Delta\Pi(s) &= q_1s_1 - q_1s_0, \\ \Delta\Pi(s) &= 110 \text{ тыс. руб.} - 105 \text{ тыс. руб.} = + 5 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Из влияния этого фактора на основе данных аналитического учета можно выделить влияние изменений цен на потребляемые материальные и другие ресурсы.

4. На прибыль оказывает влияние изменение структуры и ассортимента проданной продукции. При увеличении в общем объеме реализованной продукции удельного веса высокорентабельных изделий

прибыль предприятия увеличивается, при снижении их удельного веса – уменьшается. Наиболее простой способ определить степень влияния структурных сдвигов на полученную предприятием прибыль – сальдовый. В этом случае, зная величину изменения прибыли предприятия по сравнению с базисным годом и степень влияния на финансовый результат трех факторов из четырех, влияние последнего находится вычитанием из величины результативного показателя совокупного влияния трех факторов:

$$\Delta\P(\text{структура}) = 25 - (30 + 4 + 5) = 25 - 39 = - 14 \text{ тыс.руб.}$$

Возможен и другой вариант оценки степени влияния вышеназванного фактора. Для этого сравнивают величину базисной прибыли при фактическом объеме продаж и фактической структуре проданной продукции с величиной базисной прибыли при фактическом объеме продаж, но при базисной структуре проданной продукции:

$$\Delta\P(\text{структура}) = \Pi' - \Pi_0 T / 100\%,$$

где  $\Pi'$  – базисная прибыль от фактического объема продаж продукции при ее фактической структуре;  $\Pi_0$  – базисная прибыль от продажи базисного объема продукции при базисной структуре;  $T$  – темп роста объема продаж продукции в базисных ценах:

$$T = \frac{P_0 Q_1}{P_0 Q_0} \times 100\%.$$

В нашем примере  $T = 120 \text{ тыс. руб.} / 100 \text{ тыс. руб.} \times 100\% = 120\%$ . Тогда влияние изменения структуры продаж на прибыль составит

$$\begin{aligned} \Delta\P(\text{структура}) &= 10 \text{ тыс. руб.} - 20 \text{ тыс. руб.} \times 120\% / 100\% = \\ &= 10 \text{ тыс.руб.} - 24 \text{ тыс. руб.} = - 14 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Совокупное влияние всех факторов совпадает с отклонением прибыли отчетного года от прошлогодней:  $+30 + 4 + 5 - 14 = + 25$  (тыс. руб.).

Таким образом, наибольшее влияние на прирост прибыли оказал внешний (как правило, независимый от работы предприятия) фактор – повышение отпускных цен на реализуемую продукцию (+ 30 тыс. руб.). Однако факторы, влияние которых является результатом усилий предприятия (увеличение объема продаж (+ 4 тыс. руб.) и сниже-

ние себестоимости (+ 5 тыс. руб.)), также обусловили заметный рост прибыли (+ 9 тыс. руб.).

В то же время сдвиг в структуре продаж привел к снижению прибыли на 14 тыс. руб. Такая операция нуждается в дополнительном изучении. Можно сделать вывод о том, что если бы предприятие в отчетном году сохранило прошлогоднюю структуру производства и продаж, то его прибыль возросла бы дополнительно на 14 тыс. руб. и составила бы не 45 тыс. руб., а 59 тыс. руб., увеличившись на 31%.

### **10.3. Анализ прочих доходов и расходов**

Величина полученной предприятием прибыли во многом зависит от результатов операций, не связанных с основной деятельностью предприятия и реализацией продукции. В настоящее время в составе бухгалтерской отчетности в качестве финансовых результатов от прочей деятельности предприятия выделяют прочие доходы и расходы. В состав прочих доходов включаются:

- поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;
- поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;
- поступления от участия в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);
- прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества);
- поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров;
- проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке;
- получаемые штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;

- поступления в возмещение причиненных организации убытков;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- суммы кредиторской и дебиторской задолженности, по которым истек срок исковой давности;
- курсовые разницы;
- сумма дооценки активов.

К прочим расходам относятся:

- расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;

- расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;

- расходы от участия в уставных капиталах других организаций;

- расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов, отличных от денежных средств, кроме иностранной валюты, товаров, продукции;

- проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов);

- расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями;

- отчисления в оценочные резервы, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета (резервы по сомнительным долгам, под обесценение вложений в ценные бумаги и др.), а также резервы, создаваемые в связи с признанием условных фактов хозяйственной деятельности;

- уплачиваемые штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;

- возмещение причиненных организацией убытков;

- убытки прошлых лет, признанные в отчетном году;

- суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, других долгов, нереальных для взыскания;

- курсовые разницы;

- сумма уценки активов;

- перечисление средств, взносов, выплат и так далее.

Как видно из вышесказанного, прочие доходы и расходы предприятия в основном состоят из доходов (расходов), полученных от

реализации на сторону излишних ТМЦ, доходов от участия в других предприятиях и от вложений в различные ценные бумаги. Изучение таких финансовых результатов ныне облегчается тем, что в соответствии с новым планом счетов для обобщения информации о прочих доходах и расходах предприятия выделен сч. 91 «Прочие доходы и расходы». Таким образом, при анализе прочих доходов (расходов) сопоставляют обороты по субсчету вышеназванного счета. По данным ф. №2 «Отчет о прибылях и убытках» и материалам финансового плана проводят сопоставление прочих доходов отчетного периода с данными прошлых лет и плановыми показателями.

Прочие финансовые результаты, как правило, не планируются, кроме налоговых платежей, так как они обычно связаны либо с воздействием каких-либо внешних, объективных факторов (конъюнктура рынка, банкротство партнера, внешнеполитическая ситуация и т.п.), либо с недостатками и нарушениями в работе предприятий и, как правило, не зависят от деятельности предприятия. В ходе анализа определяют удельный вес прочих финансовых результатов по их видам в общей сумме прибыли, изучают их влияние на выполнение плана по финансовым результатам, анализируют данные о прочих финансовых результатах в динамике, в сравнении с другими предприятиями.

Особенно тщательному анализу подвергают прочие убытки, которые чаще всего связаны с нарушениями и недостатками в работе предприятия. Они могут быть вызваны:

- списанием долгов по истечении срока исковой давности;
- долгами, нереальными ко взысканию;
- убытками вследствие неплатежеспособности должников;
- штрафами, пенями, неустойками;
- убытками прошлых лет, выявленными в отчетном году;
- убытками от хищений ценностей, виновники которых не установлены; суммами уценки активов; отрицательными курсовыми разницами и т.д.

В ходе анализа особое внимание должно уделяться изучению реальности убытков от стихийных бедствий. Это связано с тем, что нередко на эту статью относят потери, связанные с бесхозяйственной деятельностью, а также убытки по недостачам и хищениям.

#### **10.4. Анализ распределения и использования прибыли**

Поскольку прибыль является основным источником самофинансирования развития предприятий, особый интерес представляет анализ распределения полученной прибыли и ее использования.

Прежде всего, из суммы полученной предприятием прибыли уплачивается налог на прибыль и другие обязательные платежи (штрафы, пени по несвоевременно уплаченным налоговым платежам).

В соответствии с гл. 25 Налогового кодекса с 01.01.2002 г. налоговая база для расчета налога на прибыль исчисляется на основании данных бухгалтерского учета, в соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете» №129-ФЗ от 21.11.1996 г., если порядок группировки и учета объектов и хозяйственных операций для целей налогообложения не отличается от порядка, установленного бухгалтерским учетом, и налогового учета, организуемого налогоплательщиком самостоятельно в соответствии с Налоговым кодексом РФ. В данном случае под налоговым учетом понимается система обобщения информации для определения налоговой базы по налогу на основе данных первичных документов, сгруппированных в соответствии с порядком, предусмотренным НК РФ. Подтверждением данных налогового учета являются первичные учетные документы (включая справку бухгалтера), аналитические регистры налогового учета и расчет налогооблагаемой базы.

После уплаты налога на прибыль и иных обязательных платежей в распоряжении предприятия остается так называемая чистая прибыль. Законодательством РФ установлено, что прибыль предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей поступает в распоряжение предприятия и используется им самостоятельно (если иное не предусмотрено уставом предприятия). Уставом предприятия и договором между учредителями должны определяться принципы участия учредителей, акционеров и работников предприятия в распределении прибыли.

Таким образом, все применяемые ранее модели планового или нормативного распределения прибыли отошли в прошлое и распределение чистой прибыли стало прерогативой самого предприятия. Отсюда вытекает задача анализа – оценить целесообразность использования прибыли, изучить, как механизм ее распределения воздействует на повышение эффективности производства, на решение социальных проблем, не ущемлены ли при этом интересы отдельных уча-

ственников производства, не нарушаются ли требования устава и учредительного договора.

Распределение прибыли осуществляется на основании утвержденного решения собственников финансового плана предприятия и отражается в отчетности ежеквартально, в ф. №2 «Отчет о прибылях и убытках» в ф. №3 «Отчет об изменениях капитала». На основании этих источников производится анализ фактического распределения прибыли, выявляются отклонения и причины их возникновения. Кроме того, на основании данных ф. №3 определяется и анализируется структура отчислений, т.е. устанавливается, какая доля чистой прибыли направлена на расширение деятельности предприятия, а какая использована на развитие социальной сферы и материальное поощрение работников предприятия. С этой целью можно составить аналитическую таблицу (табл. 32).

Таблица 32

**Основные направления использование чистой прибыли, (тыс. руб.)**

Показатели	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года	Отклонения (+;-)
Чистая прибыль, в том числе направлено	560,0	340	+220,0
в резервный капитал	55,0	33,0	+22,0
на выплату дивидендов	220,0	135,0	+85,0
в фонды накопления	120,0	60,0	+60,0
в фонды социальной сферы	90,0	44,0	+46,0
в фонды потребления	75,0	51,0	+24,0
на благотворительные и другие цели	-	17,0	-17,0

Как видно из табл. 32, чистая прибыль отчетного периода по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилась на 220,0 тыс. руб., возросли отчисления из чистой прибыли в резервный капитал (на 22,0 тыс. руб.), на выплату дивидендов (на 85 тыс. руб.), в фонды накопления (на 60 тыс. руб.), в фонд социальной сферы (на 46 тыс. руб.) и фонды потребления (на 24 тыс. руб.). Однако доля реинвестированной прибыли (т.е. направленной в фонды накопления и нераспределенной прибыли) в отчетном периоде составила лишь 21,4% чистой прибыли, что выше предшествующего периода на 3,8%. Подобная тенденция может свидетельствовать о повышении темпов



развития производства и в конечном счете позитивно отразиться на деятельности анализируемого предприятия.

Отдельно следует сказать о процессе распределения прибыли в акционерных обществах. Распределение чистой прибыли в акционерных обществах – это основной вопрос дивидендной политики предприятия. Также в центре внимания могут оказаться вопросы о регулировании курса акций общества, о размерах и темпах роста акционерного капитала предприятия или о привлекаемых внешних источниках финансирования. Сложность решения этих задач заключается в том, что однозначного критерия оценки не существует. Имеются очевидные, рассчитываемые преимущества как с точки зрения капитализации чистой прибыли, так и с точки зрения стабильности выплат дивидендов. Капитализация чистой прибыли позволяет расширять деятельность организации за счет собственных, более дешевых источников финансирования. При этом снижаются финансовые расходы организации на привлечение дополнительных источников, на выпуск акций. Размеры капитализации чистой прибыли позволяют оценить не только темпы роста собственного капитала организации, но и через раскрытие факторной структуры этого роста – запас финансовой прочности таких важных показателей, как рентабельность продаж и оборачиваемость всех активов. В основе такого анализа лежат факторные модели рентабельности, которые раскрывают важнейшие причинно-следственные связи показателей финансового состояния предприятия и финансовых результатов.

## **10.5. Система показателей рентабельности и их анализ**

Показатели рентабельности характеризуют относительную доходность или прибыльность работы предприятия. Изучение показателей рентабельности позволяет дать оценку работы предприятия как в целом, так и по отдельным направлениям деятельности: производственной, инвестиционной, финансовой.

Анализ рентабельности предприятия в целом и отдельных направлений его деятельности более полно, по сравнению с абсолютными финансовыми результатами деятельности предприятия, показывает конечные результаты хозяйственной деятельности. Прежде всего это вызвано тем, что рентабельность отражает полученный эффект по отношению к наличным или потребленным ресурсам. Сравнительный

анализ показателей рентабельности является важнейшим ориентиром для потенциальных инвесторов по поводу вложений их средств в наиболее эффективную сферу бизнеса. Изучение тенденций изменений показателей рентабельности в динамике дает возможность определить способность предприятия совершенствовать свою производственную деятельность, удерживать и укреплять свои позиции в данном секторе рынка. Разумеется, в ходе анализа необходимо выделять влияние факторов, определивших изменения рентабельности.

В практике экономического анализа наиболее часто применяют три группы показателей рентабельности:

- 1) рентабельность продукции (продаж);
- 2) рентабельность предприятия;
- 3) рентабельность капитала (инвестиций).

*Рентабельность продукции (продаж)* исчисляется для всей проданной продукции, произведенной товарной продукции или для отдельных изделий. Уровень рентабельности может быть определен как отношение прибыли от продаж продукции, работ, услуг к выручке от продаж или к себестоимости этой продукции (в последнем случае получаемый показатель иногда называют рентабельностью производства). Сравнительный анализ подобных показателей позволяет оценивать эффективность производственной деятельности, выбрать наиболее выгодные направления деловой активности, рационально изменять структуру ассортимента, определять наиболее привлекательные объекты для инвестирования (табл. 33).

Таблица 33

**Анализ рентабельности продукции (продаж)**

Показатели	За предыдущий год	Проданная продукция отчетного года		
		В ценах и затратах предыдущего года	В ценах на продукцию предыдущего года и затратах отчетного года	Фактически
Полная себестоимость проданной продукции, тыс. руб.	25 000	26 000	25 500	25 500
Выручка от продаж, тыс. руб.	30 000	29 000	29 000	31 110
Прибыль, тыс. руб. (стр. 2 – стр. 1)	5 000	3 000	3 500	5 610
Рентабельность, в %	20,0	11,5	13,7	22,0

Из табл. 33 видно, что рентабельность продукции по сравнению с предыдущим годом возросла на 2,0 пункта (22,0% – 20,0%). На изменение рентабельности продаж оказали влияние следующие факторы:

- изменение структуры проданной продукции;
- изменение себестоимости проданных изделий;
- изменение отпускных цен на продукцию.

Определим влияние каждого из них.

Влияние изменения структуры проданной продукции может быть определено путем сопоставления рентабельности продукции, проданной в отчетном году, но в ценах и затратах предыдущего года, с базисной (прошлогодней) рентабельностью. В нашем примере вследствие изменения структуры проданной продукции рентабельность продукции снизилась на 8,5 пункта (11,5% – 20,0% = – 8,5 %). Это может быть связано с увеличением доли менее рентабельных изделий. Дальнейший анализ призван выяснить конкретные причины такого сдвига. С его помощью должны быть разработаны меры по рационализации структуры производства и продаж.

Для оценки степени влияния на изменение рентабельности продаж изменения себестоимости реализуемых изделий рентабельность проданной продукции отчетного года в ценах на продукцию предыдущего года и затратах отчетного года сопоставляют с рентабельностью той же продукции, но в ценах и затратах предыдущего года. В рассматриваемом примере снижение себестоимости привело к увеличению рентабельности на 2,2 пункта (13,7% – 11,5 = +2,2%). Это, безусловно, является позитивным результатом в деятельности предприятия. В ходе последующего анализа полезно также выяснить, за счет каких изделий достигнуто снижение издержек и какую роль в этом сыграли изменения цен и тарифов на потребляемые ресурсы и услуги.

Влияние на результативный показатель изменения отпускных цен на продукцию может быть измерено сопоставлением фактической рентабельности проданной продукции отчетного года с рентабельностью той же продукции в ценах предыдущего года и затратах отчетного года. В рассматриваемом примере повышение отпускных цен на продукцию привело к росту рентабельности продаж на 8,3 пункта (22,0% – 13,7% = + 8,3%). Во многом это является независимым от предприятия фактором, связанным с общей конъюнктурой рынка, но

зачастую рост цен на продукцию бывает следствием целенаправленной маркетинговой политики продавца.

Правильность расчетов проверяется определением степени совокупного влияния факторов. В нашем примере совокупное влияние факторов равно двум процентным пунктам ( $- 8,5\% + 2,2\% + 8,3\% = + 2,0\%$ ), что подтверждает правильность сделанных расчетов.

*Рентабельность предприятия.* Для обобщающей оценки эффективности использования всех вложенных в бизнес средств важное значение имеет анализ рентабельности предприятия. В наиболее общем виде рентабельность предприятия может быть рассчитана как отношение прибыли до налогообложения к средней стоимости всех активов предприятия. Для оценки эффективности работы предприятия в условиях реально действующей системы налогообложения в указанных расчетах вместо балансовой прибыли следует использовать показатель чистой прибыли (за вычетом налогов и других обязательных платежей).

В формализованном виде показатель рентабельности предприятия может быть представлен следующим образом:

$$P = \Pi / A,$$

где  $P$  – рентабельность предприятия;  $\Pi$  – прибыль до налогообложения;  $A$  – среднегодовая стоимость активов предприятия.

Если к анализу такого показателя подойти традиционно, рассматривая в качестве факторов его изменения элементы расчетной формулы, то получится, что любое увеличение имущества предприятия, прирост его активов приведет к снижению рентабельности. Однако на практике прирост активов предприятия часто бывает вызван модернизацией и расширением производства и в итоге ведет не к снижению, а к росту рентабельности. В такой ситуации принято несколько трансформировать исходную формулу, умножив ее числитель и знаменатель на одну и ту же величину – на объем продаж ( $ПР$ ):

$$P = \Pi \times ПР / A \times ПР = \Pi / ПР \times ПР / A.$$

Таким образом, получена новая двухфакторная модель рентабельности предприятия, которую можно представить как произведение двух показателей: рентабельности реализованной продукции и коэффициента оборачиваемости активов предприятия, характеризующего его деловую активность (фондоотдачи). Дальнейший анализ может

основываться на традиционном приеме абсолютных разниц. Проиллюстрируем его методику на примере табл. 34.

В нашем примере рентабельность предприятия по сравнению с уровнем предыдущего года повысилась на 5 процентных пунктов. Если исходить из последней выведенной нами формулы, то изменение рентабельности предприятия обусловлено воздействием двух факторов: изменением рентабельности проданной продукции и изменением оборачиваемости (фондоотдачи) активов. Методом абсолютных разниц определим влияние каждого из вышеназванных факторов

Таблица 34

### Анализ рентабельности предприятия

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонения (+;-)
1. Прибыль до налогообложения (балансовая прибыль), тыс. руб.	10 000	15 000	+ 5 000
2. Среднегодовая стоимость активов предприятия, тыс. руб.	50 000	60 000	+ 10 000
3. Рентабельность предприятия, % (стр. 1×100 / стр. 2)	20	25	+5
4. Объем продажи продукции (без налогов), тыс. руб.	90 000	94 000	+ 4 000
5. Рентабельность продукции (продаж), % (стр.1 × 100 / стр. 4)	11,11	15,95	+ 4,84
6. Коэффициент оборачиваемости активов, (стр. 4 / стр. 2)	1,8	1,57	- 0,23

1. Изменение рентабельности реализованной продукции привело к увеличению рентабельности предприятия на 8,71%  $[(+4,84\%) \times 1,80 = +8,71\%]$ . При более детальном анализе следует определить, под влиянием каких факторов произошло увеличение рентабельности проданной продукции (продаж).

2. Падение оборачиваемости активов привело к снижению рентабельности предприятия на 3,67 процентных пункта  $[( - 0,23) \times 15,95\% = - 3,67\%]$ . В ходе дальнейшего анализа следует выяснить, под влиянием каких факторов произошло уменьшение отдачи активов предприятия.

Совокупное влияние факторов в нашем примере составляет + 5% ( $+ 8,71 + (-3,67) = + 5\%$ ), что подтверждает правильность сделанных расчетов.

Как видно из приведенных расчетов, в нашем случае повышение рентабельности предприятия целиком связано с ростом рентабельности продукции. В то же время снижение эффективности использования активов негативно сказалось на рентабельности предприятия. Зная факторы, влияющие на рентабельность продукции и на оборачиваемость активов, можно более глубоко изучать рентабельность предприятия и определять пути ее повышения.

*Рентабельность капитала.* Рассмотренный выше показатель рентабельности предприятия как обобщающая характеристика доходности также может рассматриваться в качестве индикатора рентабельности всего капитала компании. Однако на практике для оценки рентабельности капитала чаще применяют более конкретизированные показатели: рентабельность инвестиций, рентабельность используемого капитала, рентабельность заемного и собственного капитала. Методика анализа таких показателей может быть рассмотрена на примере рентабельности собственного капитала. Показатель рентабельности собственного капитала предприятия позволяет определить эффективность использования инвестированных собственниками средств и сравнить ее с альтернативными источниками получения дохода. В зарубежных странах с развитой рыночной экономикой этот показатель служит важным критерием при оценке уровня котировки акций на фондовой бирже. Чем выше уровень этого показателя и чем стабильнее тенденция его роста, тем более привлекательно для инвестирования анализируемое предприятие.

В ходе анализа полезно сопоставлять рентабельность собственного капитала с рентабельностью заемного капитала. Целесообразно также оценивать влияние изменений рентабельности собственного и заемного капитала на общую динамику рентабельности всего капитала предприятия, сравнивать полученные показатели рентабельности с темпами инфляции, действующими ставками процента по депозитным вкладам в банках, со ставками процента за банковский кредит.

В общем виде рентабельность собственного капитала ( $R_{СК}$ ) может быть исчислена как отношение чистой прибыли к среднегодовой сумме собственного капитала.

$$R_{СК} = \frac{\text{Чистая прибыль (стр. 190 ф. №2)}}{\text{Итого III раздела пассива баланса}}$$

После расширения исходной факторной модели рентабельность собственного капитала может быть представлена и в виде широко известной в международной практике формулы Дюпона:

$$P_{ск} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Объем продаж}} \times \frac{\text{Объем продаж}}{\text{Стоимость активов}} \times \frac{\text{Стоимость активов}}{\text{Собственный капитал}} .$$

Первый из включенных в эту формулу трех факторных показателей представляет собой рентабельность продукции, второй – отдачу активов предприятия или коэффициент оборачиваемости всех активов баланса, третий – «финансовый леверидж», характеризующий политику заимствований, а следовательно, и возможности предприятия влиять на прибыль, путем изменения объема и структуры источников средств. Используя такую модель, в ходе анализа можно определить воздействие на рентабельность собственного капитала изменений каждого из указанных показателей.

Однако темпы роста и перспективы предприятия зависят не только от отдачи прибыли на вложенный капитал, но также от того, какая доля прибыли направляется на его развитие, а какая – на выплату дивидендов по акциям. Подобную оценку можно дать при помощи коэффициента удержания прибыли в бизнесе (К уп):

$$K_{уп} = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{Сумма прибыли, направленная на выплату дивидендов}}{\text{Чистая прибыль}} \times 100\% .$$

Более высокий коэффициент удержания прибыли в бизнесе (80 – 90%) говорит о том, что данное предприятие интенсивно развивается с целью заработка денег для акционеров. В связи с этим очень важным для сравнительного анализа и принятия решения о приобретении акций предприятий-эмитентов может быть изучение обобщающего показателя обеспеченности устойчивого роста компании (Кр), исчисляемого как произведение рентабельности собственного капитала и коэффициента удержания прибыли в бизнесе:

$$K_p = P_{ск} \times K_{уп} .$$

Такой показатель характеризует возможности роста компании за счет внутренних источников финансирования. В ходе дальнейшего анализа возможно также определить, в какой степени на изменение коэффициента обеспеченности устойчивого роста повлияли измене-

ние рентабельности собственного капитала и распределение чистой прибыли (Куп).

## 10.6. Подсчет резервов возможного увеличения прибыли и рентабельности

Подсчетом резервов увеличения прибыли и рентабельности завершают анализ финансовых результатов. Резервы роста прибыли во многом зависят от роста объемов производства и продаж, рентабельности продукции, снижения себестоимости продукции, недопущения убытков и т.п. Поэтому определение таких резервов должно основываться на предварительно проведенном анализе не только прибыли, но и продаж, выполнения производственной программы, использования ресурсов и себестоимости продукции. При этом следует отличать подсчет реальных текущих резервов, связанных с ликвидацией потерь и недостатков в работе, с лучшим использованием уже имеющихся ресурсов и возможностей, от определения перспективных резервов, связанных с дальнейшим развитием и расширением производства, с внедрением достижений научно-технического прогресса, диверсификацией деятельности и укреплением своих позиций на рынке, требующих, конечно, для своего достижения дополнительных затрат ресурсов и времени, дополнительных маркетинговых и технико-экономических исследований. В общем виде возможные резервы увеличения прибыли можно представить следующим образом (рис. 2).





продукции					ков сбыта
-----------	--	--	--	--	-----------

Рис. 2. Классификация возможных резервов увеличения прибыли

Остановимся подробнее на текущих, внутренних резервах увеличения прибыли предприятия. Наиболее общими направлениями поиска таких резервов является мобилизация выявленных ранее резервов роста производства, реализации продукции за счет лучшего использования трудовых ресурсов, материалов, основных фондов и т.п. Но возможный прирост объема реализации продукции – это еще не резерв прибыли.

Как отмечалось выше, рентабельность продукции предприятия определяется следующим образом:

$$P \text{ продукции} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Объем проданной продукции}} .$$

Тогда

$$\text{Прибыль} = P \text{ продукции} \times \text{Объем проданной продукции}.$$

Исходя из этого, чтобы определить резерв увеличения прибыли (скажем, по сравнению с ее достигнутой величиной), необходимо резерв роста объема продаж умножить на базисную рентабельность реализованной продукции по отношению к выручке в оптовых ценах. В формализованном виде это будет выглядеть следующим образом:

$$\Delta П = \Delta ПР \times P_0 = \Delta ПР \times \frac{П_0}{ПР_0} ,$$

где  $\Delta П$  – резерв увеличения прибыли;  $\Delta ПР$  – резерв роста (прирост) объема продаж;  $P_0$  – рентабельность продаж базисного периода;  $П_0$  – прибыль базисного периода;  $ПР_0$  – объем продаж в базисном периоде.

Для уточнения расчета резерва роста прибыли целесообразно также учесть силу воздействия операционного рычага. Тогда резерв возможного увеличения прибыли от продаж в процентах к ее базисному размеру за счет прироста объема продаж может быть рассчитан как произведение возможного прироста объема продаж в процентах на базисное значение коэффициента операционного рычага.

Мобилизация резервов снижения себестоимости продукции достигается за счет ликвидации потерь, перерасходов, завышения норм затрат, непроизводительных затрат, повышения технического и организационного уровня производства, совершенствования управления.

В этом случае резерв роста прибыли  $\Delta\Pi$  будет равен сумме выявленных ранее резервов снижения затрат, таких как:

- недопущение убытков по основной деятельности;
- максимизация прочих доходов так же, как и по основной деятельности;
- минимизация прочих расходов (резерв прибыли равен сумме всех прочих убытков, ликвидация которых возможна).

В качестве резервов возможного роста прибыли можно назвать минимизацию налогов в рамках действующего законодательства за счет рационального налогового планирования и оптимального выбора учетной политики, оптимизацию ассортимента продукции, вложение свободных средств в высокодоходные активы, сдачу в аренду временно свободных производственных площадей, оптимизацию ценовой политики и др.

Разумеется, подсчет подобных резервов роста прибыли необходимо сопровождать разработкой конкретных мероприятий, обеспечивающих устранение выявленных негативных явлений.

Резервы увеличения рентабельности рассмотрим на примере показателя, комплексно характеризующего эффективность хозяйственной деятельности предприятия. Таким показателем является рентабельность предприятия, которая может быть определена следующим образом:

$$P \text{ предприятия} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость активов предприятия}} .$$

В этом случае повышение рентабельности предприятия может быть достигнуто двумя основными способами.

1. За счет сокращения стоимости активов предприятия, что достигается путем ликвидации незагруженных производственных мощностей, реализации излишнего оборудования и сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей, остатков незавершенного производства и т.д. В этом случае определить резервы повышения уровня рентабельности можно следующим образом:

$$\Delta P(\phi) = P' - P_1,$$

где  $\Delta P(\phi)$  – резерв увеличения рентабельности за счет оптимизации активов предприятия;  $P'$  – рентабельность предприятия с учетом оптимизации его активов;  $P_1$  – фактическая рентабельность предприятия.

При этом рентабельность с учетом оптимизации активов предприятия может рассчитываться так:

$$P' = \frac{\text{Фактическая прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость активов предприятия с учетом их возможного сокращения}} .$$

2. За счет мобилизации резервов роста прибыли. В этом случае резерв роста рентабельности предприятия определяется следующим образом:

$$P'' = \frac{\text{Резерв роста прибыли}}{\text{Фактическая среднегодовая стоимость активов предприятия}} .$$

$$\Delta P(\pi) = P'' - P_1,$$

где  $\Delta P(\pi)$  – резерв увеличения рентабельности предприятия за счет мобилизации резерва роста прибыли;  $P$  – рентабельность предприятия с учетом мобилизации резерва роста прибыли;  $P_1$  – фактическая рентабельность предприятия.

Завершают анализ финансовых результатов предприятия разработкой мероприятий, направленных на мобилизацию выявленных резервов, и мер контроля за их реальным осуществлением.

## **10.7. Определение безубыточного объема производства и оценка воздействия производственного рычага**

Важные характеристики формирования финансовых результатов деятельности предприятия возможно получить путем определения «критической точки производства», или порога рентабельности, т.е. минимального объема производства, обеспечивающего безубыточное функционирование предприятия. В основу подобного подхода положена взаимосвязь между объемом производства (продаж), себестоимостью и прибылью. При этом все затраты предприятия принято условно подразделять на условно-постоянные и переменные. Условно-постоянные затраты не зависят или мало зависят от изменений объема производства и остаются неизменными в рамках отчетного периода. Величина переменных затрат изменяется пропорционально объему производства продукции. В зарубежной практике подобный анализ, как правило, проводится в пределах так называемого диапазона предсказуемости, т.е. определенного диапазона объемов производст-

ва, в пределах которого характер динамики переменных и постоянных затрат и цены реализации продукции можно предвидеть с достаточной степенью точности. При этом переменные затраты составляют производственную себестоимость продукции и учитываются как прямые расходы, постоянные затраты являются накладными расходами и учитываются как косвенные расходы. В расчете на одну единицу продукции переменные издержки в связи с изменением объема производства не изменяются, хотя в абсолютном выражении возрастают прямо пропорционально увеличению объема производства. Постоянные затраты остаются неизменными в абсолютном выражении для различных объемов производства. Соответственно в расчете на единицу продукции они уменьшаются при возрастании объемов производства и увеличиваются при их сокращении. Иными словами, анализ критической точки производства предполагает планирование изменения себестоимости только в части переменных затрат. Постоянные затраты при этом полностью относятся на уменьшение доходов отчетного периода, т.е. на уменьшение маржинального дохода. Маржинальный доход представляет собой разницу между выручкой от продаж и переменными расходами и служит для возмещения постоянных расходов и получения прибыли. Подобный подход к учету издержек производства носит название директ-костинг (от англ. Direct-costing). Его использование в управлении позволяет принимать наиболее эффективные решения по управлению производственной деятельностью и максимизации прибыли на основе анализа функциональной математической зависимости между себестоимостью продукции, объемом производства и прибылью. Подобная зависимость является основой для определения критической точки объема производства. Объем производства в критической точке характеризует получение предприятием дохода, необходимого для покрытия постоянных и переменных затрат при нулевой прибыли.

В практике экономического анализа применяются два способа определения точки критического объема производства: 1) графический и 2) алгебраический.

1. Графический способ является наиболее простым и наглядным. По горизонтали (ось  $x$ ) показывается объем продукции в натуральном или стоимостном выражении, который регламентируется производственной мощностью предприятия. По вертикали (ось  $y$ ) показываются затраты на производство и реализацию продукции (себестоимость продукции). График позволяет определить точку пересечения затрат

и выручки от продаж, в которой величина затрат на производство и сбыт продукции будет равна выручке от продаж. Эта точка и будет являться точкой критического объема производства. Соответственно все, что находится на графике выше данной точки, позволит получать предприятию дополнительную прибыль, все что ниже приведет к убыткам.

Например, предприятие планирует произвести и продать в отчетном году 100 единиц продукции. Цена единицы продукции составляет 10 000 руб. Соответственно выручка от продажи всей произведенной продукции составит 1 000 000 руб. Затраты на производство и реализацию всего планируемого объема продукции составляют 900 000 руб., в том числе 700 000 руб. – условно-переменные, 200 000 руб. – условно-постоянные. Затраты на производство и реализацию единицы продукции составят: 9 000 руб., в том числе условно-переменные – 7 000 руб., условно-постоянные – 2 000 руб. Прибыль от реализации всего объема планируемой к производству продукции составит 100 000 руб., одного изделия – 1 000 руб.

Схематический принцип определения точки критического объема производства можно представить в виде рисунка (рис. 3).

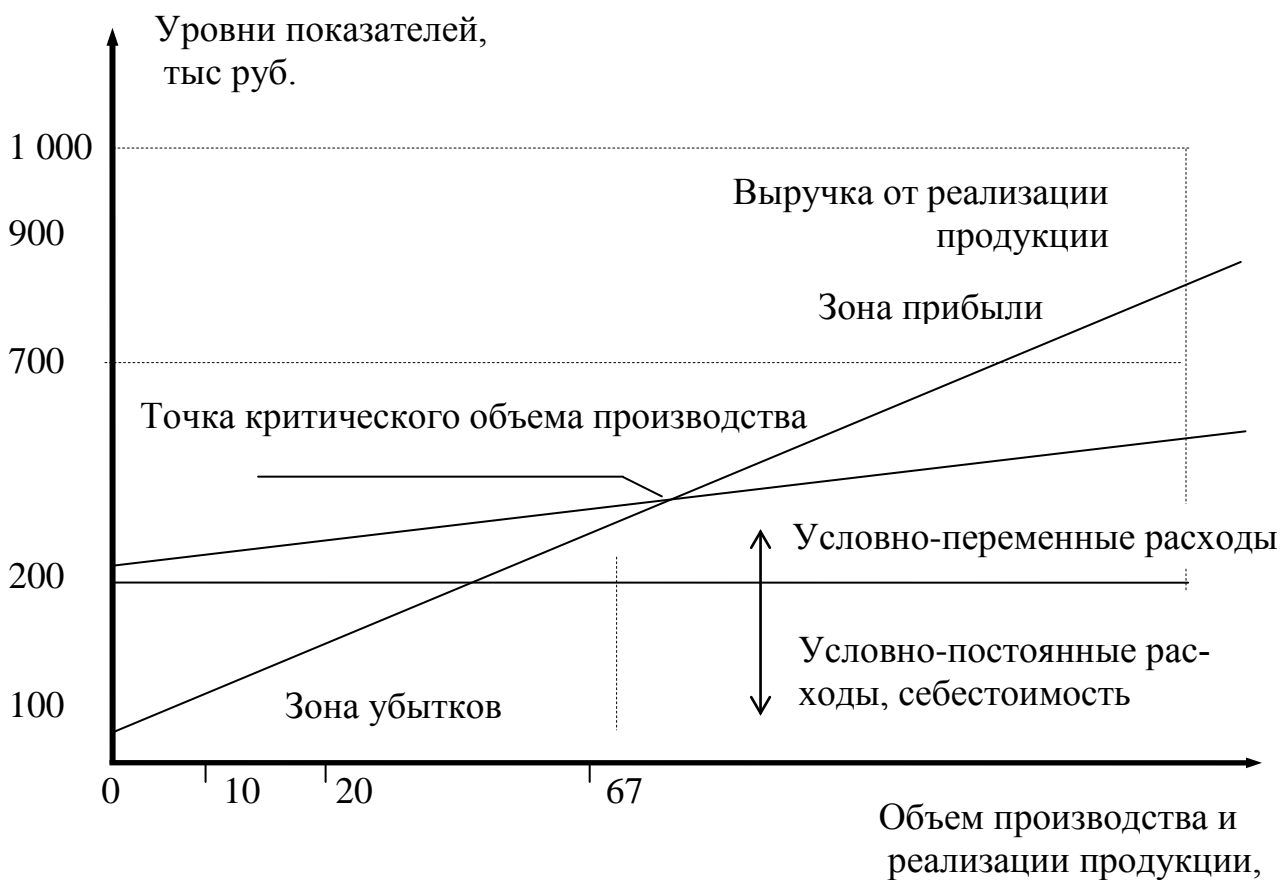


Рис. 3. Схема определения точки критического объема производства

На графике видно, что критический объем производства составляет примерно 67 единиц изделий. Таким образом, для обеспечения безубыточной работы предприятие должно произвести и реализовать в течение анализируемого периода времени не менее 67% от запланированного количества изделий ( $67 \text{ шт.} / 100 \text{ шт.} \times 100\% = 67\%$ ). Полученные данные могут служить ориентиром при краткосрочном прогнозировании производственной и сбытовой стратегии предприятия.

2. При решении задачи алгебраическим способом можно использовать простую формулу финансового результата по методу «Затраты – объем производства – прибыль». В этом случае прибыль можно представить в виде следующего соотношения:

$$\Pi = \text{РП} - \text{З},$$

где  $\Pi$  – величина полученной предприятием прибыли;  $\text{РП}$  – выручка от реализации продукции в отчетном периоде;  $\text{З}$  – затраты на производство и реализацию продукции отчетного периода.

$$\text{РП} = \text{РП}' \times Q,$$

где  $\text{РП}'$  – выручка от реализации единицы продукции;  $Q$  – объем произведенной и реализованной в отчетном периоде продукции.

Учитывая, что величина затрат на производство и реализацию продукции ( $\text{З}$ ) состоит из переменных и постоянных затрат, причем переменные затраты изменяются прямо пропорционально объему производства и реализации продукции, объем затрат на производство и реализацию продукции отчетного года можно представить в следующем виде:

$$\text{З} = Q \times Z + S,$$

где  $Q$  – объем произведенной и реализованной в отчетном периоде продукции;  $Z$  – переменные расходы на производство единицы продукции;  $S$  – постоянные расходы на производство единицы продукции.

В этом случае исходная формула примет следующий вид:

$$\Pi = \text{РП}' \times Q - (Q \times Z + S) = \text{РП}' \times Q - Q \times Z - S = Q \times (\text{РП}' - Z) - S.$$

Данную формулу также можно несколько трансформировать. Это связано с тем, что соотношение  $\text{РП}' - Z$  представляет собой величину

маржинального дохода на единицу продукции ( $M'$ ). Тогда формула примет вид

$$\Pi = Q \times M' - S,$$

где  $Q$  – объем произведенной и реализованной в отчетном периоде продукции;  $M'$  – маржинальный доход на единицу продукции;  $S$  – условно-постоянные затраты на одно изделие.

Учитывая, что в точке критического объема производства прибыль равна нулю, получим

$$Q \times M' - S = 0.$$

Отсюда:

$$S = Q \times M'.$$

Тогда объем производства продукции, обеспечивающий предприятию нулевую прибыль, или точка критического объема производства ( $Q_{кр.}$ ) будут определены следующим образом:

$$Q_{кр.} = \frac{S}{M'} = \frac{S}{1 - Z}.$$

Величина маржинального дохода на производство единицы продукции может быть так же определена расчетным путем:

$$M' = \frac{M}{РП},$$

где  $M$  – маржинальный доход на производство и реализацию всей продукции отчетного периода;  $РП$  – выручка от реализации всей продукции отчетного периода.

Следует отметить, что определение критической точки объема производства предполагает реализацию всего произведенного объема продукции. В противном случае предприятие неизбежно получит убытки, так как часть выручки от реализации будет заморожена в виде остатков нереализованной продукции.

Подставив данные нашего примера в выведенную нами формулу, получим:

$$M' = \frac{300\,000}{1\,000\,000} = 0,3.$$

$$Q_{кр.} = \frac{200\,000}{0,3} = 66,67 \approx 67 \text{ (шт.)}.$$

При определении точки критического объема производства алгебраическим способом условно-постоянная часть расходов наиболее точно может быть определена путем прямой выборки из данных бухгалтерского учета предприятия. Однако при отсутствии необходимых данных в условиях внешнего анализа, проводимого по показателям отчетности, допустимо рассчитывать долю условно постоянных расходов в себестоимости упрощенным способом:

$$Y = \frac{\Delta Z \times 100\%}{100\% - \Delta Q},$$

где  $Y$  – удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости продукции, %;  $\Delta Z$  – темп прироста затрат на производство и реализацию в сопоставимых ценах на ресурсы, %;  $\Delta Q$  – темп прироста объема производства и реализации продукции в сопоставимых ценах, %.

Расчет критической точки производства очень важен не только для оценки перспектив предприятия и определения необходимого объема заключенных договоров. Он позволяет определить финансовую устойчивость фирмы. Чем больше разность между фактическим объемом производства и объемом производства в критической точке, тем выше запас финансовой прочности предприятия. Таким образом, абсолютный показатель запаса финансовой прочности может быть определен следующим образом:

$$Z \text{ ф.п.} = Q \text{ ф.} - Q \text{ кр.},$$

где  $Z \text{ ф.п.}$  – запас финансовой прочности предприятия;  $Q \text{ ф.}$  – фактический объем, произведенной продукции;  $Q \text{ кр.}$  – объем производства продукции в критической точке.

Относительный показатель запаса финансовой прочности может быть определен по формуле

$$Z \text{ ф.п.} = \frac{Q \text{ ф.} - Q \text{ кр.}}{Q \text{ ф.}} \times 100\% .$$

Такой показатель позволяет оценить возможность производственного маневра предприятия: на сколько процентов в случае осложнения конъюнктуры может уменьшиться объем производства и реализации продукции без риска получения убытков. Увеличение уровня этого показателя в динамике однозначно свидетельствует об укреп-



лении финансового положения предприятия, а снижение – об уменьшении финансовой устойчивости и платежеспособности.

Анализ критической точки объема производства позволяет оценить степень влияния изменения величины и структуры себестоимости и объема продукции на величину полученной предприятием прибыли. Эта взаимосвязь характеризуется категорией производственного левеиджа. Производственный левеидж представляет собой потенциальную возможность предприятия влиять на изменение прибыли путем изменения структуры и величины затрат (себестоимости) и объема реализованной продукции. В практике экономического анализа величина производственного левеиджа определяется как соотношение постоянных и переменных затрат.

$$\text{Производственный левеидж} = \frac{\text{Постоянные затраты на производство продукции}}{\text{Переменные затраты на производство продукции}} .$$

При оценке перспектив развития предприятия необходимо учитывать эффект производственного рычага, который проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации порождает еще более сильное изменение прибыли. Для того чтобы определить силу воздействия производственного рычага, необходимо разницу между выручкой от реализации и переменными расходами (маржинальный доход) разделить на прибыль от реализации:

$$\text{СВПР} = \frac{\text{Маржинальный доход}}{\text{Прибыль от реализации продукции}} .$$

Если, например, полученный таким образом показатель будет равен 5, то это означает, что снижение выручки от реализации на 1% приведет к падению прибыли на 5%. Собственно рост объема реализации на 1% должен привести к увеличению прибыли на 5%. Очевидно, что в условиях риска возможного падения производства и реализации продукции раздувание постоянной части издержек (административных и других аналогичных расходов) грозит и более высокими потерями прибыли. В то же время при наличии реальных долгосрочных перспектив расширения производства продукции и спроса на нее можно отказаться от режима жесткой экономии на постоянных расходах, совершенствуя контроль, развивая научные исследования и т.д. Предприятия с большой долей постоянных расходов при росте объема продаж будут получать и больший прирост прибыли.

## *Контрольные вопросы*

1. Какие задачи стоят перед анализом финансовых результатов?
2. Каковы основные показатели ф. 2 «Отчета о прибылях и убытках» ?
3. Какое значение имеет анализ состава прибыли в динамике?
4. По каким направлениям производится анализ прибыли?
5. Какие факторы оказывают влияние на прибыль от продаж продукции?
6. Как производится расчет влияния объема, структуры и себестоимости проданной продукции на величину прибыли от продажи?
7. Как определяется рентабельность продукции (продаж) и какие факторы оказывают на нее влияние?
8. Как определяется рентабельность предприятия (активов) и какие факторы оказывают на нее влияние?
9. Как определяется рентабельность собственного капитала по формуле Дюпона?
10. Что представляет собой маржинальный доход?
11. Как определяется точка критического объема производства?
12. Охарактеризуйте понятие эффекта производственного (операционного) рычага и необходимость его определения.
13. Что показывает запас финансовой прочности предприятия и как он определяется?
14. Назовите основные направления анализа прочих доходов и расходов.
15. Как определяется величина чистой прибыли?
16. По каким этапам проводится анализ распределения и использования прибыли, остающейся в распоряжении предприятия?
17. Какое влияние оказывает порядок распределения прибыли, принятый на предприятии, на его финансовое положение?
18. Назовите резервы возможного увеличения прибыли и рентабельности?

---

## 11. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА

---

Одним из основных факторов повышения экономической эффективности производства на современном этапе развития экономических отношений является технический прогресс и широкое использование инноваций в хозяйственной деятельности субъектов экономических отношений. От качественного уровня организации производства в конечном счете зависят все основные показатели деятельности предприятия. Совершенствование организационно-технического уровня производства предполагает широкое использование в практике хозяйственной деятельности предприятий достижений научно-технического прогресса, рационализацию технологии производства, оптимизации структуры управления предприятием, совершенствование кадровой политики, направленной на содействие всестороннему развитию личности сотрудников предприятия, совершенствование организации труда.

Для характеристики *технического уровня производства* рассчитывают показатели механизации и автоматизации труда, такие как:

– коэффициент механизации работ, определяемый как отношение объема продукции (работ, услуг), произведенной механизированным способом, к общему объему произведенной продукции (работ, услуг);

– коэффициент механизации труда, определяемый как отношение рабочего времени, затраченного на механизированные работы ко всему объему рабочего времени, затраченного на производство продукции (работ, услуг);

– коэффициент механизации по трудоемкости, определяемый как отношение коэффициента механизации труда к коэффициенту механизации работ.

Приведенные выше коэффициенты целесообразно рассчитать не только по предприятию в целом, но и по отдельным видам производств, цехам, участкам, технологическим процессам. Сравнение коэффициентов в динамике характеризует динамику процесса механизации производства, сравнение плановых и отчетных показателей по-

звояет оценить степень выполнения плана технического развития. В ходе дальнейшего анализа выясняют причины отклонения фактических данных от плановых и разрабатывают мероприятия по совершенствованию технического уровня производства.

Для анализа автоматизации процесса производства используются показатели динамики удельного веса оборудования, позволяющего автоматизировать производственный процесс (в стоимостном выражении) в общей стоимости основного производственного оборудования, а также коэффициенты автоматизации работ и труда, способ расчета которых аналогичен коэффициентам механизации.

*Технологический уровень производства* – один из важнейших факторов, влияющих на качество производимой продукции, формирование парка оборудования, комплектование кадров, применение новых материалов. В процессе совершенствования технологии производства решаются две основные задачи: повышение качества выпускаемой продукции и оптимизация используемых при ее выпуске ресурсов. В этой связи уровень технологии производства может рассматриваться с двух позиций: технической и экономической. В зависимости от стадии жизненного цикла предприятия приоритет отдается одному из названных направлений. Например, на начальной стадии жизненного цикла приоритет отдается техническим преимуществам, которые обеспечивают выпуск продукции более высокого качества. Затем начинают преобладать экономические приоритеты. В среднем от технологии производства зависит 25–40% себестоимости изделий<sup>1</sup>. В ходе анализа технологического уровня производства анализируется технологический процесс как по предприятию в целом, так и по отдельным производствам и группам изделий.

Одним из важнейших показателей технологического уровня производства является удельный вес продукции, изготовленной по прогрессивной технологии в общем объеме продукции. Данный показатель может исчисляться как в стоимостном, так и в натуральном выражении. Его исчисление целесообразно проводить в разрезе отдельных технологических этапов производства.

*Организация и управление производством* представляет собой комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности выполнения производственной программы предприятия на основе имеющихся в его распоряжении трудовых материальных и денежных ресурсов, а также на выявление возможностей совершенствования

---

<sup>1</sup> См.: Гиляровская Л.Т., Лысенко Д.В., Ендовицкий Д.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: Проспект, 2006. С. 138.

управления производством и снижения связанных с этим постоянных издержек. Повышение уровня организации и управления производством достигается последовательным внедрением в практику работы предприятия новой техники, технологий, форм и методов организации производства и труда. Анализ уровня организации производства и управления предприятием предполагает оценку достигнутого уровня, а также разработку мероприятий по его повышению.

На завершающем этапе анализа организационно-технического уровня предприятия оценивают степень выполнения плана организационно-технического развития и результаты от внедрения новой техники, технологии, кадровой и социальной политики предприятия. Подобный анализ начинается с рассмотрения собственно запланированных мероприятий и направлен на изучение того, в какой степени эти мероприятия соответствуют развитию наиболее существенных для анализируемого предприятия направлений научно-технического прогресса, сокращению применения ручного и неквалифицированного труда, оптимизации технологического процесса и снижению себестоимости продукции.

Далее анализируется структура плана и определяется экономический эффект, достигнутый за счет внедрения различных групп мероприятий: механизации и автоматизации производства, применение прогрессивной техники и технологии, совершенствование процесса управления производством, развитие кадрового потенциала организации. Необходимо изучить структуру источников финансирования намеченных мероприятий: собственные (прибыль, либо фонды предприятия, например, такие как НИОКР) либо привлеченные (кредиты банков). Подобный анализ проводится с целью выявления и максимального использования собственных источников финансирования.

Основными источниками информации для проведения подобного анализа являются бухгалтерская и статистическая отчетность организации. При этом следует учитывать, что помимо централизованно утвержденных мероприятий существуют внутренние мероприятия, разрабатываемые отдельными структурными подразделениями предприятия. Соответственно для большей точности при проведении анализа следует изучить выполнение мероприятий, разрабатываемых в рамках отдельных структурных подразделений, и оценить их суммарный экономический эффект.

В процессе анализа изучаются причины невыполнения или несвоевременного выполнения отдельных мероприятий, выясняется, какие мероприятия были проведены внепланово и какова их эффективность.

Экономический эффект, получаемый в результате осуществления мероприятий по совершенствованию организационно-технического уровня предприятия, рассчитывается на стадиях внедрения и использования и служит основой для разработки более прогрессивных норм и нормативов. Разность между действующими нормами и нормами, разработанными в результате выполнения плана организационно-технического развития, умноженная на фактический объем произведенной продукции, показывает эффективность внедренных организационно-технических мероприятий. Подобный анализ целесообразно проводить в разрезе отдельных видов изделий.

### ***Контрольные вопросы***

1. Что такое организационно-технический уровень производства?
2. Какие показатели используются для оценки организационно-технического уровня производства?
3. Под влиянием каких факторов происходит изменение организационно-технического уровня производства?
4. Какие основные задачи решаются в процессе проведения экономического анализа организационно-технического уровня производства?
5. Назовите резервы повышения эффективности организации и управления производством.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

### БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

*Форма №1 по ОКУД*

на “\_01\_” января 20 \_\_\_\_ г.

Дата (год ,месяц, число)

Организация

По  
ОКПО

Организационно-правовая форма/форма собственности

Единица измерения: тыс. руб./ (ненужное зачеркнуть)

по ОКЕИ

<i>КОДЫ</i>		
0710001		
384/385		

АКТИВ	Код пока- зателя	На нача- ло отчет- ного года	На конец отчетного периода
<b>I. Внеоборотные активы</b>			
Нематериальные активы	110	31	112
Основные средства	120	33 196	35 531
Незавершенное строительство	130	30 800	26 616
Доходные вложения в материальные ценности	135	-	-
Долгосрочные финансовые вложения	140	693	667
Отложенные налоговые активы	145	-	-
Прочие внеоборотные активы	150	-	-
<b>Итого по разделу I</b>	<b>190</b>	<b>64 720</b>	<b>62 926</b>
<b>II. Оборотные активы</b>			
Запасы	210	1 460	2 984
в том числе			
сырье, материалы и другие аналогичные ценно- сти		1 353	2 908
животные на выращивании и откорме		1	-
затраты в незавершенном производстве		-	11
готовая продукция и товары для перепродажи		103	27
товары отгруженные		-	-
расходы будущих периодов		3	38
прочие запасы и затраты		-	-
Налог на добавленную стоимость по приобретен- ным ценностям	220	341	841
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после от- четной даты)	230	-	-
в том числе покупатели и заказчики		-	-

АКТИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	22 316	21 775
в том числе покупатели и заказчики		20 911	17 146
Краткосрочные финансовые вложения	250	-	250
Денежные средства	260	8	2
Прочие оборотные активы	270	-	-
<b>Итого по разделу II</b>	<b>290</b>	<b>24 125</b>	<b>25 852</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>300</b>	<b>88 845</b>	<b>88 778</b>

ПАССИВ	Код показателя	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
<b>III. Капитал и резервы</b>			
Уставный капитал	410	100	100
Собственные акции, выкупленные у акционеров		(-)	(-)
Добавочный капитал	420	62 832	59 827
Резервный капитал	430	347	101
в том числе:			
резервы, образованные в соответствии с законодательством		-	-
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами		347	101
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	-	1919
<b>Итого по разделу III</b>	<b>490</b>	<b>63 279</b>	<b>61 947</b>
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>			
Займы и кредиты	510	-	-
Отложенные налоговые обязательства	515	-	-
Прочие долгосрочные обязательства	520	-	-
<b>Итого по разделу IV</b>	<b>590</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>			
Займы и кредиты	610	124	-
Кредиторская задолженность	620	24 237	26 416
в том числе: поставщики и подрядчики		6 785	6 926
задолженность перед персоналом организации		251	267
задолженность перед государственными внебюджетными фондами		196	148
задолженность по налогам и сборам		8 913	3 075
прочие кредиторы		8 092	16 000



ПАССИВ	Код показателя	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	630	449	91
Доходы будущих периодов	640	324	324
Резервы предстоящих расходов	650	-	-
Прочие краткосрочные обязательства	660	431	-
<b>Итого по разделу V</b>	<b>690</b>	<b>23 566</b>	<b>26 831</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>700</b>	<b>88 845</b>	<b>88 778</b>

СПРАВКА о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах Арендованные основные средства			
в том числе по лизингу			
Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение			
Товары, принятые на комиссию			
Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов			
Обеспечения обязательств и платежей полученные			
Обеспечения обязательств и платежей выданные			
Износ жилищного фонда			
Износ объектов внешнего благоустройства и других аналогичных объектов			
Нематериальные активы, полученные в пользование			

Руководитель \_\_\_\_\_ Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

" \_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г

**ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ**

Форма №2 по ОКУД

За “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Дата (год, месяц, число)

КОДЫ		
0710002		
по ОКПО		
ИНН		
По ОКЕИ		
384/385		

Организация

по ОКПО

Идентификационный номер налогоплательщика

ИНН

Организационно-правовая форма/форма собственности

Единица измерения: тыс. руб.

По ОКЕИ

Показатель		За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
Наименование	Код		
<b>Доходы и расходы по обычным видам деятельности</b>			
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)		58 092	50 976
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг		( 53 210)	(45 384)
Валовая прибыль		4 882	5 592
Коммерческие расходы		(117)	( 87)
Управленческие расходы		(-)	(-)
Прибыль (убыток) от продаж		4 765	5 505
<b>Прочие доходы и расходы</b>			
Проценты к получению		-	-
Проценты к уплате		()	()
Доходы от участия в других организациях		10	10
Прочие доходы		2 375	1 388
Прочие расходы		(4185)	(3 434)
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>		2 965	3 469
Отложенные налоговые активы		-	-
Отложенные налоговые обязательства		-	-
Текущий налог на прибыль		(799)	(993)
<b>Чистая прибыль (убыток) отчетного периода</b>		2 166	2 476
СПРАВОЧНО. Постоянные налоговые обязательства (активы)			
		-	-
Базовая прибыль (убыток) на акцию		-	-
Разводненная прибыль (убыток) на акцию		-	-

Показатель		За отчетный период		За аналогичный период предыдущего года	
Наименование	Код	Прибыль	Убыток	Прибыль	Убыток
<b>РАСШИФРОВКА ОТДЕЛЬНЫХ ПРИБЫЛЕЙ И УБЫТКОВ</b>					
Штрафы, пени и неустойки, признанные или по которым получены решения суда (арбитражного суда об их взыскании)					
Прибыль (убыток) прошлых лет					
Возмещение убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств					
Курсовые разницы по операциям в иностранной валюте					
Отчисления в оценочные резервы		х		х	
Списание дебиторских и кредиторских задолженностей, по которым истек срок исковой давности					

Руководитель \_\_\_\_\_ Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

" \_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г

**ОТЧЕТ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ КАПИТАЛА**

За “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.      Форма №3 по ОКУД      Дата (год, месяц, число)  
 Организация      по ОКПО  
 Организационно-правовая форма/форма собственности  
 Единица измерения: тыс. руб./ (ненужное зачеркнуть)      по ОКЕИ

КОДЫ		
0710001		
384/385		

**I. Изменения капитала**

Показатель		Устав- ный капи- тал	Доба- вочный капитал	Ре- зерв- ный капи- тал	Нераспреде- ленная при- быль (непо- крытый убыток)	Итого
Наименование	Код					
Остаток на 31 декабря года, предшествующего предыдущему		100	53 045	213		53 358
200 г. (предыдущий год)						
Изменения в учетной политике		x	x	x		
Результат от переоценки объектов основных средств		x	9 787	x		9 787
Остаток на 1 января предыдущего года						
Результат от пересчета иностранных валют		x		x	x	
Чистая прибыль		x	x	x		
Дивиденды		x	x	x		
Отчисления в резервный фонд		x	x	134		134
Увеличение величины капитала за счет:						
дополнительного выпуска акций			x	x	x	
увеличения номинальной стоимости акций			x	x	x	
реорганизации юридического лица			x	x		
Уменьшение величины капитала за счет:						
уменьшения номинала акций			x	x	x	
уменьшения количества акций			x	x	x	
реорганизации юридического			x	x		

Показатель		Устав- ный капи- тал	Доба- вочный капитал	Ре- зерв- ный капи- тал	Нераспреде- ленная при- быль (непо- крытый убыток)	Итого
Наименование	Код					
лица						
Остаток на 31 декабря преды- дущего года		100	62 832	347		63 279
<u>200 г.</u> (отчетный год)						
Изменения в учетной политике		x	x	x		
Результат от переоценки объек- тов основных средств		x	(3 005)	x		(3 005)
Остаток на 1 января отчетного года						
Результат от пересчета ино- странных валют		x		x	x	
Чистая прибыль		x	x	x	2 166	2 166
Дивиденды		x	x	x	(247)	(247)
Отчисления в резервный фонд		x	x	(246)		(246)
увеличение величины капита- ла за счет: дополнительного выпуска ак- ций			x	x	x	
Увеличения номинальной стоимости акций			x	x	x	
реорганизации юридического лица			x	x		
Уменьшение величины капи- тала за счет: уменьшения номинала акций			x	x	x	
уменьшения количества акций			x	x	x	
реорганизации юридического лица			x	x		
Остаток на 31 декабря отчет- ного года		100	59 827	101	1 919	61 947

## II. Резервы

Показатель		Оста- ток	Поступи- ло	Используй- вано	Оста- ток
Наименование	Код				
<b>Резервы, образованные в соответствии с законодательством:</b>					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
<b>Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами:</b>					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года		134	213	-	347
данные отчетного года		347		(246)	101
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
<b>Оценочные резервы:</b>					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					
<b>Резервы предстоящих расходов:</b>					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					

данные отчетного года					
(наименование резерва)					
данные предыдущего года					
данные отчетного года					

## СПРАВКИ

Показатель		Остаток на начало отчетного года		Остаток на конец отчетного периода	
Наименование	Код				
1. Чистые активы		<b>63 603</b>		<b>62 271</b>	
		Из бюджета		Из внебюджетных фондов	
		за отчетный год	за предыдущий год	за отчетный год	за предыдущий год
2. Получено на расходы по обычным видам деятельности – всего					
в том числе:					
капитальные вложения во внеоборотные активы					
в том числе:					

Руководитель \_\_\_\_\_ Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

" \_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г.

**Приложение 4**

**ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ**

за период с 1 января по 31 декабря 20 г.

*Форма №4 по ОКУД*

Организация

Идентификационный номер налогоплательщика

Организационно-правовая форма/форма собственности

Единица измерения: тыс. руб.

по ОКЕИ

<i>КОДЫ</i>	
0710004	
384/385	

Показатель		За отчетный год	За аналогичный период предыдущего года
Наименование	Код		
<b>Остаток денежных средств на начало отчетного года</b>		8	11
<b>Движение денежных средств по текущей деятельности</b>			
Средства, полученные от покупателей, заказчиков		46 355	43 251
Займы полученные		6 810	4 586
Прочие доходы		-	-
Денежные средства, направленные:			
На оплату приобретенных товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов		(37 129)	(38 105)
На оплату труда		(11 912)	(7 103)
На выплату дивидендов, процентов		(247)	(-)
На расчеты по налогам и сборам		(3 012)	(2 578)
		(-)	(-)
На прочие расходы		(786)	(68)
Чистые денежные средства от текущей деятельности		79	(17)
<b>Движение денежных средств по инвестиционной деятельности</b>			
Выручка от продажи объектов основных средств и иных внеоборотных активов		6 812	5 349
Выручка от продажи ценных бумаг и иных финансовых вложений		-	-
Полученные дивиденды		513	234
Полученные проценты		501	197
Поступления от погашения займов, предоставленных другим организациям		-	-



Показатель		За отчетный год	За аналогичный период предыдущего года
Наименование	Код		
Приобретение дочерних организаций		(-)	(-)
Приобретение объектов основных средств, доходных вложений в материальные ценности и нематериальных активов		(6 381)	(4 978)
Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений		(759)	(521)
Займы, предоставленные другим организациям		(751)	(269)
Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности		(65)	12
<b>Движение денежных средств по финансовой деятельности</b>			
Поступления от эмиссии акций или иных доле-вых бумаг		-	-
Поступления от займов и кредитов, предостав-ленных другими организациями		105	87
Погашение займов и кредитов (без процентов)		(125)	(85)
Погашение обязательств по финансовой аренде		(-)	(-)
Чистые денежные средства от финансовой дея-тельности		(20)	2
Чистое увеличение (уменьшение) денежных средств и их эквивалентов		(6)	(3)
<b>Остаток денежных средств на конец отчетно-го периода</b>		2	8
Величина влияния изменений курса иностран-ной валюты по отношению к рублю			

Руководитель \_\_\_\_\_ Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К БУХГАЛТЕРСКОМУ БАЛАНСУ**

Форма №5 по ОКУД

за “\_\_\_” 20 г.

Дата (год, месяц, число)

Организация

по ОКПО

Организационно-правовая форма/форма собственности

Единица измерения: тыс. руб./ (ненужное зачеркнуть)

по ОКЕИ

КОДЫ	
0710001	
384/385	

**НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ**

Показатель		Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного периода
Наименование	Код				
Объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на результаты интеллектуальной собственности)		52	98	(13)	137
в том числе: у патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель		40	78	(13)	105
у правообладателя на программы ЭВМ, базы данных				()	
у правообладателя на топологии интегральных микросхем				()	
у владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров		12	20	()	32
у патентообладателя на селекционные достижения				()	
Организационные расходы				()	
Деловая репутация организации				()	
Прочие				()	

Показатель		На начало отчетного года	На конец отчетного периода
Наименование	Код		
Амортизация нематериальных активов – всего		21	25
в том числе:			

**ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА**

Показатель		Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного периода
Наименование	Код				
Здания		25 576	195	(280)	25 491
Сооружения и передаточные устройства		1 833	2 819	(1 747)	2 905
Машины и оборудование		20 493	1 454	(2 235)	19 712
Транспортные средства		492	408	(745)	155
Производственный и хозяйственный инвентарь		12	344	(343)	13
Рабочий скот				()	
Продуктивный скот				()	
Многолетние насаждения				()	
Другие виды основных средств		3 086	14	(415)	2 685
Земельные участки и объекты природопользования				()	
Капитальные вложения на коренное улучшение земель				()	
Итого		51 492	5 234	(5 765)	50 961

Показатель		На начало отчетного года	На конец отчетного периода
Наименование	Код		
Амортизация основных средств – всего		18 296	15 430
в том числе: зданий и сооружений		10 915	11 018
машин, оборудования, транспортных средств		7 101	4 150
других		280	262
Передано в аренду объектов основных средств – всего			
в том числе:			
здания			
сооружения			
Переведено объектов основных средств на консервацию			
Получено объектов основных средств в аренду – всего			
в том числе объекты недвижимости, принятые в эксплуатацию и находящиеся в процессе государственной регистрации			

СПРАВОЧНО		Код	На начало отчетного года	На начало предыдущего года
Результат от переоценки объектов основных средств:				
первоначальной (восстановительной) стоимости				
Амортизации				
Изменение стоимости объектов основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции, частичной ликвидации		Код	На начало отчетного года	На конец отчетного периода

### ДОХОДНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ

Показатель		Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного периода
Наименование	Код				
Имущество для передачи в лизинг					
Имущество, предоставляемое по договору проката					
Прочие					
Итого					
		Код	На начало отчетного года	На конец отчетного периода	
Амортизация доходных вложений в материальные ценности					

### РАСХОДЫ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Виды работ		Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного периода
Наименование	Код				
Всего					
в том числе:					

<b>СПРАВОЧНО</b>		Код	На начало отчетного года	На конец отчетного года
<b>Сумма расходов по незаконченным научно-исследовательским, опытно-конструкторским и технологическим работам</b>				
Сумма не давших положительных результатов расходов по научно-исследовательским, опытно-конструкторским и технологическим работам, отнесенных на прочие расходы		Код	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года

### РАСХОДЫ НА ОСВОЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Показатель		Остаток на начало отчетного периода	Поступило	Списано	Остаток на конец отчетного периода
Наименование	Код				
Расходы на освоение природных ресурсов – всего				()	
В том числе:				()	
				()	
СПРАВОЧНО Сумма расходов по участкам недр, незаконченным поиском и оценкой месторождений, разведкой и (или) гидрогеологическими изысканиями и прочими аналогичными работами			Код	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
Сумма расходов на освоение природных ресурсов, отнесенных в отчетном периоде на прочие расходы как безрезультатные					

### ФИНАНСОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Показатель		Долгосрочные		Краткосрочные	
Наименование	Код	на начало отчетного года	на конец отчетного периода	на начало отчетного года	на конец отчетного периода
Вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций – всего		186	123		
В том числе дочерних и зависимых хозяйственных обществ					

Показатель		Долгосрочные		Краткосрочные	
Наименование	Код	на начало отчетного года	на конец отчетного периода	на начало отчетного года	на конец отчетного периода
Государственные и муниципальные ценные бумаги					
Ценные бумаги других организаций – всего					
в том числе долговые ценные бумаги (облигации, векселя)					
Предоставленные займы		507	544		250
Депозитные вклады					
Прочие					
Итого		693	667		250
Из общей суммы финансовые вложения, имеющие текущую рыночную стоимость: вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций – всего					
в том числе дочерних и зависимых хозяйственных обществ					
Государственные и муниципальные ценные бумаги					
Ценные бумаги других организаций – всего					
в том числе долговые ценные бумаги (облигации, векселя)					
Прочие					
Итого					
СПРАВОЧНО. По финансовым вложениям, имеющим текущую рыночную стоимость, изменение стоимости в результате корректировки оценки					
По долговым ценным бумагам разница между первоначальной стоимостью и номинальной стоимостью отнесена на финансовый результат отчетного периода					

**ДЕБИТОРСКАЯ И КРЕДИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ**

Показатель		Остаток на начало отчетного года	Остаток на конец отчетного периода
Наименование	Код		
Дебиторская задолженность: краткосрочная – всего		22 316	21 775
в том числе: расчеты с покупателями и заказчиками		20 911	17 146
авансы выданные		9	54
прочая		1 396	4 575
долгосрочная – всего			
в том числе: расчеты с покупателями и заказчиками			
авансы выданные			
прочая			
Итого		22 316	21 775
Кредиторская задолженность: краткосрочная – всего		24 361	26 416
в том числе			
расчеты с поставщиками и подрядчиками		6 785	6 926
авансы полученные		1 210	10 258
расчеты по налогам и сборам		8 913	3 075
Кредиты		124	
Займы			
Прочая		7 329	6 157
долгосрочная – всего			
в том числе: кредиты			
Займы			
Итого		24 361	26 416

**РАСХОДЫ ПО ОБЫЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАТРАТ)**

Показатель		За отчетный год	За предыдущий год
Наименование	Код		
Материальные затраты		33 128	32 116
Затраты на оплату труда		11 980	7 119
Отчисления на социальные нужды		4 193	2 492
Амортизация		3 867	3 657
Прочие затраты		159	87
Итого по элементам затрат		55 327	45 471
Изменение остатков (прирост [+], уменьшение [-]) незавершенного производства		11	(4)
расходов будущих периодов		35	21
резервов предстоящих расходов			

**ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Показатель		Остаток на начало отчетного года	Остаток на конец отчетного периода
Наименование	Код		
Полученные – всего			
в том числе: векселя			
Имущество, находящееся в залоге			
из него: объекты основных средств			
ценные бумаги и иные финансовые вложения			
Прочее			
Выданные – всего			
в том числе векселя			
Имущество, переданное в залог			
из него объекты основных средств			
ценные бумаги и иные финансовые вложения			
Прочее			

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОМОЩЬ**

Показатель		Отчетный период		За аналогичный период предыдущего года	
Наименование	Код				
Получено в отчетном году бюджетных средств – всего					
В том числе:					
		на начало отчетного года	получено за отчетный период	возвращено за отчетный период	на конец отчетного периода
Бюджетные кредиты – всего					
В том числе					

Руководитель \_\_\_\_\_ Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.



# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## Основная литература

1. *Бариленко В.И., Кузнецов С.И. и др.* Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие. М.: Кнорус, 2010.
2. *Басовский Л.Е., Лунева А.М., Басовский А.Л.* Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): учеб. пособи. М.: ИНФРА-М, 2010.
3. *Ефимова О.В.* Финансовый анализ. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Бухгалтерский учет», 2008.
4. *Мельник М.В., Герасимова Е.Б.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, «Профессиональное образование», 2008.
5. *Румянцева Е.Е.* Экономический анализ: учебник. М.: РАГС, 2010.
6. *Сосненко Л.С.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: КНОРУС, 2007.

## Дополнительная литература

7. *Алексеева А.И., Васильев Ю.В., и др.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: КНОРУС, 2007.
8. *Басовский Л.Е., Басовская Е.Н.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2010.
9. *Бердникова Т.Б.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2010.
10. *Мельник М.Е., Герасимова Е.Б.* Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Форум, 2009.
11. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учеб. пособие / под ред. Я.В. Соколова. М.: Магистр, 2009.
12. *Губин В.Е., Губина О.В.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: ИНФРА-М, «Профессиональное образование» 2008.
13. *Донцова Л.В., Никифорова Н.А.* Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие. М.: Изд-во «Дело и сервис», 2008.
14. *Канке А.А., Кошечая И.П.* Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: Профессиональное образование, 2008.
15. *Ковалев В.В., Волкова О.Н.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: ТК Влби, Изд-во «Проспект», 2004.
16. *Поздняков В.Я.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник М.: ИНФРА-М, «Высшее образование». 2010.
17. *Савицкая Г.В.* Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: краткий курс для вузов. М.: ИНФРА-М, 2008.
18. *Шеремет А.Д.* Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник для вузов, изд. доп. и испр. М.: ИНФРА-М, 2009.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
<b>1. Теоретические основы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия</b> .....	4
1.1. Понятие экономического анализа, его роль и особенности в условиях рыночной экономики .....	4
1.2. Предмет и метод экономического анализа .....	7
<i>Контрольные вопросы</i> .....	10
<b>2. Методика экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия</b> .....	10
2.1. Основные способы и приемы анализа хозяйственной деятельности ....	10
<i>Контрольные вопросы</i> .....	17
<b>3. Информационное обеспечение экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия</b> .....	17
<i>Контрольные вопросы</i> .....	19
<b>4. Анализ финансового состояния предприятия</b> .....	20
4.1. Общая предварительная оценка финансового состояния предприятия .	20
4.2. Анализ ликвидности бухгалтерского баланса и платежеспособности предприятия .....	23
4.3. Анализ деловой активности предприятия .....	28
4.4. Анализ финансовых предпосылок несостоятельности (банкротства) предприятия .....	36
<i>Контрольные вопросы</i> .....	43
<b>5. Анализ использования основных производственных фондов</b> .....	43
5.1. Анализ технического уровня развития предприятия .....	43
5.2. Анализ состава и движения основных фондов .....	46
5.3. Анализ эффективности использования основных фондов .....	48
5.4. Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия .....	51
5.5. Резервы увеличения фондоотдачи и выпуска продукции .....	54
<i>Контрольные вопросы</i> .....	56
<b>6. Анализ использования материальных ресурсов</b> .....	57
6.1. Анализ выполнения плана материально-технического снабжения и обеспеченности материальными ресурсами .....	57
6.2. Анализ эффективности использования материальных ресурсов .....	61
6.3. Сводный подсчет резервов возможного увеличения объема продукции .....	64
<i>Контрольные вопросы</i> .....	65

<b>7. Анализ использования трудовых ресурсов</b> .....	66
7.1. Задачи анализа использования трудовых ресурсов в современных условиях .....	66
7.2. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и их движения .....	67
7.3. Анализ использования рабочего времени .....	71
7.4. Анализ производительности труда .....	74
7.5. Анализ среднечасовой выработки .....	81
7.6. Анализ влияния трудовых показателей на объем производимой продукции .....	84
7.7. Анализ фонда заработной платы .....	86
<i>Контрольные вопросы</i> .....	93
<b>8. Анализ себестоимости продукции</b> .....	94
8.1. Общая характеристика показателей себестоимости, задачи их анализа и источники информации .....	94
8.2. Анализ затрат на один рубль продукции .....	95
8.3. Анализ себестоимости сравнимой товарной продукции .....	99
8.4. Анализ себестоимости по статьям и элементам затрат .....	102
8.5. Анализ прямых материальных затрат .....	105
8.6. Анализ прямых трудовых затрат .....	108
8.7. Анализ расходов по обслуживанию производства и управлению .....	109
8.8. Резервы снижения себестоимости продукции .....	111
<i>Контрольные вопросы</i> .....	112
<b>9. Анализ производства и реализации продукции</b> .....	113
9.1. Анализ динамики объема продукции, задачи и источники информации .....	113
9.2. Анализ ассортимента продукции .....	115
9.3. Анализ ритмичности производства продукции .....	118
9.4. Анализ качества продукции .....	121
9.5. Анализ продаж готовой продукции .....	124
<i>Контрольные вопросы</i> .....	130
<b>10. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия</b> .....	131
10.1. Анализ формирования финансовых результатов, их динамики и структуры .....	131
10.2. Факторный анализ прибыли от продаж .....	135
10.3. Анализ прочих доходов и расходов .....	139
10.4. Анализ распределения и использования прибыли .....	141
10.5. Система показателей рентабельности и их анализ .....	144
10.6. Подсчет резервов возможного увеличения прибыли и рентабельности .....	151
10.7. Определение безубыточного объема производства и оценка воздействия производственного рычага .....	154
<i>Контрольные вопросы</i> .....	160

<b>11. Экономический анализ организационно-технического уровня</b>	
<b>производства</b> .....	161
<i>Контрольные вопросы</i> .....	164
<b>Приложения</b> .....	166
<b>Библиографический список</b> .....	184

*Учебное издание*

**Бариленко Владимир Иванович  
Плотникова Любовь Константиновна  
Кузнецов Сергей Игоревич  
Попкова Наталья Александровна  
Ефимова Светлана Борисовна  
Плотникова Вера Викторовна  
Скачкова Регина Вячеславовна**

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

### **Учебное пособие**

Для студентов специальностей 080507.65 «Менеджмент организаций»,  
080103.65 «Национальная экономика», 080505.65 «Управление персоналом»,  
080104.65 «Экономика труда», 032001.65 «Документоведение  
и документационное обеспечение управления» всех форм обучения

*Под общей редакцией В.И. Бариленко*

Редактор Е.В. Смолякова  
Компьютерная верстка Е.Н. Шокот

Подписано в печать 7.12.2010. Формат 60 × 84 1/16.  
Бумага типогр. № 1. Печать Riso.  
Уч.- изд. л. 11,2. Усл. печ. л. 9,4.  
Тираж 75 экз. Заказ

410003, г. Саратов, ул. Радищева, 89. СГСЭУ.