

**Федеральное агентство по образованию**  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ И ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



Н.И. Усик

**АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА  
ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Учебное пособие

Санкт-Петербург  
2009

УДК 330.101.541  
ББК 65.025  
У 74

**Усик Н.И.**

У 74

**Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий:** Учеб. пособие. – СПб.: СПбГУНиПТ, 2009. – 110 с.

ISBN 978-5-89565-195-7

Изложены методы и способы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятий, а также показатели и коэффициенты, на основе которых проводится этот анализ и диагностика. Рассматриваются факторы, оказывающие влияние на изменение результатов показателей. Предложены вопросы для самоконтроля.

Учебное пособие предназначено для студентов факультета экономики и экологического менеджмента, изучающих дисциплину «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия».

УДК 330.101.541

ББК 65.025

Рецензенты

Сервисный центр VOLVO, ООО «КВАРТА» (генеральный директор Т.А. Катков)  
Генеральный директор Д.В. Копылов (ООО «ИНТЕНДА»)

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом университета

ISBN 978-5-89565-195-7

© Санкт-Петербургский государственный  
университет низкотемпературных  
и пищевых технологий, 2009

© Н.И. Усик, 2009

## ВВЕДЕНИЕ

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия необходимы для принятия управленческих решений экономистами-менеджерами. Анализ и диагностика позволяют выявить основные причины изменения результативных показателей.

Анализ (от греч. *analysis*) буквально означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренне присущие этому объекту составляющие. Чтобы определить основные причины динамики показателей деятельности предприятия необходимо провести анализ.

Различают экономический анализ в широком и узкопрофессиональном смысле. Анализом в более широком смысле занимается *теория экономического анализа*; в профессиональном – *экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности в отраслях промышленности*.

Формирование рыночной экономики обуславливает развитие анализа в первую очередь на микроуровне, т. е. уровне отдельных предприятий и их структурных подразделений. Анализ на микроуровне связан с повседневной финансово-хозяйственной деятельностью предприятий, их коллективов, менеджеров, владельцев. К нему относится анализ обоснования и выполнения планов; сравнительный анализ маркетинговых мероприятий, включающих сопоставление реального развития событий с ожидаемым за определенный отрезок времени; анализ возможностей производства и сбыта, включающий выяснение внутренних и общеэкономических ситуаций, влияющих на производство и сбыт; анализ деловых сценариев и их реального осуществления; анализ соотношения спроса и предложения; анализ конкретных поставщиков сырья и комплектующих изделий; анализ конкретных потребителей и оценки последними качества выпускаемых товаров; анализ затрат труда; анализ коммерческого риска с оказываемым на него влиянием политических, демографических, культурных, экологических, структурно-организационных и других факторов (такой анализ можно назвать *факторным*).

В учебном пособии кратко изложен материал двадцати пяти лекций, в которых показаны расчеты основных показателей и коэффициентов, используемых для проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности. Представлены источники ин-

формации для проведения анализа и диагностики, а также вопросы организации и контроля.

Ключевыми темами в анализе производственной деятельности являются анализ и диагностика основных средств, материальных и трудовых ресурсов, себестоимости.

Финансовый анализ посвящен анализу финансового состояния, промежуточного потребления и добавленной стоимости.

Анализ производственного леввериджа (рычага) и комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности представляют собой обобщение результатов, без чего невозможно принимать не только стратегические, но и тактические решения по выпуску той или иной продукции.

# **1. СОДЕРЖАНИЕ, ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

## **1.1. Содержание анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Экономический анализ в целом представляет собой систему специальных знаний, связанную с исследованием экономических процессов в их взаимосвязи, складывающихся под воздействием объективных экономических законов и факторов субъективного порядка; научным обоснованием бизнес-планов, с объективной оценкой их выполнения; выявлением положительных и отрицательных факторов и количественным измерением их действия; раскрытием тенденций и пропорций хозяйственного развития, определением неиспользованных внутривозможных резервов; обобщением передового опыта, принятием оптимальных управленческих решений [1, с. 42].

В ходе экономического анализа хозяйственные процессы изучаются в их взаимосвязи, взаимозависимости и взаимообусловленности, т. е. с учетом их синергии.

Экономический анализ делится на *производственный* и *финансовый*. Финансовый анализ также изучается дисциплиной «Финансовый менеджмент» и базируется, в основном, на точке зрения собственников капитала – инвесторов.

Содержанием экономического анализа является комплексное и взаимосвязанное исследование процессов и явлений хозяйственной деятельности предприятий и их структурных подразделений, выявление на этой основе причинных связей, тенденций в развитии, недочетов в работе и обоснование управленческих решений по наиболее эффективному использованию материальных и трудовых ресурсов с целью обеспечения выполнения плановых заданий.

Содержание анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия составляет обоснование бизнес-планов и объективная оценка их выполнения; выявление положительных и отрицательных факторов и количественное измерение их действия; раскрытие тенденций и пропорций развития производственной деятельности, определение неиспользованных резервов; обобщение передового опыта, принятие оптимальных управленческих решений.

Содержание анализа хозяйственной деятельности предприятия делится на *управленческий* анализ (внутрихозяйственный производственный анализ и часть внутрихозяйственного финансового анализа) и *финансовый* анализ (оставшаяся часть внутрихозяйственного финансового анализа и внешний финансовый анализ).

Внутрихозяйственный производственный и финансовый анализ включают в себя анализ обоснования и реализации бизнес-планов; анализ системы маркетинга; комплексный экономический анализ эффективности хозяйственной деятельности.

К собственно внутрихозяйственному производственному анализу относится анализ технико-организационного уровня и других условий производства; анализ использования производственных ресурсов; анализ объема производства продукции; анализ взаимосвязи себестоимости, объема производства продукции.

Полезность экономического анализа как прикладной дисциплины проявляется в выявлении и измерении резервов на всех стадиях и процессах хозяйственной деятельности. Под *резервами* понимают возможности улучшения результатов деятельности за счет устранения выявленных причин недостатков в работе и отступлений от принципов режима экономии, привлечения дополнительных ресурсов и внедрения нововведений.

Резервы классифицируются на планируемые и непланируемые, в том числе явные и скрытые. По характеру использования различают текущие и перспективные резервы; по месту возникновения – внешние и внутренние; по видам ресурсов – трудовые, а также резервы средств и предметов труда; по направлениям – роста объема производства, производительности труда, фондоотдачи, снижения себестоимости [2, с.11].

Существуют следующие методы определения величины резервов:

- 1) метод прямого счета;
- 2) метод сравнения;
- 3) детерминированный факторный анализ;
- 4) корреляционный факторный анализ;
- 5) функционально-стоимостной анализ;
- 6) маржинальный анализ;
- 7) математическое программирование.

**Метод прямого счета** – это подсчет резервов экстенсивного характера, когда известна величина дополнительного привлечения или размер безусловных потерь ресурсов. Суть метода – дополнительное количество привлекаемых ресурсов (величина безусловных потерь ресурсов по вине предприятия) делится на фактический их расход на единицу продукции или умножается на фактическую ресурсоотдачу.

**Метод сравнений** – это подсчет величины резервов интенсивного характера, когда безусловные потери ресурсов или возможная их экономия рассчитываются путем сравнения с плановыми нормами или с их затратами на единицу продукции на передовых предприятиях отрасли.

Подсчет производят следующим образом: сверхплановый расход ресурсов на единицу продукции умножают на фактический объем ее выпуска в натуральном измерении и делят на плановую норму расхода или умножают на плановый показатель (ресурсоотдачи, материалоотдачи, фондоотдачи, производительности труда, капиталотдачи).

**Детерминированный факторный анализ** производится с использованием следующих формул:

$$ВП = ЧР \cdot ГВ,$$

где ВП – валовая продукция; ГВ – среднегодовая выработка одного работника; ЧР – среднесписочная численность работников.

Метод абсолютных разниц:

1) за счет увеличения объема выпуска продукции:

$$P\uparrow ВП_{чр} = (ЧР_{в} - ЧР_{ф}) ГВ_{ф},$$

где  $P\uparrow ВП_{чр}$  – резерв увеличения объема выпуска продукции за счет увеличения численности рабочих;  $ЧР_{в}$  – возможное количество рабочих;  $ЧР_{ф}$  – фактическое количество рабочих;  $ГВ_{ф}$  – фактическая выработка одного рабочего;

2) за счет повышения производительности труда:

$$P\uparrow ВП_{гв} = (ГВ_{в} - ГВ_{ф}) ЧР_{в};$$

3) за счет увеличения количества рабочих:

$$P\uparrow VP_{\text{чр}} = VP_{\text{усл}} - VP_{\text{ф}};$$

4) за счет повышения производительности труда

$$P\uparrow VP_{\text{гв}} = VP_{\text{в}} - VP_{\text{усл}}.$$

Метод относительных разниц:

1) за счет увеличения количества рабочих:

$$P\uparrow VP_{\text{чр}} = VP_{\text{ф}} \cdot P\uparrow \text{ЧР} / \text{ЧР}_{\text{ф}},$$

где  $P\uparrow \text{ЧР}$  – резерв увеличения численности рабочих;

2) за счет повышения производительности труда:

$$P\uparrow VP_{\text{гв}} = (VP_{\text{ф}} + P\uparrow VP_{\text{чр}}) P\uparrow \text{ГВ} / \text{ГВ}_{\text{ф}},$$

где  $P\uparrow \text{Г}$  – резерв роста производительности труда.

### **Предмет и задачи анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

*Предметом* экономического анализа является вся доступная исследователю реальность, принятая в совокупности предметов и явлений, находящихся в тех или иных связях друг с другом и постоянном движении и развитии.

Поскольку в АиДФХДП анализируется производственный процесс и производится его диагностика, то под предметом анализа и диагностики производственно-хозяйственной деятельности понимаются хозяйственные процессы, их эффективность и конечные производственные результаты деятельности, складывающихся под воздействием различных факторов, получающих отражение через систему экономической информации.

Значением, содержанием и предметом экономического анализа определяются и стоящие перед ним *задачи*. К важнейшим из них следует отнести

– повышение научно-экономической обоснованности планов и нормативов (в процессе их разработки);

- всесторонний анализ выполнения планов и соблюдения нормативов (по данным учета и отчетности);
- определение экономической эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов (отдельно и в совокупности);
- контроль за осуществлением требований окупаемости по центрам ответственности;
- выявление и измерение внутренних резервов (на всех стадиях производственного процесса);
- анализ оптимальности управленческих решений (на всех ступенях иерархической лестницы).

Опыт хозяйственного развития показывает, что на различных этапах выдвигаются новые задачи.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что представляет собой анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
2. Зачем нужен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
3. Чем отличается сущность анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
4. Каковы задачи анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
5. Для чего нужна «обратная связь» в анализе и диагностике финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
6. Для чего необходимо проводить анализ и диагностику финансово-хозяйственной деятельности предприятия и выяснять факторы, влияющие на результативный показатель или причинно-следственные связи?

## **1.2. Сущность диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Виды анализа, их классификация и характеристика**

Сущность диагностики состоит в установлении и изучении признаков, изменении основных характеристик, отражающих состояние машин, приборов, технических систем, экономики и финансов хозяйствующего субъекта, для предсказаний возможных отклонений от устойчивых, средних, стандартных значений и предотвращения нормального рабочего режима.

Диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия, или ситуационный анализ, – это первый вид анализа, определяющий ситуации, в которых находится предприятие, т. е. выявляющий обстоятельства, воздействующие на весь ход его производственной, хозяйственной и финансовой деятельности.

Цель диагностики – выявить место, которое занимает предприятие в общем экономическом пространстве, его текущие производственные возможности, потребляемые трудовые, материально-технические и финансовые ресурсы, а также возможности повышения эффективности работы предприятия на основе системного изучения всех видов деятельности и обобщения их результатов. На основе поставленных целей и с учетом имеющихся возможностей определяется истинное состояние предприятия, вырабатываются способы оптимальных решений, подбираются методы управления.

Задачи диагностики – отражение основных факторов, определяющих стратегию предприятия, т. е. путей достижения поставленных целей.

Функциями анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия являются контрольная, учетная, стимулирующая, организационная и индикативная функции.

Экономическая диагностика направлена прежде всего на оценку состояния экономических объектов в условиях неполной информации с целью выявления проблем развития и перспективных путей их решения, а также на изучение режимов функционирования самих систем.

Диагностика (*греч.* – способность распознавать) означает распознавание состояния изучаемого объекта по косвенным признакам.

Различают следующие виды анализа производственно-хозяйственной деятельности: текущий (ретроспективный), оперативный и перспективный (прогнозный).

**Текущий** анализ представляет собой ретроспективный анализ результатов производства по отчетным периодам. Его также называют периодическим, поскольку он проводится в основном по текущим планово-отчетным периодам на базе официальной отчетности и системного бухгалтерского учета. Особенность методики текущего анализа состоит в том, что фактические результаты деятельности оцениваются в сравнении с планом и данными предшествующих периодов. Выявленные отклонения расшифровываются по технико-экономическим факторам, определяющим эти отклонения. Устанавливаются также не только причины отклонений, но и ответственные лица, службы, намечаются меры по исправлению недостатков в работе. Этот вид анализа имеет недостаток – выявленные отклонения невозможно исправить в анализируемом периоде, а только в последующих.

Текущий анализ – наиболее полный, включающий в себя результаты оперативного и служащий базой для перспективного анализа.

**Оперативный анализ** направлен на решение задач, которые стоят перед оперативным управлением предприятием. В отличие от текущего оперативный анализ приближен по времени к моменту совершения хозяйственных операций. Он основывается на данных первичного учета (оперативно-технического, бухгалтерского и статистического) и непосредственного наблюдения за процессами производства. Чаще в этих документах экономические показатели даются в натуральном выражении. Исследование именно натуральных показателей является отличительной чертой оперативного анализа.

Оперативный анализ представляет собой систему повседневного изучения выполнения плановых заданий с целью быстрого вмешательства в необходимых случаях в процесс производства для обеспечения непрерывного и эффективного функционирования предприятия. Оперативный анализ охватывает определение отклонений от бизнес-плана по основным качественным и количественным показателям работы предприятия в целом и его подразделений за смену, сутки, пятидневки, декады; оценку степени влияния различных факторов на отклонения от плана (норм) по этим показателям; выяснение конкретных причин действия отдельных факторов и уста-

новление виновников недостатков; быструю разработку и осуществление мероприятий, направленных на устранение отрицательных факторов, распространение передового опыта.

Другая характерная черта этого вида анализа – его относительная неточность, связанная с приближенностью в расчетах. Например, нельзя точно рассчитать на любой день месяца фактическую себестоимость выпущенной продукции; по отдельным статьям объем затрат берется по нормативным уровням.

**Перспективным анализом** называют анализ результатов хозяйственной деятельности с целью определения их возможных значений в будущем. При составлении бизнес-планов перспективный анализ выступает как основная форма предплановых исследований экономики предприятия, а в ходе выполнения бизнес-планов – как инструмент предвидения и оценки ожидаемых результатов. Последовательность прогнозного анализа в обобщенном виде заключается в следующем: определяется круг обобщающих показателей, характеризующих перспективу предприятия по основным направлениям производственной деятельности; система обобщающих показателей дополняется необходимыми частными или специфическими показателями деятельности; устанавливается последовательность анализа показателей исходя из основных направлений связи между важнейшими группами показателей.

Основная задача предприятия – производить продукцию, необходимую потребителю и соответствующую качества. Поэтому разработка перспективного плана предприятия, а значит и анализ перспективы, начинаются с показателя объема производства продукции. Чтобы установить объем продукции, необходимый потребителю, следует изучить спрос на данную продукцию; возможности предприятия и цехов в отношении ее производства; возможности предприятий, выпускающих аналогичную продукцию; возможности поставщиков и др. На основе проведенного анализа надо определить потребность в средствах и предметах труда, в рабочей силе. Необходимо оценить ожидаемые экономические результаты деятельности предприятия по выпуску продукции: себестоимость, прибыль, рентабельность, показатели финансового состояния.

## **Вопросы для самоконтроля**

1. Определите место диагностики в экономическом анализе?
2. Диагностика основывается на нормах, нормативах или субъективных суждениях менеджеров и аналитиков?
3. Что является целью диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия?
4. Чем различаются текущий и перспективный виды анализа?
5. Перспективный и прогнозный анализ – одно и то же?
6. Диагностика финансово-хозяйственной деятельности в большей степени основывается на оперативном или текущем анализе?

## **2. МЕТОДИКА АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **2.1. Качественные и количественные методы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

**Метод** – подход к познанию предмета, способ достижения целей и конкретных задач, совокупность приемов изучения действительности. Рассматривается классификация *методов* анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Существуют различные классификации этих методов. Одна из важнейших – выделение количественных и качественных методов анализа.

*Качественные* – это неформализованные методы, основанные на описании аналитических процедур на логическом уровне. К ним относятся методы сравнения, экспертных оценок, построения системы показателей, выбора обоснования и систематизации влияющих факторов, обобщающих оценок, элиминирования. Применение качественных методов характеризуется определенным субъективизмом, причем большое значение имеют интуиция, опыт, знания специалиста по анализу.

К группе *количественных методов* относятся методы, в основе которых лежат формализованные аналитические зависимости, т. е. взаимосвязь аналитических показателей и факторов, выраженных с помощью формул.

### **2.2. Методика, основные принципы и приемы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Под *методикой* понимается совокупность способов, правил наиболее целесообразного выполнения аналитической работы. Любая методика анализа содержит следующие элементы: задачи и формулировки целей анализа; объект анализа; систему показателей, с помощью которых будет проводиться анализ; источники данных, на основании которых будет проводиться анализ; организацию анализа; оформление результатов анализа.

Одной из таких методик является *системный подход*. Систематизация в целом – это размещение изучаемых явлений или объектов в определенном порядке с выявлением их взаимосвязи и подчиненности. Одним из способов систематизации является создание детерминированной модели факторных систем. Создать факторную систему – это значит представить изучаемое явление в виде алгебраической суммы, частного или произведения нескольких факторов, которые воздействуют на его величину и находятся с ним в функциональной зависимости. Например, объем валовой продукции предприятия можно представить в виде произведения двух факторов первого порядка: среднего количества рабочих и среднегодовой выработки продукции одним рабочим за год, которая зависит непосредственно от количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год и среднедневной выработки продукции рабочим. Последняя также может быть разложена на продолжительность рабочего дня и среднечасовую выработку:

$$ВП = КР \cdot ГВ,$$

где ВП – валовая продукция предприятия; КР – численность (количество) работников на предприятии; ГВ – среднегодовая выработка продукции одним работником.

Развитие детерминированной факторной системы достигается, как правило, за счет детализации комплексных факторов. Элементарные факторы (в нашем примере – количество рабочих, количество отработанных дней, продолжительность рабочего дня) не раскладываются на сомножители, так как по своему содержанию они однородны. С развитием системы количественные факторы постепенно детализируются на менее общие, а те, в свою очередь, еще на менее общие, постепенно приближаясь по своему экономическому содержанию к элементарным (простым).

В детерминированном анализе встречаются следующие факторные модели:

– *аддитивные*  $Y = \sum X_i = X_1 + X_2 + X_3 + \dots X_n$ , которые используются в тех случаях, когда результативный показатель представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторов показателей;

– *мультипликативные* модели вида  $Y = \Pi X_i \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot \dots \cdot X_n$  применяются тогда, когда резуль­тативный показатель представляет произведение нескольких факторов;

– *кратные* модели типа  $Y = X_1 / X_2$  применяются тогда, когда резуль­тативный показатель получают делением величины одного факторного показателя на величину другого;

– *смешанные (комбинированные)* модели – это сочетание в различных комбинациях предыдущих моделей:  $Y = a + b/c$ ;  $Y = A/b + c$ ;  $Y = a + b/c$ ;  $Y = (a + b) c$  и т. д.

Моделирование мультипликативных факторных систем в анализе производственно-хозяйственной деятельности осуществляется путем последовательного расчленения факторов исходной системы на факторы-сомножители. Например, при анализе процесса производства объема продукции можно применять такие детерминированные модели, как:

$$\text{ВП} = \text{КР} \cdot \text{ГВ};$$

$$\text{ВП} = \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{ДВ};$$

$$\text{ВП} = \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{СВ},$$

где Д – количество отработанных дней одним рабочим за год; ДВ – среднегодовая выработка продукции одним рабочим; П – средняя продолжительность рабочего дня; СВ – среднечасовая выработка продукции одним рабочим.

Эти модели отражают процесс детализации исходной факторной системы мультипликативного вида и расширения ее за счет расчленения на сомножители комплексных факторов.

Аналогичным образом осуществляется моделирование аддитивных факторных систем за счет расчленения одного из факторных показателей на составные элементы. Независимо от числа включенных в нее факторов аддитивная модель содержит только оператор сложения в качестве соединяющих независимые переменные алгебраических действий (вычитание в данном случае не рассматривается как самостоятельное по отношению к сложению действие, как и деление по отношению к умножению). Примером аддитивной модели может служить зависимость остатка денежных средств в кассе на конец операционного дня ( $O_k$ ) от остатка на начало дня ( $O_n$ ), сумм по-

ступлений денежных средств в кассу в течение дня ( $D_{\text{п}}$ ) и сумм выдачи средств из кассы ( $D_{\text{в}}$ ):

$$O_{\text{к}} = O_{\text{н}} + D_{\text{п}} - D_{\text{в}}$$

Для анализа влияния отдельных факторов на результативный показатель применяется **метод цепных подстановок**. Данный способ используется лишь тогда, когда зависимость между изучаемыми явлениями имеет строго функциональный характер в виде прямой или обратно пропорциональной связи.

Этот метод состоит в последовательной замене плановой величины одного из алгебраических слагаемых или одного из сомножителей его фактической величиной (все остальные показатели при этом остаются неизменными). Степень влияния того или иного показателя выявляется последовательным вычитанием: из второго расчета вычитается первый, из третьего – второй и т. д. В первом расчете все величины – плановые, в последнем – фактические. Отсюда вытекает правило: число расчетов на единицу больше, чем число показателей расчетной формулы. При определении влияния двух факторов делают три расчета, трех показателей – четыре расчета. Однако результаты первого расчета можно взять в готовом виде из плана предприятия, результат последнего расчета, когда все показатели фактические, – из квартального или годового отчета, т. е. осуществляются лишь промежуточные расчеты.

При использовании метода *цепных подстановок* очень важно обеспечить строгую последовательность подстановки, так как ее произвольное изменение может привести к неправильным выводам и результатам. В первую очередь выявляется влияние количественных показателей, а затем – качественных. Так, если требуется определить степень влияния численности работников и производительности труда на объем выпуска продукции, то сначала устанавливается влияние количественного показателя (численности работников), а потом качественного (производительности труда).

Произвольное изменение последовательности подстановки меняет количественную весомость того или иного показателя. Чем больше отклонение фактических показателей от плановых, тем больше различий в оценке факторов, рассчитанных при разной последовательности подстановки.

Следует отметить, что метод цепной подстановки и способ разниц страдают общим недостатком, суть которого сводится к возникновению неразложимого остатка, который присоединяется к числовому значению влияния последнего фактора. Именно этим и объясняется разница в расчетах при изменении последовательности подстановки.

Отмеченный недостаток устраняется при использовании в аналитических расчетах *интегрального метода*.

В АиДФХДП используется много различных способов: традиционные, широко применяемые и в других дисциплинах (метод сравнения, графический, балансовый, средних и относительных величин, аналитических группировок); детерминированный факторный анализ (цепные подстановки, индексный метод, абсолютные и относительные разницы, интегральный, пропорциональное деление); стохастический факторный анализ (корреляционный, дисперсионный, компонентный анализ, современный многомерный факторный анализ); способы оптимизации показателей (экономико-математические методы, программирование, теория массового обслуживания, теория игр, исследование операций).

Основные принципы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия:

- 1) государственный подход при оценке экономических явлений, процессов, результатов хозяйственной деятельности;
- 2) научный характер, т.е. анализ;
- 3) комплексность исследования – охват всех сторон деятельности и всестороннее изучение причинных зависимостей в экономике предприятия;
- 4) системный подход – каждый изучаемый объект рассматривается как сложная динамическая система, состоящая из ряда элементов, определенным образом связанных между собой и внешней средой;
- 5) объективность, конкретность, точность;
- 6) действенность – активное воздействие анализа на ход производства и его результатов путем своевременного выявления недостатков, просчетов, упущений в работе и информирования об этом руководства предприятия;
- 7) планирование аналитической работы – систематическое проведение анализа, распределение обязанностей по выполнению анали-

тической работы между исполнителями, контроль над осуществлением анализа;

8) оперативность – умение быстро и четко проводить анализ, принимать управленческие решения и претворять их в жизнь;

9) демократизм – участие в проведении анализа широкого круга работников экономического субъекта; обеспечение более полного выявления передового опыта и использования имеющихся внутрихозяйственных резервов;

10) эффективность – экономический эффект, полученный от проведения анализа, должен многократно превосходить затраты (издержки), связанные с выполнением аналитической работы.

Реальность плановых заданий повышается при проведении финансовых расчетов **нормативным методом**, который известен с давних времен. На основе норм и нормативов осуществляется диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Система норм и нормативов включает в себя федеральные нормативы, нормативы субъектов РФ, нормативы местных органов власти, внутрихозяйственные нормативы коммерческих организаций.

Федеральные нормативы устанавливаются законодательно и являются едиными для всей территории РФ, всех хозяйствующих субъектов. К ним относятся ставки федеральных налогов, нормы амортизации по группам основных фондов, ставки единого социального налога, величина отчислений в резервный фонд акционерного общества и др.

Нормативы субъектов РФ и местных органов власти действуют в отдельных регионах. Речь идет о ставках территориальных и местных налогов, сборов и др. Пример расчета с использованием законодательно установленных нормативов. Налоговая база по прибыли устанавливается в соответствии со ст. 284 Налогового кодекса РФ.

Внутрихозяйственные нормативы коммерческих организаций разрабатываются непосредственно хозяйствующим субъектом и используются для регулирования производственно-хозяйственной деятельности, контроля за использованием финансовых ресурсов и других целей по эффективному вложению капитала. К таким нормативам относятся нормы потребности в оборотных средствах, нормативы по статьям расходов технологических процессов, видам продукции, центрам финансовой ответственности и др.

Коммерческая организация разрабатывает нормативы на основе определенной методики. Они должны ориентировать предприятие на будущую конкуренцию, а не заставлять оглядываться на свою прошлую деятельность, выявлять те производственные участки или детали изделий, которые не соответствуют современному уровню и требуют переоценки. Если действующие нормативы мешают осуществлению прибыльного бизнеса, коммерческая организация должна проанализировать возникшую проблему и разработать более действенные нормативы. Однако следует помнить, что получение идеальных нормативов в принципе невозможно. По образному выражению А. Тейлора, поиск идеального норматива «подобен преследованию радуги».

Сущность **балансового метода** заключается в согласовании расходов с источниками покрытия, во взаимной увязке всех разделов плана между собой, а также финансовых и производственных показателей. В результате обеспечивается взаимная увязка материальных, трудовых и финансовых результатов.

Финансовые ресурсы должны быть сбалансированы между собой на наиболее рациональной основе, т. е. путем выбора эффективных методов формирования фондов денежных средств, распределения и использования полученного дохода. Для финансового планирования особенно важно, какими путями достигнута сбалансированность планов и какие при этом использовались источники финансовых ресурсов. Выбирая направленность инвестирования средств и методов привлечения финансовых ресурсов, менеджер обязан помнить об обеспечении платежеспособности и ликвидности с целью недопущения вероятного банкротства. Не следует забывать и о том, что механизм скупки долгов организации и последующая процедура банкротства активно используется в нашей стране для передела собственности.

Балансовый метод традиционно применяется при распределении прибыли, планировании финансовых средств и др. Балансовая увязка по финансовым средствам имеет следующий вид:

$$O_n + П = Р + O_k,$$

где  $O_n$  – остаток денежных средств на начало периода;  $П$  – поступление денежных средств;  $Р$  – расходование денежных средств;  $O_k$  – остаток денежных средств на конец периода.

**Прогнозный метод** является одним из базисных при выработке стратегической линии коммерческой организации. Прогнозирование представляет собой выработку на длительную перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей. Оно может осуществляться как на основе экстраполяции прошлого в будущее с учетом экспертной оценки тенденций изменения, так и на основе прямого предвидения изменений (последний способ требует выработки у менеджера интуиции и соответствующего мышления).

Прагматическая сторона этого процесса – умение соизмерять уровень неопределенности с имеющимися ресурсами для ее преодоления.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Как Вы понимаете метод и методику АиДФХДП?
2. Диагностику финансово-хозяйственной деятельности предприятия проводят на основе норм и нормативов или балансового и прогнозного методов?
3. В чем заключается значимость метода цепных подстановок?
4. Какое значение в деятельности экономиста-менеджера имеют основные принципы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия?

### **3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

#### **3.1. Анализ и диагностика основных средств**

##### **Анализ технического уровня развития предприятия**

Анализ основных средств обычно начинается с изучения объема основных средств, их динамики и структуры. Различают промышленно-производственные, непромышленные, а также средства непромышленного назначения. Промышленно-производственные основные средства определяют производственную мощность. Принято разделять активную часть (рабочие машины и оборудование) и пассивную часть и их подгруппы в соответствии с функциональным назначением (здания производственного назначения, склады, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные приборы и устройства, транспортные средства и т. п.). Такая детализация необходима для выявления резервов повышения эффективности их использования на основе оптимизации структуры.

Важное значение имеет анализ движения и технического состояния основных производственных фондов ОПФ. Для этого рассчитываются следующие показатели: коэффициент обновления ( $K_{обн}$ ); коэффициент выбытия ( $K_{в}$ ); коэффициент прироста ( $K_{пр}$ ); коэффициент износа ( $K_{изн}$ ); коэффициент годности ( $K_{г}$ ):

$K_{обн}$  = Стоимость поступивших основных средств / Стоимость основных средств на конец периода;

$K_{в}$  = Стоимость выбывших основных средств / Стоимость основных средств на начало периода;

$K_{пр}$  = Сумма прироста основных средств / Стоимость основных средств на начало периода;

$K_{изн}$  = Сумма износа основных средств / Первоначальная стоимость на соответствующую дату;

$K_{г}$  = Остаточная стоимость основных средств / Первоначальная стоимость основных средств

Анализируется выполнение плана по внедрению новой техники, вводу в действие новых объектов, ремонту основных средств. Определяется доля прогрессивного оборудования в общем его количестве и по каждой группе машин и оборудования, а также доля автоматизированного оборудования. Для анализа возрастного состава и морального износа основные средства группируются по продолжительности эксплуатации (до 5; 5–10; 10–20 и более 20 лет).

Средний возраст оборудования рассчитывается по формуле:

$$\bar{x} = \sum X_c \cdot a,$$

где  $\bar{x}$  – средний возраст оборудования;  $a$  – удельный вес оборудования каждой интервальной группы в общем количестве;  $X_c$  – середина интервала  $i$ -й группы оборудования;

$$X_c = (X_v + X_n) / 2,$$

где  $X_v$  и  $X_n$  – соответственно верхнее и нижнее значение интервала группы.

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

Следующий этап анализа и диагностики – изучение обеспеченности предприятия основными средствами. Обеспеченность отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции.

Обобщающими показателями, характеризующими уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами, являются **фондовооруженность и техническая вооруженность труда**.

Показатель общей фондовооруженности труда рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сменах, используют те же средства труда).

Уровень технической вооруженности труда определяется как отношение стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в наибольшую смену.

Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

Необходимо проанализировать *техническое состояние предприятия* и его влияние на объем производства. *Объем и структуру* имеющихся на анализируемом предприятии основных средств, а также динамику их изменения целесообразно представить в виде табл. 1.

Таблица 1

#### Движение основных средств предприятия

| Показатель                    | На начало периода | Поступило  | Выбыло  | На конец периода | Отклонение |
|-------------------------------|-------------------|------------|---------|------------------|------------|
| Производственное оборудование | 4 384 880         | 585 538    | 535 470 | 4 434 948        | 50 068     |
| Здания и сооружения           | 7 170 990         | 18 294 840 | 310 000 | 25 155 830       | 17 984 840 |
| Всего                         | 11 555 870        | 18 880 378 | 845 470 | 29 590 778       | 18 034 908 |

Из приведенной таблицы видно, что произошло резкое увеличение стоимости основных фондов. С 11 555 870 р. объем основных фондов увеличился до 29 590 778 р., т. е. вырос в  $29\,590\,778 / 11\,555\,870 = 2,56$  раза.

Такое существенное изменение вызвано введением в строй здания, что и обусловило значительное структурное несоответствие роста различных групп основных фондов. Объем производственного оборудования вырос незначительно:

$$(4\,434\,948 / 4\,384\,880) 100 = 1,011 \%$$

Однако более важным является то обстоятельство, что за рассматриваемый период была осуществлена смена значительной части оборудования. Вновь введенное оборудование в общем его объеме составляет:

$$(585\,538 / 4\,434\,948) 100 = 13,20 \%$$

Доля демонтированного оборудования составила:

$$(535\,470 / 4\,384\,880) \cdot 100 = 12,21\%.$$

Объем произведенной продукции зависит не только от введенного в строй нового оборудования, но и от времени его введения. Поэтому важно знать сроки ввода и вывода оборудования из строя и соответственно рассчитать объем дополнительно произведенной или недополученной продукции.

Согласно данным бухгалтерского учета замена оборудования привела к некоторому снижению уровня накопленного износа с 5 229 799 до 5 123 029 р.

### **Анализ эффективности использования основных средств**

Обобщающей характеристикой анализа эффективности использования основных средств служит показатель фондоотдачи (ФО), который рассчитывается отношением стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных средств:

$$\text{ФО} = \text{ТП} / \text{ОПФ},$$

где ТП – стоимость товарной продукции; ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Обратным показателем фондоотдачи выступает показатель фондоемкости (ФЕ):

$$\text{ФЕ} = \text{ОПФ} / \text{ТП}.$$

Кроме того, рассчитывается показатель удельного веса капитальных вложений на один рубль прироста товарной продукции. Повышение эффективности капитальных вложений (реальных инвестиций) достигается путем направления капитальных вложений на техническое перевооружение и реконструкцию действующего производства; существенного повышения удельного веса активной части основных средств; первоочередного направления средств на строительство объектов, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса; сокращения сроков строительства; ускорения освоения производственных мощностей; комплексного строительства производственных объектов, жилых домов и других объектов непромышленного назначения.

Об эффективности капитальных вложений в отраслях материального производства судят прежде всего по следующим показателям, входящим в систему показателей экономической эффективности производства:

– отношение прироста продукции или прибыли к вызвавшим этот прирост капитальным вложениям;

– удельные капитальные вложения на единицу введенной производственной мощности (по важнейшим видам продукции) и на один рубль прироста продукции;

– срок окупаемости капитальных вложений.

Для анализа рассчитывается также относительная экономия основных средств:

$$\pm \mathcal{E}_{ос} = (ОС_{отч} - ОС_{баз}) \text{ ИВП},$$

где  $ОС_{отч}$  и  $ОС_{баз}$  – соответственно среднегодовая стоимость основных средств в базисном и отчетном периоде; ИВП – индекс валового объема производства.

В процессе анализа изучаются динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения.

С целью более глубокого анализа эффективности использования основных средств показатель фондоотдачи определяется по активной части всех основных средств производственного назначения (машины и оборудование).

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

Затем анализируются факторы, влияющие на изменение уровня фондоотдачи. На первом уровне фондоотдача активной части основных средств зависит от его структуры, времени работы и средне-часовой выработки.

По данным табл. 2 определим влияние использования основных средств на объем выпуска продукции интегральным методом факторного анализа.

**Факторный анализ использования основных средств**

| Показатели   | Условное обозначение | План  | Факт  | Отклонения (+, -) | Темп роста, % |
|--|----------------------|-------|-------|-------------------|---------------|
| 1. Валовая продукция, тыс. р.  | $N$                  | 21409 | 22297 | +878              | 104,1         |
| 2. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. р.                                   | $F$                  | 23000 | 23447 | +447              | 101,9         |
| 3. Фондоотдача (выход продукции на 1 р. затраченных основных средств), коп. (п.1/п. 2) | $\lambda f$          | 90,83 | 95,05 | +1,97             | 102,1         |

Определим влияние изменения факторов интегральным методом:

а) влияние изменения величины средств труда, потребленных в производстве:

$$\begin{aligned} \Delta N_F &= \lambda f_0 \cdot \Delta F + [(\Delta \lambda f \cdot \Delta f) : 2] = \\ &= 90,08 \cdot 447 + [(1,97 \cdot 447) : 2] = 417 \text{ тыс. р.;} \end{aligned}$$

б) влияние изменения материалоотдачи:

$$\begin{aligned} \Delta N \lambda f &= F_0 \cdot \Delta \lambda f + [(\Delta \lambda f \cdot \Delta F)] = \\ &= 23000 \cdot 1,97 + [(1,97 \cdot 447) : 2] = 461 \text{ тыс. р.} \end{aligned}$$

Сумма влияния двух факторов составит 878 тыс. р.

Выпуск продукции с наименьшими затратами основных средств – это проблема снижения себестоимости продукции. Показателями, отражающими снижение себестоимости продукции, являются уровень рентабельности одного оборота основных средств (отношение прибыли к выручке от реализации), затраты на один рубль реализованной товарной продукции и прибыли на один рубль себестоимости.

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

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

Различают оборудование наличное и установленное (сданное в эксплуатацию), оборудование, фактически используемое в производстве, оборудование, находящееся в ремонте и на модернизации, и резервное. Наибольший эффект достигается, если по величине первые три группы оборудования приблизительно одинаковы.

Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают коэффициент использования парка наличного оборудования и коэффициент использования парка установленного оборудования.

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

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает в себя следующее: календарный фонд времени; режимный фонд времени; плановый фонд; фактический фонд отработанного времени.

Сравнение фактического и планового календарных фондов времени позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам; календарного и режимного – возможности лучшего использования оборудования за счет повышения коэффициента сменности, а режимного и планового – резервы времени за счет сокращения затрат времени на ремонт.

Рассматривают также функционирование производственного оборудования в разрезе отработанных станко-часов.

Наиболее целесообразно проанализировать работу машинного парка по группам оборудования. Можно предположить, что интенсивность эксплуатации станков различных групп оборудования неравномерна, что и предопределяет направления работы по устранению этих недостатков.

При определении целей анализа всегда планируется проанализировать эффективность потребленных факторов при производстве продукции. Речь идет об измерении эффективности использования факторов производства на единицу продукции. Если абсолютная величина показателя *объем производства / определяющие факторы* и обратного ему *определяющие факторы / объем производства* (отражающий материалоемкость, фондоемкость или трудоемкость) уменьшается, то ресурсы производства используются с возрастающей эффективностью.

Следовательно, можно оценивать изменения производительности через развитие отношений производительности как *производство / потребление* или же через отношение эффективности потребленных факторов *потребление ресурсов / объем производства*. В анализе предпочтительнее исследовать изменения эффективности использования потребленных факторов, поскольку данные изменения гораздо ближе к методам, используемым бухгалтерами и финансистами для оценки результатов деятельности предприятия.

Обобщенные расчеты эффективности использования потребленных факторов приближаются к показателям издержек и расходов, применяемых бухгалтерами. Это видно на примере обратного отношения как суммарного потребления к объему производства, которое сразу же приводит к показателям *себестоимость / объем продаж* и *издержки производства / объем производства* из бухгалтерского учета.

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

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

Общий коэффициент = Фактический или плановый объем производства продукции / Среднегодовая производственная мощность предприятия;

Интенсивный коэффициент = Среднесуточный выпуск продукции / Среднесуточная производственная мощность;

Экстенсивный коэффициент = Фактический или плановый фонд рабочего времени / Расчетный фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности.

Изучаются динамика этих показателей, выполнение плана по их уровню и причины их изменения, такие, как ввод в действие новых и реконструкция старых предприятий, техническое переоснащение производства, сокращение производственных мощностей.

Анализируется уровень использования производственных площадей предприятия, определяемый как выпуск продукции в рублях на квадратный метр производственной площади.

### **Анализ амортизации (степени износа) основных средств**

В процессе функционирования основные средства изнашиваются. Производственный потенциал предприятия зависит в основном от степени износа оборудования и машин.

Аналитик должен знать этот потенциал на данный момент, его динамику во времени и его относительное значение к некоторым основным данным по эксплуатации.

Первая проблема возникает в связи с тем, что основные средства учитываются по первоначальной стоимости с учетом переоценок, а вновь вводимые основные средства оцениваются по первоначальной стоимости соответствующего периода. В результате этого основные средства в бухгалтерском учете оказываются отраженными по смешанной стоимости, т. е. стоимость основных средств в бухгалтерском балансе отражается неточно.

Вторая проблема анализа – использование соизмеримых цен при сравнении объема основных средств во времени. В результате технического прогресса оборудование обновляется, и этот момент должен учитывать аналитик при разработке системы оценки в базовых ценах.

Для того чтобы правильно передать динамику за периоды и между предприятиями, рассчитывается показатель технического строения капитала (основных средств) в количественном выражении в числителе:

Показатель технического строения капитала = Количество станков, оборудования, используемых в производстве / Средняя численность работников производства.

Следует отметить, что средняя численность персонала неточно отражает фактор труда, поэтому ее лучше заменить количеством затраченных человеко-часов.

На деле, аналитик чаще всего выражает этот показатель в текущих ценах, т. е. рассчитывает стоимостное строение капитала:

Стоимостное строение капитала = Стоимость основного капитала / Стоимость рабочей силы.

Доля амортизации в стоимости продукции характеризует экономическую эффективность использования средств труда. Анализируя этот показатель, необходимо иметь в виду особенности его формирования, так как стоимость более совершенного оборудования выше, но поскольку оно более производительное (выпускает больше продукции), то сумма амортизации в себестоимости и стоимости единицы продукции обычно уменьшается. Но в период бурного технического прогресса доля амортизации в себестоимости продукции растет при снижении себестоимости в целом.

Традиционный подход к определению степени износа основных средств состоит в соотнесении суммы отчислений износа к их первоначальной стоимости (коэффициент износа):

Коэффициент износа = Сумма износа / Первоначальная стоимость основных средств

Аналитик должен учитывать дополнительные элементы: возможные изменения способов начисления износа, отсутствие переоценок основных средств, периодичность обновления основного капитала.

Возьмем в качестве примера предприятие, которое 5 лет назад приобрело оборудование по стоимости 100 000 р., амортизируемое в течение 10 лет. Предположим, что годовой уровень инфляции составит 6 % в год, а также, что предприятие решает дополнительно купить в конце 5-го года оборудование в том же объеме (аналогичное по структуре), как и 5 лет назад, но по цене 130 000 р. (с учетом ин-

фляции). Балансы по первоначальной стоимости и по новой цене позволяют просчитать две нормы, отличающиеся друг от друга (табл. 3).

В условиях ограниченной инфляции в 6 % недооценка степени износа составляет 3–4 %. Но она будет больше при более высоком уровне инфляции.

Таблица 3

### Пример расчета по балансам

| Показатели                 | Баланс по первоначальной стоимости (конец 5-го года) | Баланс с учетом переоценки (конец 5-го года) |
|----------------------------|--|--|
| Основные средства – брутто | 230 000  | 260 000                                      |
| Износ                      | 50 000   | 65 000                                       |
| Остаточная стоимость       | 180 000  | 195 000                                      |
| Степень износа             | 21,7 %   | 25 %   |

Периодичность обновления основных средств также играет важную роль: чем реже, тем больше искажающее влияние.

За счет амортизационных отчислений формируется амортизационный фонд, который можно использовать по двум направлениям: для замены устаревших и изношенных основных средств и для расширения парка. Это соотношение также необходимо проанализировать с целью выяснения того, какая доля вводимых основных средств направляется на замену, а какая на расширение, чтобы затем проанализировать и объем продукции, выпускаемой этими основными средствами. Для этого анализа не подойдет такой обобщающий показатель, как фондоотдача и фондоемкость. Необходимо проанализировать такой показатель как амортизационность:

$$a' = A/Q,$$

где  $A$  – общая сумма амортизации;  $Q$  – объем производимой продукции.

Амортизационные отчисления представляют собой погашенную часть долгосрочных финансовых вложений, учитывающую стоимость и срок службы объекта, и, следовательно, отражают воплощенные в продукте основные средства.

При анализе амортизационности в полной мере учитывается состав и структура основных средств, так как нормы амортизационных отчислений дифференцированы по типам средств труда.

При определении фондоемкости по традиционной методике устанавливается размер первоначальных финансовых вложений (капитальные затраты) на единицу стоимости продукции (годовой производственной мощности) без учета срока действия объектов и периода существования предприятия, то есть *удельные показатели применения основных средств*.

При определении же амортизационности устанавливается величина удельных (на единицу продукции) издержек, связанных с потреблением основных средств в производстве за данный период.

Между показателями амортизационности и фондоемкости существует простая зависимость. Они связаны между собой показателем средней нормы амортизации ( $a' = A/OC$ ), что позволяет при необходимости использовать в анализе модель:

$$A / Q = A/OC \cdot OC / Q = a' \cdot h,$$

где  $Q$  – объем производства продукции;  $h$  – фондоемкость;  $A$  – амортизационные отчисления;  $OC$  – основные средства;  $a'$  – амортизационность.

В РФ амортизация трактуется как перенос стоимости основных средств на готовую продукцию в течение срока эксплуатации. По МСФО (IAS) амортизация определяется как распределение стоимости основных средств по сроку их полезного использования, который определяет главный бухгалтер по согласованию с главным инженером и техническим паспортом.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите количественные показатели анализа основных средств.
2. Перечислите качественные показатели анализа и диагностики основных средств.
3. В чем заключается различие в трактовке амортизации в российской и международной практике?

4. Какой показатель характеризует эффективность использования основных средств?

5. Перечислите факторы, влияющие на изменение показателей фондоотдачи предприятия.

## 4. АНАЛИЗ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ

### 4.1. Предмет и задачи анализа и диагностики товарно-материальных запасов

*Предметом* анализа товарно-материальных запасов выступают материально-вещественные элементы, т. е. предметы труда, составляющие оборотные средства предприятия (оборотный капитал). В состав оборотных средств включаются сырье и материалы, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия, конструкции и детали, топливо, горючее и смазочные материалы, тара и тарные материалы, запасные части для ремонта собственного оборудования, строительные материалы, прочие материалы, молодняк животных на откорме, в необходимых случаях материалы, переданные на переработку на сторону.

Весь **оборотный капитал** состоит из капитала в производстве и капитала в обращении. **Капитал в производстве** состоит из производственных запасов, незавершенного производства и полуфабрикатов, незавершенного сельскохозяйственного производства, кормов и фуража, расходов будущих отчетных периодов.

**Капитал в обращении** включает в себя готовую продукцию, товары, прочие товарно-материальные ценности, товары отгруженные, денежные средства, дебиторскую задолженность, краткосрочные финансовые вложения, прочие оборотные средства.

Капитал в производстве плюс готовая продукция, товары и прочие товарно-материальные ценности составляют так называемые **нормируемые оборотные средства**. Оставшиеся элементы капитала в обращении (товары отгруженные, денежные средства, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения и прочие оборотные средства) называются **ненормируемыми оборотными средствами**.

Деление на нормируемые и ненормируемые оборотные средства связаны с расчетами потребности в оборотном капитале на основании технико-экономических расчетов и по данным учета, статистики, экспертных оценок.

*Задачи* анализа товарно-материальных запасов: определение уровня обеспеченности предприятия необходимыми материальными ресурсами; выяснение своевременности заключения договоров на по-

ставки оборотных средств; установление степени ритмичности поставок, а также их объема, комплектности, качества, сортности; анализ использования материальных ресурсов в производстве; оценка влияния организации материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов на объем выпуска продукции и себестоимость продукции и т. п.

Анализируется выполнение договоров на поставку материальных ресурсов, анализ состояния запасов материальных ресурсов по сравнению с нормами, нарушение ассортимента поставляемых материалов и качества.

Основной показатель анализа запасов – **оборачиваемость**, ее ускорение и замедление (иммобилизация). Формула для расчета оборачиваемости производственных запасов:

Себестоимость реализованной продукции / Средняя величина запасов.

Средняя величина запасов равна:

Остатки запасов на начало года + Остатки запасов на конец года.

#### **4.2. Анализ наличия и оборачиваемости запасов**

С переходом на новые методы «управления потоками средств» роль запасов изменилась. Современная концепция вытекает из новых правил управления, в том числе и на основе «точно в срок» (канбан).

Традиционная концепция о роли запасов – политика массовых закупок (производства) в соответствии с утвержденными нормами, требует запасов. Мировая практика, во-первых, позволяет соответствующим менеджерам служб осуществлять политику «оптимальных закупок в ожидании, когда службы-потребители затребуют эти товарно-материальные ценности». Во-вторых, запасы считаются необходимыми, поскольку они являются элементами безопасности для предприятия: а) при трудностях снабжения – сырье и материалы; б) перед производственным риском (поломки, забастовки, брак и т. д.) – запасы полуфабрикатов и конечной продукции; в) при колебаниях продаж – запасы конечной продукции.

Новая концепция роли запасов в контексте новых методов управления, разработанная японцами, запасов не допускает, они считаются бесполезными и одновременно опасными.

В условиях растущего спроса и стабильной продукции предприятие может позволить себе запасы, которые рано или поздно закончатся, но в условиях нестабильного рынка с высоким уровнем конкурентной борьбы такая политика складирования все менее возможна.

Переход к условиям производства «точно в срок» оправдывается необходимостью приспособиться к спросу потребителей. Он превращает производство в поток и делает ненужными запасы.

Если каждое производственное подразделение производит продукт без дефекта, который требуется следующему по цепочке подразделению, то понадобятся лишь запасы, вызванные следующими причинами:

- разрывом во времени между оценками продаж в краткосрочной перспективе и полученными заказами;
- потребностью в деталях, обеспечивающих взаимосвязь между нижним и более высоким уровнем.

Сокращение запасов влияет на функцию складирования. Она децентрализуется, вовлекается непосредственно в цепь операций.

Цель управления запасами состоит в том, чтобы сбалансировать запасы с производством. А цель анализа – получить обобщающую характеристику наличия (средние остатки) товарно-материальных запасов и скорость оборота всех предметов труда и их элементов.

Например, имеются следующие данные о наличии товарно-материальных запасов (ТМЗ) предприятия на каждую отчетную дату (табл. 4).

Таблица 4

| Дата                | 01.01 | 01.04 | 01.07 | 01.10 | 01.01 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Остаток ТМЗ, млн р. | 240   | 280   | 260   | 290   | 300   |

Определим средние остатки оборотных средств по формуле *средней хронологической простой*:

$$\bar{O} = (O_n/2 + O_1 + O_2 + O_3 + O_k/2) / (n - 1),$$

где  $O_n/2$  – половина остатков ТМЗ на начало периода;  $O_k/2$  – половина остатков ТМЗ на конец периода;  $O_1, O_2, O_3$  – остатки ТМЗ на промежуточные отчетные даты – первое апреля, июля и октября;  $n$  – период.

$$\bar{O} = 240/2 + 280 + 260 + 290 + 300/2 = 275 \text{ млн р.}$$

Исходя из проведенных расчетов, среднегодовой остаток товарно-материальных запасов составляет 275 млн р. Эта сумма означает минимум запасов товарно-материальных запасов предприятия.

Если потребности оперативного управления любым предприятием не предполагают ежемесячного подведения итогов его деятельности, то средний остаток ( $\bar{O}$ ) оборотных средств за данный месяц проще всего определить как полусумму остатков на начало ( $O_n$ ) и конец ( $O_k$ ) этого месяца

$$\bar{O} = (O_k + O_n) / 2.$$

Важнейшим элементом анализа запасов является оценка их оборачиваемости. Основной показатель – время обращения в днях – рассчитывается делением среднего за период остатка запасов на односторонний оборот запасов в этом же периоде.

Ускорение оборачиваемости сопровождается дополнительным вовлечением финансовых средств в оборот, а замедление – отвлечением средств из хозяйственного оборота, их относительно более длительным омертвлением в запасах (иначе – иммобилизацией собственных оборотных средств).

Для анализа и диагностики рассчитывается коэффициент оборачиваемости ТМЗ

$$\text{Коэффициент оборачиваемости ТМЗ} = \frac{\text{Себестоимость реализованной продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость ТМЗ}}$$

Ускорение оборачиваемости оборотных средств уменьшает потребность в них, позволяет предприятиям высвободить часть этих средств либо использовать их для дополнительного выпуска продукции.

В результате ускорения оборота высвобождаются вещественные элементы оборотных средств, меньше требуется запасов сырья, материалов, топлива, заделов незавершенного производства, а следовательно, высвобождаются в денежные ресурсы, ранее вложенные в эти запасы и заделы. Высвобожденные денежные ресурсы укрепля-

ют платежеспособность предприятия, улучшают его финансовое состояние.

Срок хранения запасов определяется по формуле:

$$\text{Срок хранения запасов} = \text{Длительность анализируемого периода} \times \\ \times \text{Средняя величина запасов} / \text{Себестоимость реализованной продукции}$$

В условиях разрыва хозяйственных связей, инфляции или падения покупательной способности денег предприятиям приходится вкладывать временно свободные денежные средства в запасы материалов. Кроме того, накопление запасов часто является вынужденной мерой снижения риска непоставки (недопоставки) сырья и материалов, необходимых для производственного процесса предприятия. Предприятие, ориентирующееся на одного основного поставщика, находится в более уязвимом положении, чем предприятия, строящие свою деятельность на договорах с несколькими поставщиками.

### **4.3. Анализ материалоотдачи и материалоемкости**

Обобщающую характеристику использования предметов труда позволяет дать отношение величины их затрат на производство продукции к стоимости продукции, произведенной из этих предметов труда, в виде показателей материалоотдачи и материалоемкости.

**Материалоотдача (МО)** определяется делением стоимости произведенной товарной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т. е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов:

$$\text{МО} = \text{ТП} : \text{МПЗ},$$

где ТП – товарная продукция; МПЗ – материально-производственные запасы из которых произведена товарная продукция.

Типовую методику анализа материалоотдачи покажем на следующем примере (табл. 5).

## Анализ материалоотдачи предметов труда

| Показатели   | Усл. обозн. | План   | Факт   | Откл. (+, -) | Темп роста, % |
|--|-------------|--------|--------|--------------|---------------|
| 1. Валовая продукция, тыс. р.  | <i>N</i>    | 51340  | 53852  | +2512        | 104,9         |
| 2. Затраты предметов труда на производство продукции, тыс. р.                                | <i>M</i>    | 23450  | 23980  | +530         | 102,3         |
| 3. Материалоотдача (выход продукции на 1 р. затраченных предметов труда), коп. (п. 1 : п. 2) | $\lambda_m$ | 218,93 | 224,57 | +5,64        | 102,6         |

Определим влияние изменения факторов интегральным методом:

а) влияние изменения количества предметов труда, потребленных в производстве:

$$\begin{aligned} \Delta N_M &= \lambda m_0 \cdot \Delta M + [(\Delta \lambda_m \cdot \Delta M) : 2] = \\ &= 218,93 \cdot 530 + [(5,64 \cdot 530) : 2] = 1175 \text{ тыс. р.}; \end{aligned}$$

б) влияние изменения материалоотдачи:

$$\begin{aligned} \Delta N \lambda_m &= M_0 \cdot \Delta \lambda_m + [(\Delta \lambda_m \cdot \Delta M)] = \\ &= 23450 \cdot 5,64 + [(5,64 \cdot 530) : 2] = 1337 \text{ тыс. р.} \end{aligned}$$

Сумма влияния двух факторов составит 2512 тыс. р.

Относительная экономия материальных затрат по данным табл. 5 составила 556 тыс. р. (23980 – 23450 · 1,049), или (23980 – 53852 : 2,1893).

Это означает, что для производства фактического количества продукции с сохранением планового показателя материалоотдачи потребовалось бы дополнительно материальных ресурсов на 556 тыс. р. по сравнению с фактически израсходованными.

Недостатком приведенной методики является излишне широкое обобщение показателя материалоотдачи – суммируются все виды предметов труда. На практике при анализе деятельности предприятий

чаще рассчитывают материалоотдачу (материалоемкость) по отдельным группам материальных ценностей (например, основным материалам), а внутри них – по конкретным видам материалов.

Коэффициент соотношения темпов роста валовой продукции и материальных затрат характеризует динамику материалоотдачи в относительном выражении и определяет факторы повышения ее уровня.

**Материалоемкость (МЕ)** продукции рассчитывается отношением суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции (обратный показатель материалоотдачи). Она показывает, сколько материальных затрат необходимо произвести или фактически приходится на производство единицы продукции:

$$ME = МПЗ / ТП.$$

Факторы, влияющие на материалоемкость:

1. Материальные затраты:

1) переменные, зависящие от а) объема выпуска продукции; б) структуры произведенной продукции; в) расхода материала на одно изделие; г) цены материальных ресурсов;

2) постоянные, на величину которых влияет а) количество израсходованных материалов; б) цена сырья и материалов.

2. Стоимость валовой продукции, определяемая а) объемом произведенной продукции; б) структурой продукции; в) ценой единицы выпущенной продукции.

#### **4.4. Анализ удельных расходов материальных запасов**

Анализируется **удельный вес материальных затрат** в себестоимости продукции, исчисляемый отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

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

Анализируется *коэффициент материальных затрат* ( $K_{мз}$ ) как отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент  $K_{мз} > 1$ , то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов и наоборот, если  $K_{мз} < 1$ , то материалы использовались экономно.

Необходимо проанализировать также частные показатели материалоемкости, применяемые для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьеемкость, металлоемкость, топливеемкость, энергоемкость и др.), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий (отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене).

Удельная материалоемкость:

1) в стоимостном выражении – это отношение стоимости потребленных материальных ресурсов на единицу изделия к его оптовой цене;

2) в натуральном выражении – это отношение количества (массы) потребленных материальных ресурсов на производство отдельного вида изделий к количеству изготовленных изделий данного вида.

Для анализа и диагностики используется формула удельного расхода, т. е. величины расхода материалов или иного ресурса предметов труда на изготовление единицы продукции данного вида:

$$m = M / q,$$

где  $m$  – величина удельного расхода;  $M$  – общая величина расхода материала данного вида;  $q$  – количество единиц произведенной готовой продукции данного вида.

Величина удельного расхода может быть определена путем соответствующих технологических расчетов как нормативная или по данным учета и отчетности о расходах материалов и выпуске продукции, т. е. фактическая.

Расчет нормативов удельного расхода и анализ составляющих его фактической величины производится по одной и той же схеме (см. табл. 6).

Таблица 6

### Структура удельного расхода материала

|                 |   |                      |                |                |
|-----------------|---|----------------------|----------------|----------------|
| Полезный расход | Отходы  |                      |                | Потери на брак |
|                 | Используемые                                      |                      | Неиспользуемые |                |
|                 | При подготовке материала к запуску в производство | В процессе обработки |                |                |

За счет сокращения величины удельных расходов производится экономия материалов. Существует три основных направления экономии материалов за счет сокращения величины удельных расходов:

- совершенствование конструкции изделий;
- сокращение отходов при обработке (за счет использования более совершенных технологий);
- ликвидация брака.

Контроль за соблюдением нормативов и фактической динамикой удельных расходов осуществляется при помощи вычисления индексов. Индекс удельного расхода одного вида материала, затрачиваемого на производство одного вида продукции, вычисляется по формуле:

$$I_m = m_1 / m_0.$$

где  $m_1$ ,  $m_0$  – удельные расходы материала данного вида на производство единицы каждого вида продукции.

Разность числителя и знаменателя индекса означает величину экономии (перерасход) материала, затрачиваемого на производство единицы продукции данного вида:

$$\mathcal{E}_m = m_1 - m_0.$$

Если необходимо определить общую величину экономии в расчете на весь фактически произведенный в данном периоде объем

продукции данного вида, то рассматриваемую разность достаточно умножить на фактически произведенный объем продукции  $q_1$ :

$$M = (m_1 - m_0) \cdot q_1.$$

На практике может возникнуть необходимость рассчитать сводные показатели, характеризующие относительное изменение удельного расхода в среднем по видам продукции (сводные индексы удельных расходов) и абсолютные величины экономии (перерасхода) вследствие изменения расходов по отдельным видам материалов:

$$I_m = m_1 \cdot p \cdot q_1 / m_0 \cdot p \cdot q_1,$$

где  $p$  – цена единицы материала, принимаемая неизменной для обоих сравниваемых периодов;  $q_1$  – количество единиц продукции каждого вида, фактически произведенных в отчетном периоде.

Разность числителя и знаменателя этого индекса характеризует величину изменения общих затрат на материалы (экономия и перерасход) в денежном выражении в расчете на фактически произведенный объем продукции вследствие только изменения удельных расходов.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. На основании каких показателей проводится диагностика эффективности использования материальных ресурсов предприятия?

2. Какой показатель при анализе характеризует эффективность использования материальных ресурсов?

3. Изменение показателя удельного веса материальных затрат отражает динамику материалоемкости продукции или ее фондоемкости?

4. Анализ и диагностика оборачиваемости запасов используется в производственном или финансовом анализе?

5. Для чего необходимо деление на нормируемые и ненормируемые оборотные средства?

## **5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

### **5.1. Информационная база анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Анализируется *форма организации производства*: функциональное размещение и поточное производство; производство со склада и производство точно в срок. Роль аналитика состоит в изучении соответствия форм организации производства и типов производства рынкам сбыта продукции предприятия и степени удовлетворения потребителя в конкурентоспособной ситуации.

В течение последних лет произошли значительные изменения в типах производства. Эти изменения происходят под воздействием конкуренции, как внутренней, так и внешней. Они влияют на производительность и рентабельность предприятия. Поэтому необходим анализ типа производства и его организации. В настоящее время различают два типа производства: производство массовыми партиями и производство по заказу. Если предприятие способно удовлетворять меняющийся и сложный спрос потребителя, то оно будет конкурентоспособным. Следовательно, необходимо производить продукцию по заказу, быстро производя смену орудий труда и приемов работ, минимизируя затраты, но отвечая критериям качества. Выделяют следующие типы производства: производство уникального продукта, производство малыми сериями, массовое производство, производство уникального продукта в течение продолжительного времени (типовой процесс), производство по заказу (новые условия производства). Средний тип производства на предприятии может быть определен как средневзвешенная к общему объему производства.

Знание характеристик отрасли, в которой предприятие осуществляет свою деятельность, очень важно для исследования, поскольку позволяет определить рамки маневра анализируемого предприятия и лучше оценить успехи его деятельности. Однако этот анализ будет ограничен из-за статического характера, поэтому необходимо продолжить анализ прошлой динамики и предварительной оценки для определения перспективы.

Следует учитывать, что *характеристика участников*, т. е. действующих на данном рынке предприятий, должна соотноситься, с одной стороны, с воздействием *интенсивной конкуренции* и, с другой стороны – с *уровнем средней рентабельности*, который предприятие надеется реализовать.

Так как силы, влияющие на интенсивность конкуренции, меняются в зависимости от сектора, то аналогично варьируется уровень предполагаемой рентабельности. Необходимо анализировать характеристики сектора, в котором предполагается осуществлять инвестиции. Кроме того, необходимо тщательно анализировать ситуацию и возможности предприятия. Интенсивность конкуренции внутри отрасли зависит также от *стратегии предприятий*. Интенсивность борьбы между предприятиями зависит от следующих основных факторов:

**1. Уровень нормы прибыли по отрасли.** Интенсивность борьбы внутри отрасли будет тем больше усиливаться, чем значительнее будет масса прибыли, подлежащая разделу.

**2. Темпы роста по отрасли.** Развивающаяся отрасль создает для участников условия в завоевании новых рынков. Отрасль, пребывающая в упадке, принуждает, наоборот, рассматривать всех партнеров предприятия как противников, которых необходимо ликвидировать.

**3. Степень концентрации отрасли.** Отрасль, в которой действует большое число фирм, более подвержена интенсивной конкуренции, в ней активнее конкурентные действия, чем отрасль с высокой степенью концентрации. При значительном количестве фирм соглашения между ними затруднены и вероятность появления здесь новой самостоятельной фирмы значительна.

**4. Степень «дифференцированности» предприятий отрасли.** В отрасли, где предприятия не имеют больших отличий, так как продукция стандартизирована и т. п., конкуренция в основном основана на разнообразии предоставляемых услуг. Это справедливо при учете размера предприятия: отрасль с высокой степенью концентрации может стать предметом интенсивной конкурентной борьбы, если предприятия равны по величине и предлагают аналогичную продукцию.

**5. Стратегические цели предприятий отрасли.** Если отрасль состоит в основном из предприятий, которые дифференцируют свои

инвестиции, то конкуренция ужесточается. Наоборот, если отрасль состоит из филиалов различных групп, для которых данная инвестиция представляет стратегический интерес второго плана, то конкуренция будет более «мирной».

**6. Структура цен предприятий отрасли.** Если в фазе зрелости или даже упадка отрасли наблюдается значительное преобладание фиксированных цен предприятий, то данная отрасль будет более «конкурентной», чем та отрасль, где преобладают свободные цены. В итоге между предприятиями разворачивается борьба за поддержание соответствующего уровня использования существующих возможностей и во избежание потерь от недостаточной активности. При преобладании свободных цен «освобождение» места в отрасли или сокращение активности могут осуществляться «безболезненно» для владельцев предприятий.

**7. Отношения предприятий отрасли с банками.** Отрасль, состоящая из предприятий, пользующихся значительной банковской поддержкой, легче переносит потрясения и не будет вести безнадежные конкурентные действия внутри самой отрасли, чтобы выжить в трудные периоды.

**8. Значительные препятствия при выходе из отрасли.** Интенсивность конкуренции внутри отрасли в основном зависит от того, насколько труден выход предприятия из отрасли. «Барьеры на выходе» имеют различное происхождение и связаны с правительственными мерами, направленными на запрещение выхода из стратегической отрасли; выходными санкциями: возмещение убытков потребителям, пользующимся гарантированными поставками, высокие выходные пособия и т. д.; потерей доверия акционеров или банков (особенно если последние видят в отрасли стратегический интерес).

Даже при сильной конкуренции у предприятий, тем не менее, остается поле для маневра. В частности, в результате стратегического маневра интенсивность конкуренции может, как усиливаться, так и ослабнуть. Учитывая усредненные стратегии предприятий отрасли, различают отрасли со стратегией сотрудничества, наступательной и выжидательной.

*Уровень средней рентабельности отраслей* зависит в основном от семи факторов:

– регулирующая роль государства;

- покупательная способность потребителей;
- возможности поставщиков в установлении цен на свою продукцию;
- давление наемных работников;
- угроза производства заменяемых продуктов;
- угроза, исходящая от новых участников, входящих в сектор;
- конкурентные отношения между предприятиями, входящими в сектор.

## **5.2. Организация аналитической работы на предприятии**

Основные правила организации аналитической работы:

1) четкое распределение обязанностей по проведению анализа между исполнителями: полнота анализа, исключение дублирования одной работы различными службами, эффективность использования рабочего времени;

2) обеспечение экономичности и эффективности аналитической работы: осуществление наиболее полного и комплексного исследования при наименьших затратах на его проведение, использование рациональных методов сбора и хранения информации;

3) регламентация и унификация аналитического процесса.

*Регламентация* – это разработка для каждого исполнителя аналитической работы обязательного минимума таблиц и выходных форм анализа.

*Унификация* (стандартизация) – это создание типовых методик и инструкций, таблиц и выходных форм, программ, единых критериев оценки исследуемых показателей. Цели унификации: обеспечение сопоставимости, сводимости результатов анализа на всех уровнях управления; повышение объективности оценки хозяйственной деятельности; уменьшение затрат времени на аналитические процедуры; повышение эффективности АХД.

Организационные этапы экономического анализа:

1) определение объектов и исполнителей анализа, распределение обязанностей между отдельными подразделениями и службами;

2) планирование аналитического процесса;

3) информационное и методическое обеспечение субъектов анализа;

- 4) оформление результатов экономического анализа;
- 5) контроль за осуществлением мероприятий, предложенных по результатам анализа.

Эффективность взаимосвязана со стоимостью и производительностью. Стоимость «осознается покупателем» как баланс цены, качества и количества. Объяснение этих понятий дает возможность обеспечить реальную стоимость с минимальными усилиями, издержками и затратами. На анализ производительности и эффективности уходит значительно больше времени, чем на сбор финансовой информации (составление финансовых отчетов и получение данных о покупателях). Вы не можете управлять данными, которых у вас нет, и не можете качественно обслужить покупателей, о которых ничего не знаете.

Используя многие компоненты собранной информации, вы можете влиять на причинно-следственные процессы повышения производительности и эффективности предприятия.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите показатели, характеризующие рыночную нишу предприятий.
2. С какой целью собирается информация для анализа и диагностики?
3. Назовите организационные этапы экономического анализа.

## 6. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА РАБОЧЕЙ СИЛЫ, ЗАНЯТОЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ, АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТАЮЩИХ

### 6.1. Анализ состава, структуры, динамики численности работающих предприятия

Утверждение о том, что персонал предприятия представляет собой главную ценность – основное в управлении производством. Однако, как ни парадоксально, изучение работающего персонала является слабым звеном среди других вопросов при анализе предприятия. При определении состава работающих следует выделить две принципиальные проблемы.

Первая связана с составом работников временно выполняющих свои обязанности и работников, временно командированных на другую работу: надо ли включать их в численный состав работающих на предприятии? Некоторые экономисты ограничивают понятие персонала предприятия лишь наемными работниками, связанными с ним трудовым контрактом.

Этой точке зрения противоречит позиция, которая требует включать весь работающий персонал. Эта точка зрения предпочтительнее, так как оценка производственных возможностей предприятия не может быть осуществлена без учета всех работающих вне зависимости от их статуса.

Вторая проблема связана с учетом изменения численности работающих на предприятии в определенный период и работников, занятых неполное рабочее время.

Чтобы вычислить средние показатели следует принимать в расчет численный состав работающих в зависимости от реальной длительности труда. Если изменение численности незначительно и число работников с неполным рабочим днем также незначительно, то можно использовать приблизительную формулу:

(Численный состав на начало периода + Численный состав на конец периода) / 2

Определение численного состава имеет свои особенности и включает в себя:

– расчет *общего численного состава* (наемных работников всех категорий по договорам, контрактам, даже если их действие приостановлено, и временных работников);

– расчет *списочного состава работающих*, числящихся по приказам или вписанных в регистрационные книги персонала; производится в результате исключения из общей численности работающих, находящихся в длительных отпусках без оплаты или проходящих военную службу;

– расчет *численного состава работников* производится путем исключения из списочного состава работающих всех отсутствующих по любым причинам (оплачиваемые отпуска, учеба, забастовка);

– расчет *численного состава, участвующего в работе*, производится путем исключения из списочного состава временно нетрудоспособных.

Общий численный состав работающих, помимо других критериев, может помочь понять размеры и мощность предприятия. Именно поэтому ***анализ структуры численного состава работающих на предприятии*** представляет особый интерес. Он зависит от поставленных целей и может представлять:

1) анализ социальной структуры (ИТР, рабочие, служащие, МОП);

2) анализ возрастной структуры;

3) анализ персонала по рабочему стажу. При приеме на работу преимущественно молодых работников можно столкнуться с текучестью кадров, так как нанятые молодые работники не имеют опыта работы. Известны случаи, когда предприятие практикует массовое увольнение «старого» состава, поскольку работникам с большим стажем нужно доплачивать, новый персонал позволяет экономить на заработной плате. С точки зрения перспектив развития новых технологий экономичнее нанять молодежь, получивших бесплатное образование в школе, чем заниматься повышением квалификации, переучивая прежний персонал, что связано с дополнительными расходами предприятия.

***Анализ структуры персонала по полу.*** Некоторые предприятия осуществляют прием на работу женщин, чтобы иметь возможность удерживать более низкий уровень заработной платы или поддерживать развитие профессиональной деятельности или наоборот, не берут на работу женщин, чтобы избежать «материнских пропусков» работы (это социальная стратегия предприятия).

*Анализ структуры по профессиональным характеристикам (на основе социальной структуры).* Может послужить для более глубокого анализа профессиональной деятельности каждой социальной категории:

1) работники, занятые на производстве, требующим очень высокой квалификации, средней или малой, или не требующим вовсе;

2) работники сферы производства и сопредельных сфер (склады, обслуживание, упаковка, транспорт и т. д.);

3) работники, осуществляющие автоматизированные, механизированные или ручные операции.

Анализ квалификации служащих должен вестись для выявления пропорций сложных, многопрофильных работ; конкретных, специальных работ; простой технической помощи.

Анализ ИТР также должен дифференцировать их

а) на функциональные или технические должности (президент, генеральный директор, генеральные директора и т. п.);

б) на общие административные должности (административный совет);

в) наблюдение (наблюдательный совет).

Эти данные, наряду с другими, помогают установить, соответствует ли квалификация работников сложности выполняемой работы, выявить наличие более высокой или, наоборот, недостаточной квалификации работников.

Полученные данные необходимо сравнить с прогнозными данными, определенными при составлении плана автоматизации и механизации, для выявления освободившихся работников или незаинтересованных в работе. Анализ надо проводить не в целом, а по подразделениям.

Административно-управленческий персонал необходимо проверить на соответствие фактического уровня образования каждого работника занимаемой должности и изучить вопросы, связанные с подбором кадров, их подготовкой и повышением квалификации. Квалификационный уровень работников во многом зависит от их возраста, стажа работы, образования и т. д. Поэтому в процессе анализа изучают изменения в составе рабочих по возрасту, стажу работы, образованию. Поскольку они происходят в результате движения рабочей силы, то этому вопросу при анализе уделяется большое внимание.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

- коэффициент оборота по приему рабочих

$K_{пр}$  = Количество принятого на работу персонала / Среднесписочная численность персонала;

- коэффициент оборота по выбытию

$K_{в}$  = Количество уволившихся работников / Среднесписочная численность персонала;

- коэффициент текучести кадров

$K_{т}$  = Количество уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины / Среднесписочная численность персонала;

- коэффициент постоянства состава персонала предприятия

$K_{п.с}$  = Количество работников, проработавших весь год / Среднесписочная численность персонала.

Необходимо изучить причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращению кадров, вследствие нарушения трудовой дисциплины и др.).

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами следует проводить в тесной связи с изучением выполнения плана социального развития предприятия: строительством жилья для работников, детских яслей и садов, профилакториев, санаториев, домов отдыха и т. д.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Такой анализ проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по предприятию (табл. 7).

Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от количества рабочих (КР), количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д) и средней продолжительности рабочего дня (П):

$$\text{ФРВ} = \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П}.$$

Если фактически одним рабочим отработано меньше дней и часов, чем предусматривалось планом, то можно определить сверхплановые потери рабочего времени: целодневные (ЦДП) и внутрисменные (ВСП):

$$\text{ЦДП} = (D_{\text{ф}} - D_{\text{пл}}) \cdot \text{КР}_{\text{ф}} \cdot \text{П}_{\text{пл}} = (230 - 240) \cdot 1487 \cdot 8 = 118960 \text{ ч.}$$

$$\text{ВСП} = (\text{П}_{\text{ф}} - \text{П}_{\text{пл}}) \cdot D_{\text{ф}} \cdot \text{КР}_{\text{ф}} = (7,8 - 8,0) \cdot 230 \cdot 1487 = 68402 \text{ ч.}$$

Всего: 187362 ч.

Таблица 7

### Использование трудовых ресурсов

| Показатель  | Прошлый год | Отчетный год |        | Отклонение       |          |
|---|-------------|--------------|--------|------------------|----------|
|   |             | план         | факт   | от прошлого года | от плана |
| Среднегодовая численность рабочих (КР)            | 1458        | 1440         | 1487   | +29              | +47      |
| Отработано за год одним рабочим:                  |             |              |        |                  |          |
| дней  | 238         | 240          | 230    | -8               | -10      |
| часов   | 1868        | 1920         | 1794   | -74              | -126     |
| Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч     | 7,85        | 8            | 7,8    | -0,05            | -0,2     |
| Фонд рабочего времени, тыс. ч                     | 2723,9      | 2764,8       | 2667,6 | -56,3            | -97,2    |
| В том числе сверхурочно отработанное время, тыс.ч | 17,37       | -            | 13,68  | -3,69            | +13,68   |

Как показывают приведенные данные, имеющиеся трудовые ресурсы предприятие использует недостаточно полно. В среднем одним рабочим отработано по 230 дней вместо 240, в связи с чем целодневные потери рабочего времени составили на одного рабочего 10 дней, а на всех – 14870 дней, или

$$14870 \cdot 8 = 118960 \text{ ч.}$$

Существенны и внутрисменные потери рабочего времени: за один день они составили 0,2 ч, а за все отработанные дни всеми рабочими – 68402 ч. Общие потери рабочего времени

$$(1794 - 1920) \cdot 1487 = 187362 \text{ ч.}$$

В действительности они еще выше в связи с тем, что фактический фонд отработанного времени включает и сверхурочно отработанные часы. Если их исключить, то средняя продолжительность рабочего дня составит 7,76 ч, внутрисменные потери рабочего времени

$$(7,76 - 8) \cdot 230 \cdot 1487 = 82082,4 \text{ ч,}$$

а общие потери рабочего времени –

$$(118960 + 82082,4) = 201042 \text{ ч.}$$

После определения сверхплановых потерь рабочего времени необходимо изучить причины их образования. Они могут быть вызваны разными объективными и субъективными обстоятельствами, не предусмотренными планом: дополнительными отпусками с разрешения администрации, заболеваниями рабочих с временной потерей трудоспособности, прогулами, простоями из-за неисправности оборудования, машин, механизмов, из-за отсутствия работы, сырья, материалов, электроэнергии, топлива и т. д. Каждый вид потерь анализируется более подробно, особенно те, которые зависят от предприятия. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, является резервом увеличения производства продукции, который не требует дополнительных капитальных вложений и позволяет быстро получить отдачу.

В нашем примере большая часть потерь (138240 ч.) вызвана субъективными факторами, что можно считать неиспользованными резервами увеличения фонда рабочего времени. Недопущение их равнозначно высвобождению 72 работников (138240/1920).

Изучив потери рабочего времени, необходимо определить *непроизводительные затраты труда*, которые складываются из затрат рабочего времени в результате изготовления забракованной продукции и исправления брака, а также в связи с отклонениями от технологического процесса. Для определения непроизводительных потерь рабочего времени используются данные о потерях от брака (табл. 8).

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

| Показатель  | Сумма, млн р. |
|---|---------------|
| Производственная себестоимость товарной продукции | 72540         |
| Заработная плата рабочих                          | 14878         |
| Заработная плата производственных рабочих         | 9067,5        |
| Материальные затраты                              | 38250         |
| Себестоимость забракованной продукции             | 450           |
| Затраты на исправление брака                      | 72            |

По данным из табл. 8 определяем:

а) удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции:

$$9067,5/72540 \cdot 100 = 12,5 \%$$

б) сумму заработной платы в себестоимости окончательного брака:

$$450 \cdot 12,5/100 = 56,25 \text{ тыс. р.};$$

в) удельный вес зарплаты производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции за вычетом сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий:

$$9067,5/(72540 - 38250) \cdot 100 = 26,44 \%$$

г) заработную плату рабочих по исправлению брака:

$$72 \cdot 26,44/100 = 19,04 \text{ тыс. р.};$$

д) заработную плату рабочих в окончательном браке и на его исправление:

$$56,25 + 19,04 = 75,3 \text{ тыс. р.};$$

е) среднечасовую зарплату рабочих:

$$14878 \text{ тыс. р.} / 2667600 \text{ чел.-ч} = 5577 \text{ р.};$$

ж) рабочее время, затраченное на изготовление брака и его исправление:

$$75300/5577 = 13501 \text{ чел.-ч.}$$

Сокращение потерь рабочего времени – один из резервов увеличения выпуска продукции. Чтобы подсчитать его, необходимо по-

тери рабочего времени (ПРВ) по вине предприятия умножить на плановую среднечасовую выработку продукции:

$$\Delta \text{ТП} = \text{ПРВ} \cdot \text{СВ}_{\text{пл}} = (138240 + 13501) \cdot 28125 = 4267,7 \text{ тыс. р.}$$

Потерю времени нельзя ни компенсировать, ни воспроизвести, так как это необратимая утрата. Она порождает разрыв между потенциальным и достигнутым результатом развития.

Однако надо иметь в виду, что потери рабочего времени не всегда приводят к уменьшению объема производства продукции, так как они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников. Поэтому при анализе использования трудовых ресурсов большое внимание уделяется изучению показателей производительности труда.

При анализе *производительности труда* используют показатели уровня, динамики и темпов роста. Уровень производительности труда измеряется количеством продукции, произведенной на одного работника в единицу затраченного времени, или обратным показателем, т. е. количеством затраченного рабочего времени на производство единицы продукции.

Уровень производительности труда сопоставляется с абсолютными размерами их прироста за определенный промежуток времени, что характеризует динамику и темпы роста. В процессе анализа определяются факторы, повлиявшие на изменение анализируемых показателей.

Анализ уровня, динамики и темпов роста производительности труда по предприятию пищевой промышленности в целом, по отдельным отраслям, видам производств и продукции (трудоемкости) дает возможность прогнозировать численность рабочей силы, определять нормативы и на этой основе осуществлять работу с персоналом.

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

**Обобщающие показатели** – это среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка продукции на одного работника в стоимостном выражении.

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

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

Наиболее обобщающую характеристику производительности труда дает показатель среднегодовой выработки продукции одним работником ( $ГВ_{\text{ппп}}$ ). Его величина зависит не только от выработки рабочих ( $ЧВ$ ), но и от удельного веса рабочих в общей численности персонала ( $У_{\text{д}}$ ), а также от количества отработанных ими дней ( $Д$ ) и продолжительности рабочего дня ( $П$ ). Этот показатель представляет собой четырехфакторную мультипликативную модель:

$$ГВ_{\text{ппп}} = У_{\text{д}} \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ.$$

Расчет влияния данных факторов производится одним из способов детерминированного факторного анализа.

Особенно тщательно анализируется изменение среднечасовой выработки как одного из основных показателей производительности труда и фактора, определяющего уровень среднедневной и среднегодовой выработки рабочих. Величина этого показателя зависит от многих факторов: степени механизации производственных процессов, квалификации рабочих, их трудового стажа и возраста, организации труда и его мотивации, техники и технологии производства, экономических условий хозяйствования и др.

В заключение анализа необходимо разработать конкретные мероприятия по обеспечению роста производительности труда и опделить резервы повышения среднечасовой, среднедневной и среднегодовой выработки рабочих.

## **6.2. Анализ и диагностика фонда заработной платы**

Анализ использования трудовых ресурсов на предприятии и уровня производительности труда необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки для повышения уровня его оплаты.

При этом средства на оплату труда нужно использовать таким образом, чтобы темпы роста производительности труда обгоняли темпы роста его оплаты. Только при таких условиях создаются возможности для наращивания темпов расширенного воспроизводства. В связи с этим анализ использования средств на оплату труда на каждом предприятии имеет большое значение. В процессе его следует осуществлять систематический контроль за использованием фонда заработной платы, выявлять возможности экономии средств за счет роста производительности труда и снижения трудоемкости продукции.

Приступая к анализу использования фонда заработной платы, в первую очередь необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонение фактической его величины от плановой.

*Абсолютное отклонение* ( $\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}}$ ) определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда ( $\text{ФЗП}_{\text{ф}}$ ) с плановым фондом заработной платы ( $\text{ФЗП}_{\text{пл}}$ ) в целом по предприятию, производственным подразделениям и категориям работников.

В соответствии с исходными данными (табл. 9)

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}} = \text{ФЗП}_{\text{ф}} - \text{ФЗП}_{\text{пл}} = 19318,5 - 18450 = 868,5 \text{ тыс. р.}$$

Однако нужно иметь в виду, что абсолютное отклонение само по себе не характеризует использование фонда зарплаты, так как этот показатель определяется без учета степени выполнения плана по производству продукции.

*Относительное отклонение* рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой зарплаты и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции. Процент выполнения плана по производству продукции составляет 102,6 (164400/160230). Однако при этом необходимо учитывать, что корректируется только переменная часть фонда заработной платы, которая изменяется пропорционально объему производства продукции. Это зарплата рабочих по сдельным расценкам, премии рабочим и управленческому персоналу за производственные результаты и сумма отпускных, соответствующая доле переменной зарплаты (см. табл. 9).

## Исходные данные для анализа фонда заработной платы

| Выплаты                                     | Сумма зарплаты, млн р. |         |            |
|---|------------------------|---------|------------|
|   | план                   | факт    | отклонение |
| 1. Переменная часть оплаты труда рабочих    | 10827                  | 11452,5 | +625,5     |
| 1.1. По сдельным расценкам                  | 9567                   | 1062    | +495       |
| 1.2. Премии за производственные результаты  | 1260                   | 1390,5  | +130,5     |
| 2. Постоянная часть оплаты труда рабочих    | 2944,8                 | 3338,1  | +393,3     |
| 2.1. Постоянная часть оплаты труда рабочих  | 2944,8                 | 2528,1  | + 33,3     |
| 2.2. Доплаты                                | 450                    | 810     | +360       |
| 2.2.1. за сверхурочное время работы         | –                      | 72      | +72        |
| 2.2.2. за стаж работы                       | 450                    | 468     | +18        |
| 2.2.3. за простои по вине предприятия       | –                      | 270     | +270       |
| 3. Всего оплата труда рабочих без отпускных | 13771,8                | 14790,6 | 1018,8     |
| 4. Оплата отпусков рабочих                  | 1251                   | 1341,9  | + 90,9     |
| 4.1. относящаяся к переменной части         | 981                    | 1039,5  | + 58,5     |
| 4.2. относящаяся к постоянной части         | 270                    | 302,4   | +32,4      |
| 5. Оплата труда служащих                    | 3427,2                 | 3186    | –241,2     |
| 6. Общий фонд заработной платы              | 18450                  | 19318,5 | + 868,5    |
| В том числе                                 |                        |         |            |
| переменная часть (п.1+п.4.1)                | 11808                  | 12492   | + 684      |
| постоянная часть (п.2+п.4.2+п.5)            | 6642                   | 6826,5  | +184,5     |
| 7. Удельный вес в общем фонде зарплаты,%:   |                        |         |            |
| переменной части                            | 64,0                   | 64,66   | + 0,66     |
| постоянной части                            | 36,0                   | 35,34   | – 0,66     |

Постоянная часть оплаты труда не изменяется при увеличении или спаде объема производства (зарплата рабочих по тарифным ставкам, зарплата служащих по окладам, все виды доплат, оплата труда работников непромышленных производств и соответствующая им сумма отпускных):

$$\Delta\PhiЗП_{отн} = \PhiЗП_{ф} - \PhiЗП_{ск} = \PhiЗП_{ф} - (\PhiЗП_{пл. пер} \cdot K_{вп} + \PhiЗП_{пл. пост})$$

$$\Delta\PhiЗП_{отн} = 19318,5 - (11808 \cdot 1,026 + 6642) = 561,492 \text{ тыс. р.},$$

где  $\Delta\PhiЗП_{отн}$  – относительное отклонение по фонду зарплаты;  $\PhiЗП_{ф}$  – фонд зарплаты фактический;  $\PhiЗП_{ск}$  – фонд зарплаты плановый, скорректированный на коэффициент выполнения плана по выпуску продукции;  $\PhiЗП_{пл. пер}$  и  $\PhiЗП_{пл. пост}$  – соответственно переменная и постоянная сумма планового фонда зарплаты;  $K_{вп}$  – коэффициент выполнения плана по выпуску продукции.

При расчете относительного отклонения по фонду зарплаты можно использовать так называемый поправочный коэффициент ( $K_{п}$ ), который отражает удельный вес переменной зарплаты в общем фонде. Он показывает, на какую долю процента следует увеличить плановый фонд зарплаты за каждый процент перевыполнения плана по выпуску продукции ( $\DeltaВП$  %):

$$\Delta\PhiЗП_{отн} = \PhiЗП_{ф} - \PhiЗП_{ск} = \PhiЗП_{ф} - (\PhiЗП_{пл} (100 + \DeltaВП \% \cdot K_{п} / 100))$$

$$\Delta\PhiЗП_{отн} = 19318,5 - (18450 \cdot 100 \% + 2,6 \% \cdot 0,64/100) = 7203,4 \text{ тыс. р.}$$

Следовательно, на данном предприятии имеется и относительный перерасход в использовании фонда заработной платы в размере 7203,4 тыс. р.

В процессе последующего анализа необходимо определить факторы абсолютного и относительного отклонения по фонду зарплаты.

*Переменная часть фонда зарплаты* зависит от объема производства продукции, его структуры, удельной трудоемкости (УТЕ) и уровня оплаты труда за единицу продукции (УЗП) за человеко-час (ОТ).

Для расчета влияния этих факторов на абсолютное и относительное отклонение по фонду зарплаты необходимо иметь данные, приведенные в табл. 10.

**Расчет абсолютного и относительного отклонения  
по фонду заработной платы**

| Фонд заработной платы  | Сумма, тыс.р. |
|--|---------------|
| 1. По плану  | 11808         |
| 2. По плану, пересчитанному на фактический объем производства продукции при плановой структуре<br>(11808 · 102,6 %/100)                        | 12115         |
| 3. По плану, пересчитанному на фактический объем производства продукции и фактическую структуру<br>$\sum (V_{\phi i} \cdot УЗП_{пл i})$        | 12420         |
| 4. Фактически при фактической удельной трудоемкости и плановом уровне оплаты труда<br>$\sum (V_{\phi i} \cdot УТЕ_{\phi i} \cdot ОТ_{\phi i})$ | 11430         |
| 5. Фактически $\sum (V_{\phi i} \cdot УТЕ_{\phi i} \cdot ОТ_{\phi i})$   | 12492         |
| Отклонение от плана:   |               |
| абсолютное (12492 – 11808)   | +684          |
| относительное (12492 – 12115)  | +377          |

Результаты расчетов, приведенные в табл. 11, свидетельствуют о том, что на данном предприятии имеется относительный перерасход переменной заработной платы. Он произошел вследствие того, что темпы роста производительности труда рабочих-сдельщиков были ниже темпов роста оплаты их труда. Перерасход заработной платы получился и в результате изменения структуры производства (увеличение удельного веса более трудоемкой продукции).

**Расчет влияния факторов на изменение переменной части  
фонда заработной платы**

| Фактор                            | $\Delta ФЗП_{абс}$ | $\Delta ФЗП_{отн}$ |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Объем производства продукции      | +306,9             | –                  |
| Структура произведенной продукции | +305,1             | +305,1             |
| Удельная трудоемкость продукции   | –990               | –990               |
| Уровень оплаты труда              | +1062              | +1062              |
| <b>Итого</b>                      | <b>+684</b>        | <b>+377</b>        |

Затем следует проанализировать причины изменения постоянной части фонда оплаты труда, куда входит зарплата рабочих-повременщиков, служащих, работников детских садов, клубов, санаториев-профилакториев и т. д., а также все виды доплат. Фонд зарплаты этих категорий работников зависит от среднесписочной их численности и среднего заработка за соответствующий период времени (табл. 12, рис. 4).

Таблица 12

**Исходные данные для анализа повременного фонда заработной платы**

| Показатель  | План    | Факт    | Отклонение |
|---|---------|---------|------------|
| Среднесписочная численность рабочих-повременщиков           | 320     | 331     | + 11       |
| Количество отработанных дней одним рабочим в среднем за год | 240     | 230     | -10        |
| Средняя продолжительность рабочей смены, ч                  | 8       | 7,8     | -0,2       |
| Фонд повременной оплаты труда, тыс. р.                      | 2494,8  | 2528,1  | +33,3      |
| Зарплата одного работника, р.                               |         |         |            |
| среднегодовая   | 7796,25 | 7637,76 | -158,4     |
| среднедневная   | 32,48   | 33,21   | +0,72      |
| среднечасовая   | 4,06    | 4,25    | +0,19      |

Среднегодовая зарплата рабочих-повременщиков зависит еще от количества дней, отработанных в среднем одним рабочим за год, средней продолжительности рабочей смены и среднечасового заработка.

Согласно рис. 4 для детерминированного факторного анализа абсолютного отклонения по фонду повременной зарплаты могут быть использованы следующие модели:

$$\begin{aligned} \text{ФЗП} &= \text{КР} \cdot \text{ГЗП}, \\ \text{ФЗП} &= \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{ДЗП}, \\ \text{ФЗП} &= \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧЗП}. \end{aligned}$$

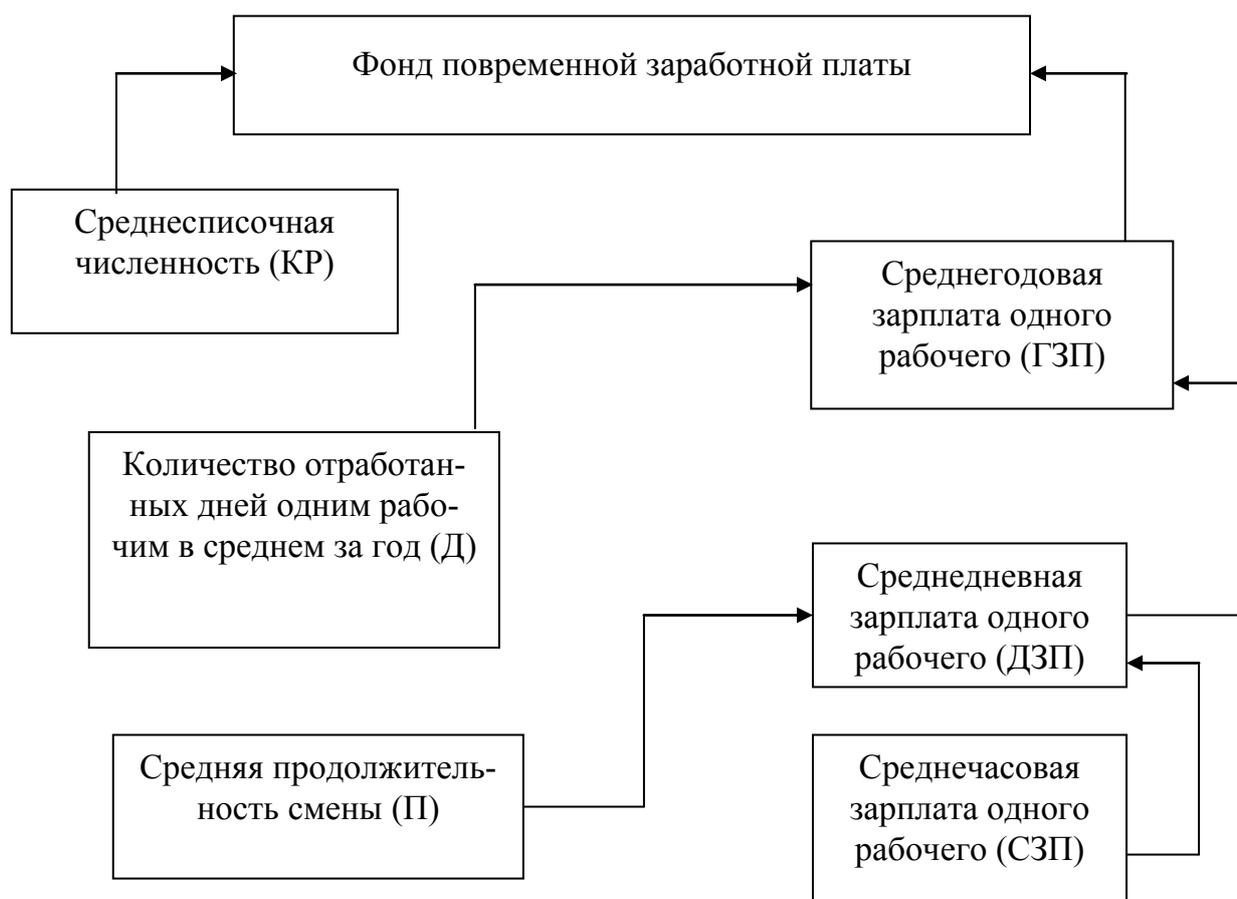


Рис. 4. Детерминированная факторная система фонда заработной платы рабочих-повременщиков

Расчет влияния этих факторов можно произвести способом абсолютных разниц:

$$\Delta\PhiЗП_{кр} = (КР_{\phi} - КР_{пл}) \cdot ГЗП_{пл} = (331 - 320) \cdot 7796,25 = +85758,75,$$

$$\Delta\PhiЗП_{гзп} = КР_{\phi} \cdot (ГЗП_{\phi} - ГЗП_{пл}) = 331 \cdot (7637,76 - 7796,25) = -52460,19$$

---

Итого +33298,56 тыс. р.

В том числе:

$$\Delta\PhiЗП_{д} = КР_{\phi} \cdot (D_{\phi} - D_{пл}) \cdot П_{пл} \cdot ЧЗП_{пл} = 331 \cdot (230 - 240) \cdot 8 \cdot 4,06 = -107508,8,$$

$$\Delta\PhiЗП_{п} = КР_{\phi} \cdot D_{\phi} \cdot (П_{\phi} - П_{пл}) \cdot СЗП_{пл} = 331 \cdot 230 \cdot (7,8 - 8) \cdot 4,06 = -61817,56,$$

$$\Delta\PhiЗП_{чзп} = КР_{\phi} \cdot D_{\phi} \cdot П_{\phi} \cdot (ЧЗП_{\phi} - ЧЗП_{пл}) = 331 \cdot 230 \cdot 7,8 \cdot (4,25 - 4,06) = 112824,66$$

---

Итого -56501,7 тыс. р.

Таким образом, перерасход повременного фонда зарплаты произошел в основном за счет увеличения численности рабочих-повременщиков на 11 человек. Снижение среднегодового заработка, а соответственно и фонда оплаты труда вызвано уменьшением количества времени, отработанного одним рабочим за год. Рост среднечасовой оплаты произошел в результате повышения тарифных ставок в связи с инфляцией.

**Фонд заработной платы служащих** также может измениться за счет численности управленческого персонала и среднегодового заработка. На данном предприятии произошло значительное сокращение аппарата управления с 400 до 363 человек.

За счет этого фактора фонд зарплаты уменьшился на 352,2 млн р.:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{кр}} = (\text{КР}_{\text{ф}} - \text{КР}_{\text{пл}}) \cdot \text{ГЗП}_{\text{пл}} = (363 - 400) \cdot 8568 = -317016 \text{ тыс. р.}$$

При увеличении должностных окладов в связи с инфляцией фонд зарплаты служащих возрос на 84,2 млн р.:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{гзп}} = \text{КР}_{\text{ф}} \cdot (\text{ГЗП}_{\text{ф}} - \text{ГЗЛ}_{\text{пл}}) = 363 \cdot (8776,8 - 8568) = +75794 \text{ тыс. р.}$$

---

Итого      -241221 тыс. р.

Важное значение при анализе использования фонда зарплаты имеет изучение данных о среднем заработке работников предприятия, его изменении, а также о факторах, определяющих его уровень. Поэтому последующий анализ должен быть направлен на изучение причин изменения средней зарплаты одного работника по категориям и профессиям, а также в целом по предприятию. При этом необходимо учитывать (см. рис. 4), что среднегодовая зарплата зависит от количества отработанных дней одним рабочим за год, продолжительности рабочей смены и среднечасовой зарплаты:

$$\text{ГЗП} = \text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧЗП}.$$

Расчет влияния этих факторов на изменение уровня среднегодовой зарплаты по категориям работников осуществляется с помощью приема абсолютных разниц (табл. 13).

## Анализ уровня оплаты труда

| Показатели  | Категория работников |              |
|---|----------------------|--------------|
|   | Сдельщики            | Повременщики |
| Количество отработанных дней одним работником:              |                      |              |
| плановое  | 240                  | 240          |
| фактическое   | 230                  | 230          |
| Средняя продолжительность рабочей смены, ч                  |                      |              |
| плановое  | 8                    | 8            |
| фактическое   | 7,8                  | 7,8          |
| Среднечасовая зарплата, р.                                  |                      |              |
| плановое  | 4,797                | 4,06         |
| фактическое   | 5,26                 | 4,25         |
| Среднегодовая зарплата, р.                                  |                      |              |
| плановое  | 9210,24              | 9436,4       |
| фактическое   | 7796,25              | 7637,7       |
| Отклонение от плановой среднегодовой зарплате работника, р. | +226                 | -158,49      |
| В том числе за счет изменения                               |                      |              |
| количества отработанных дней                                | -384                 | -324,7       |
| продолжительности смены                                     | -221                 | -186,7       |
| среднечасовой зарплате                                      | 830                  | 353,1        |

Из табл. 13 видно, что рост среднегодовой зарплате вызван в основном увеличением среднечасовой зарплате, которая зависит от уровня квалификации работников и интенсивности их труда, пересмотром норм выработки и расценок, изменением разрядов работ и тарифных ставок, разными доплатами и премиями. В процессе анализа необходимо изучить выполнение плана мероприятий по снижению трудоемкости продукции, своевременность пересмотра норм выработок и расценок, правильность оплаты по тарифам, правильность начисления доплат за стаж работы, сверхурочные часы, время простоя по вине предприятия и др.

В процессе анализа следует также установить соответствие между темпами роста средней заработной платы и производитель-

ностью труда. Как уже отмечалось, для получения необходимой прибыли и рентабельности расширенного воспроизводства нужно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты. Если этот принцип не соблюдается, то происходят перерасход фонда зарплаты, повышение себестоимости продукции и соответственно уменьшение суммы прибыли.

Изменение среднего заработка работающих за тот или иной отрезок времени (год, месяц, день, час) характеризуется его индексом  $I_{сз}$ , который определяется отношением средней зарплаты за отчетный период ( $СЗ$ ) к средней зарплате в базисном периоде ( $СЗ_0$ ). Аналогичным образом рассчитывается индекс производительности труда ( $I_{гв}$ ):

$$I_{сз} = СЗ_{ф} / СЗ_{пл} = 9576 / 9225 = 1,038;$$

$$I_{гв} = ГВ_{ф} / ГВ_{пл} = 45000 / 43200 = 1,0416$$

Приведенные данные показывают, что на анализируемом предприятии темпы роста производительности труда опережают темпы роста оплаты труда.

Коэффициент опережения ( $K_{оп}$ ) равен:

$$K_{оп} = I_{гв} / I_{сз} = 1,0416 / 1,038 = 1,0034682.$$

Для определения суммы экономии ( $-Э$ ) или перерасхода ( $+Э$ ) фонда зарплаты в связи с изменением соотношений между темпами роста производительности труда и его оплаты можно использовать следующую формулу:

$$Э = ФЗП_{ф} (I_{сз} - I_{гв}) / I_{сз} = 19318,5 (1,038 - 1,0416) / 1,038 = -67 \text{ тыс. р.}$$

В нашем примере более высокие темпы роста производительности труда по сравнению с темпами роста оплаты труда способствовали экономии фонда зарплаты в размере 67 тыс. р.

В условиях инфляции при анализе индекса роста средней заработной платы необходимо учитывать индекс роста цен на потребительские товары и услуги ( $I_{ц}$ ) за анализируемый период:

$$I_{зп} = СЗ / СЗ \cdot I_{ц}$$

Например, среднегодовая зарплата работников в отчетном году 9,576 тыс. р., в прошлом году 6,84 тыс. р., индекс инфляции за этот период составляет 1,5:

$$I_{\text{зн}} = 9,576/6,84 \cdot 1,5 = 0,933$$

Следовательно, реальная зарплата работников предприятия не увеличилась, а уменьшилась за анализируемый период на 6,03 %.

Для оценки эффективности использования средств на оплату труда необходимо применять такие показатели, как объем валовой, товарной продукции в действующих ценах, сумма прибыли на рубль зарплаты и др. В процессе анализа следует изучить динамику этих показателей, выполнение плана по их уровню. Очень полезным будет межзаводской сравнительный анализ, который покажет, какое предприятие работает более эффективно (табл. 14).

Таблица 14

#### Показатели эффективности использования фонда оплаты труда

| Показатель  | Прошлый год | Отчетный год |       | Предприятие-конкурент |
|---|-------------|--------------|-------|-----------------------|
|   |             | план         | факт  |                       |
| Производство товарной продукции на рубль зарплаты, р. | 4,05        | 4,212        | 4,374 | 4,275                 |
| Сумма валовой прибыли на рубль зарплаты, р.           | 0,765       | 0,783        | 0,837 | 0,81                  |
| Сумма чистой прибыли на рубль зарплаты, р.            | 0,585       | 0,585        | 0,621 | 0,63                  |
| Отчисления в фонд накопления на рубль зарплаты, р.    | 0,297       | 0,297        | 0,342 | 0,36                  |

Судя по данным, приведенным в табл. 14, анализируемое предприятие добилось повышения эффективности использования средств фонда оплаты труда. На рубль зарплаты в отчетном году произведено больше товарной продукции, получено больше валовой и чистой прибыли, сделано больше отчислений в фонд накопления, что следует оценить положительно. Уровень первых двух показателей выше, чем у предприятия-конкурента. Однако по размеру чистой прибыли и отчислениям в фонд развития конкурирующее предприятие имеет лучшие результаты, из чего следует сделать соответствующие выводы.

### **6.3. Анализ и диагностика роста производительности и оплаты труда. Анализ результатов социального развития**

Как уже было сказано, *темпы роста производительности труда* должны быть выше *темпов роста его оплаты*. Несоблюдение этого соотношения приводит к повышению себестоимости продукции и перерасходу ФЗП. В анализе используют коэффициенты опережения или отставания производительности труда по сравнению с ростом заработной платы и определяются причины и факторы, повлиявшие на выявленные отклонения (форма организации производства и труда; технические, технологические, организационные и экономические условия деятельности).

*Анализ результатов социального развития* основывается на темпах роста чистой прибыли. Чистая прибыль – это прибыль, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты налогов, сборов и других обязательных отчислений. Часть чистой прибыли направляется в фонд социального развития предприятия. Другая часть капитализируется. Капитализированная (реинвестированная) прибыль – это часть чистой прибыли, которая отчисляется в фонд накопления с целью финансирования прироста активов.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какое соотношение темпов роста заработной платы и производительности труда является экономической закономерностью?
2. Что характеризует показатель фондовооруженности рабочих?
3. Как рассчитывается относительное отклонение фонда оплаты труда предприятия?
4. Перечислите факторы, влияющие на изменение фонда оплаты труда.

## 7. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

### 7.1. Анализ финансового состояния

Цель финансового анализа – оценка прошлой деятельности и положения предприятия на данный момент, а также оценка потенциала предприятия.

Оценка финансового состояния предприятий – это расчет системы показателей, характеризующих

- а) структуру источников формирования капитала;
- б) равновесие между активами и источниками их формирования;
- в) эффективность и интенсивность использования капитала, ликвидность и качество капитала;
- г) инвестиционную привлекательность предприятия.

При финансовом анализе используют следующую *систему показателей финансового состояния*:

1. Показатели, отражающие структуру пассивов: доля собственного капитала в общей сумме источников; доля заемного капитала в общей валюте баланса; коэффициент финансового левериджа; коэффициент маневренности собственного капитала; доля кредиторской задолженности, обеспеченной векселями, в общем объеме финансовых обязательств.

2. Показатели, отражающие структуру активов: доля основного капитала в совокупных активах; доля оборотных активов в валюте баланса; запасы предприятия; дебиторская задолженность; соотношение оборотных и основных средств; доля дебиторской задолженности; доля монетарных активов; доля высокорискованных средств в активах предприятия.

3. Показатели состояния активов: коэффициент износа основных средств; коэффициент обновления основных средств; период оборачиваемости основного капитала, нематериальных активов, оборотного капитала.

4. Показатели прибыли и рентабельности: сумма балансовой прибыли; темпы роста балансовой прибыли; доля чистой прибыли в общей сумме балансовой (валовой) прибыли; доля капитализированной прибыли в общей сумме нераспределенной прибыли; затраты на рубль произведенной продукции; уровень рентабельности произ-

водства, оборота (реализации продукции), совокупных активов, эффект финансового рычага; эффект операционного (производственного) рычага; сумма прибыли на одного работника, на рубль заработной платы, на рубль материальных затрат.

5. Показатели производства и реализации продукции: темпы роста валовой продукции; темпы роста объема реализации; удельный вес (доля) экспортируемой продукции и продукции высшего качества; коэффициент ритмичности производства; коэффициент обновления продукции; степень использования производственной мощности; фондоотдача основных производственных фондов и ее активной части; уровень производительности труда; материалоемкость.

6. Показатели соотношения между активами и пассивами: сумма собственных оборотных средств; удельный вес в формировании оборотных активов собственного и заемного капитала; степень обеспеченности материальных оборотных активов собственными средствами; соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей.

7. Показатели ликвидности: коэффициенты абсолютной, срочной и текущей ликвидности; коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

8. Показатели совокупного риска: коэффициент операционного (производственного) и финансового левеиджа (рычага); коэффициент финансовой прочности.

9. Показатели инвестиционной привлекательности: рентабельность собственного капитала; удельный вес привилегированных акций в общем их количестве; сумма чистой прибыли, приходящаяся на одну обыкновенную акцию; уровень дивидендных выплат; курсовая стоимость акции.

Эффективность работы предприятия может быть установлена путем анализа его финансово-экономического положения за ряд периодов хозяйственной деятельности. Основой для подобного анализа может быть баланс и отчетность предприятия. **Бухгалтерский баланс** – это способ экономической группировки имущества предприятия на определенную дату. В соответствии с ГК РФ имуществом называются вещи, являющиеся объектами гражданских прав: основные и оборотные средства, нематериальные и прочие активы, денеж-

ные средства, валютные ценности, ценные бумаги, права требования к третьим лицам (дебиторские задолженности), иные вещи и вещные права, имеющие денежную оценку.

Баланс в бухгалтерском учете удостоверяет равновесие двух свойств имущества. Одно свойство – это его описание по составу и размещению, другое – его отражение по источникам возникновения и целевому назначению. В настоящее время есть несколько подходов для проведения такого анализа. Наиболее часто встречающийся подход опирается на вычисление относительных показателей (коэффициентов).

Рассмотрим пять важнейших коэффициентов, которые достаточно легко получить из бухгалтерского баланса и отчетности.

1. *Коэффициент рентабельности*, определяющий прибыльность работы предприятия. Данный коэффициент иногда рассматривается как отношение прибыли предприятия к себестоимости продукции, работ и услуг.

Величина прибыли определяет рентабельность (прибыльность) продукции предприятия. Рентабельность продукции (работ, услуг) предприятия оценивается коэффициентом рентабельности, который вычисляется по формуле:

$$K_p = \frac{\Pi}{C} 100 \text{ \%}.$$

В этом случае он характеризует рентабельность основной деятельности предприятия. Для проведения анализа удобнее использовать отношение чистой прибыли к сумме всех доходов, полученных в исследуемом периоде. Под чистой (нераспределенной) прибылью понимается прибыль, полученная предприятием от всех видов деятельности, уменьшенная на величину налога на прибыль.

Иногда коэффициент рентабельности вычисляется в виде отношения прибыли (или нераспределенной прибыли) к собственному или общему капиталу предприятия. Для стабильно работающего предприятия существует устойчивая взаимосвязь между всеми этими соотношениями, и в качестве критерия можно выбирать любой из них. Используя принцип денежных потоков, будем определять коэффициент рентабельности деятельности предприятия в виде отноше-

ния чистой (нераспределенной) прибыли к совокупности полученных доходов:

$$K_p = \frac{\text{ЧП}}{\sum \text{Д}} 100 \%,$$

где  $K_p$  – коэффициент рентабельности деятельности предприятия по чистой прибыли; ЧП – чистая (нераспределенная) прибыль предприятия, определяемая по строке 470 пассива баланса с названием "Нераспределенная прибыль отчетного года" и являющаяся в течение года накапливаемой суммой на счете 99 "Прибыли и убытки", а в конце года на счете 84 "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)";  $\sum \text{Д}$  – суммарный доход в виде выручки от реализации продукции (работ, услуг), определяемой по обороту на субсчете 90-1 "Выручка", плюс доходы от прочих операций, выявляемые на субсчете 91-1 "Прочие доходы".

По оценкам зарубежных специалистов, считается приемлемым, если  $K_p = 8\text{--}15\%$ .

2. *Коэффициент абсолютной ликвидности*, определяющий способность предприятия быстро выполнить свои краткосрочные обязательства рассчитывается по формуле

$$K_{ал} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ}}{\text{КО}},$$

где  $K_{ал}$  – коэффициент абсолютной ликвидности; ДС – денежные средства; КФВ – краткосрочные финансовые вложения; КО – краткосрочные обязательства.

Денежные средства в формуле, приведенной выше, отражают сумму по строке 260 "Денежные средства" актива баланса, которая обобщает цифры на счетах: 50 "Касса", 51 "Расчетные счета", 52 "Валютные счета", 55 "Специальные счета в банках", 57 "Переводы в пути".

Краткосрочные финансовые вложения включают суммы средств на счетах: 58 "Краткосрочные финансовые вложения" и 81 "Собственные акции (доли)" за вычетом сумм на счете 59 "Резервы под обесценение ценных бумаг", обобщенные в строке 250 "Краткосрочные финансовые вложения" актива баланса.

Краткосрочные обязательства включают в себя суммы в разделе V "Краткосрочные обязательства" пассива баланса по строкам 610 "Займы и кредиты" (счет 66 "Расчеты по краткосрочным кредитам и займам"), 620 "Кредиторская задолженность" и 660 "Прочие краткосрочные обязательства". Строки 610 и 660 включают суммы по следующим счетам: 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками", 62 "Расчеты с покупателями и заказчиками" (расчеты по полученным авансам) 68 "Расчеты по налогам и сборам", 69 "Расчеты по социальному страхованию и обеспечению", 70 "Расчеты с персоналом по оплате труда", 71 "Расчеты с подотчетными лицами", 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами".

Нормативное значение коэффициента абсолютной ликвидности 0,2–0,5.

3. *Коэффициент промежуточного покрытия*, показывающий, сможет ли предприятие в заданные сроки рассчитаться по своим краткосрочным обязательствам рассчитывают по формуле

$$K_{\text{пп}} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ}_k}{\text{КО}},$$

где  $K_{\text{пп}}$  – коэффициент промежуточного покрытия; ДЗК – краткосрочная дебиторская задолженность, т. е. задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты.

Краткосрочная дебиторская задолженность отражает сумму строки 240 "Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)" актива баланса. В этой строке содержатся сведения о следующих счетах: 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками" (расчеты по выданным авансам), 62 "Расчеты с покупателями и заказчиками". А также по счетам: 68 "Расчеты по налогам и сборам", 70 "Расчеты с персоналом по оплате труда", 71 "Расчеты с подотчетными лицами", 73 "Расчеты с персоналом по прочим операциям", 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами". При этом суммы на счетах 62 и 76 уменьшаются на суммы соответствующих резервов, если они создаются для уменьшения эффекта предпринимательского риска и числятся на счете 63 "Резервы по сомнительным долгам".

Нормативное значение коэффициента промежуточного покрытия 0,7–0,8.

4. Коэффициент покрытия, определяющий достаточность ликвидных активов для погашения краткосрочных обязательств рассчитывают по формуле

$$K_{\text{п}} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ}_{\text{к}} + \text{ДЗ}_{\text{д}} + \text{ЗЗ}}{\text{КО}},$$

где  $K_{\text{п}}$  – коэффициент покрытия;  $\text{ДЗ}_{\text{д}}$  – долгосрочная дебиторская задолженность, т. е. задолженность, платежи по которой ожидаются, более чем через 12 месяцев после отчетной даты;  $\text{ЗЗ}$  – запасы и затраты.

Долгосрочная дебиторская задолженность отражает сумму строки 230 "Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более, чем через 12 месяцев после отчетной даты" актива баланса. Она включает в себя такие же счета, что и краткосрочная дебиторская задолженность.

Запасы и затраты включают в себя суммы строк 210 "Запасы" и 220 "Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям" актива баланса. В строке 210 содержатся сведения о следующих счетах: 10 "Материалы", 11 "Животные на выращивании и откорме", 15 "Заготовление и приобретение материальных ценностей", 16 "Отклонение в стоимости материальных ценностей". А также о счетах: 20 "Основное производство", 21 "Полуфабрикаты собственного производства", 23 "Вспомогательные производства", 29 "Обслуживающие производства и хозяйства", 41 "Товары", 43 "Готовая продукция", 44 "Расходы на продажу", 45 "Товары отгруженные", 46 "Выполненные этапы по незавершенным работам", 97 "Расходы будущих периодов". При этом суммы материальных запасов, кроме тех, которые числятся на счетах 11, 45, 97, используются за вычетом сумм резервов, представленных на счете 14 "Резервы под снижение стоимости материальных ценностей". А стоимость товаров, принимаемая в расчет, в балансе отражается по покупным ценам (т. е. без учета торговых наценок, надбавок и т. п., зафиксированных на счете 42 "Торговая наценка").

В строке 220 содержится сумма на счете 19 "Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям".

Нормативное значение коэффициента покрытия 2–2,5.

5. Коэффициент финансовой независимости, характеризующий обеспеченность предприятия собственными средствами, рассчитывают по формуле

$$K_{\text{фн}} = \frac{\text{СС}}{\text{ИБ}} 100 \%,$$

где  $K_{\text{фн}}$  – коэффициент финансовой независимости; СС – собственные средства; ИБ – итог (валюта) баланса.

Собственные средства отражают итоговую сумму раздела III "Капитал и резервы" пассива баланса. Она обобщает суммы по счетам: 80 "Уставный капитал", 82 "Резервный капитал", 83 "Добавочный капитал", 84 "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)", 86 "Целевое финансирование".

Нормативное значение коэффициента финансовой независимости 50–60 %.

Указанные нормативные значения коэффициентов могут служить ориентирами для оценки работы предприятия.

Чаще всего используют очень простую систему оценки финансово-экономического состояния предприятия, которую можно свести к следующей аналитической таблице (см. табл. 15).

Таблица 15

**Критерии оценки финансово-экономического состояния предприятия**

| Коэффициент рентабельности $K_p$ | Коэффициент абсолютной рентабельности $K_{\text{ал}}$ | Коэффициент промежуточного покрытия $K_{\text{пп}}$ | Коэффициент покрытия $K_{\text{п}}$ | Коэффициент финансовой независимости $K_{\text{фн}}$ | Оценка               |
|----------------------------------|---|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| Более 15 %                       | Более 0,5   | Более 0,8   | Более 2,5                           | Более 60 %   | Хорошая              |
| 8–15 %                           | 0,2–0,5   | 0,7–0,8   | 2,0–2,5                             | 50–60 %  | Удовлетворительная   |
| Менее 8 %                        | Менее 0,2   | Менее 0,7   | Менее 2,0                           | Менее 50 %   | Неудовлетворительная |

К сожалению, указанные нормативы не являются общими для предприятий всех отраслей экономики и видов деятельности. Наиболее целесообразным следует считать ориентацию на нормативные коэффициенты своей отрасли. Но на сегодняшний день устанавливать такие нормативы некому, а самой фирме собрать и статистически обработать данные балансов и отчетностей предприятий своей отрасли невозможно, так как предприятия их не публикуют. Другой подход – это оценка изменений указанных коэффициентов во времени. Систематический их рост – явное свидетельство успешной работы фирмы.

В процессе анализа и диагностики рассчитывается общая капиталододача:

Выручка от продаж за год / Среднегодовая стоимость активов

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Для чего нужен анализ финансово-экономического состояния предприятия?
2. Какие относительные показатели финансовой устойчивости работы предприятия вы знаете?
3. Раскройте понятие ликвидности активов.
4. Что такое абсолютная ликвидность?
5. Приведите нормативные значения основных коэффициентов, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия.
6. Можно ли из баланса получить расчетным путем все относительные показатели финансовой устойчивости работы предприятия?

### **7.2. Задачи анализа объема производства и товара (продукции). Факторный анализ влияния на объем производства и товара**

При анализе объема производства и товара (продукции) рассматриваются показатели, по которым оценивается производство продукции: натуральные, условно-натуральные, в единицах трудоемкости и по стоимости. Наиболее полно объем производства каждого отдельного подразделения может быть учтен путем суммирования стоимости всех произведенных в данном периоде готовых изделий,

законченных обработкой в подразделении полуфабрикатов, и стоимости изменения (прироста или уменьшения) остатков незавершенного производства. Выраженный в денежной оценке этот объем называется **валовым выпуском** подразделения. Добавив к нему стоимость изменения остатков незавершенного производства, определяют часть **валового оборота (ВО)**, произведенного в данном подразделении и подлежащего включению в состав валового оборота предприятия в целом.

Если из стоимости валового оборота исключить стоимость внутрипроизводственного оборота, то полученный результат будет характеризовать объем **валовой продукции (ВП)** предприятия, который за исключением полуфабрикатов собственного производства и изменения остатков незавершенного производства будет **товарной продукцией (ТП)**. Она является конечным результатом деятельности предприятия за данный период.

При анализе по данным различных подразделений предприятия экономист-аналитик выполняет расчеты балансовым методом, т. е. на основе аддитивных моделей, взаимосвязи показателей валового оборота, валового выпуска, валовой и товарной продукции. Однако в ряде случаев оказывается целесообразным использовать коэффициентный метод анализа (мультипликативную модель).

**Коэффициент соотношения валовой продукции и валового оборота** показывает, сколько рублей произведенной валовой продукции приходится на рубль валового оборота. Если коэффициент сокращается по сравнению с предыдущим периодом, то это означает, что стоимость внутривалового оборота выросла.

Обратная величина рассматриваемого коэффициента носит название **коэффициента внутрипроизводственного комбинирования**, приблизительно характеризующего число стадий производственного процесса, которые проходит исходный предмет труда до превращения в окончательный результат производства. Если этот коэффициент растет, то это свидетельствует о некоторых изменениях в организации производственного процесса, вызвавших рост числа стадий переработки.

**Коэффициент товарности** непосредственно характеризует стоимость товарной продукции, приходящейся на рубль валовой. Если коэффициент снижается, то происходит рост стоимости элемен-

тов, не входящих в состав товарной продукции, что является негативной оценкой качества оперативного внутрипроизводственного планирования, поскольку означает относительное увеличение остатков незавершенного производства и полуфабрикатов (они не входят в объем товарной продукции).

**Коэффициент отгрузки**, характеризующий соотношение стоимости отгруженной и товарной продукции, является косвенной характеристикой качества работы управленческого подразделения, ответственного за сбыт готовой продукции. Рост этого коэффициента свидетельствует о некотором сокращении запасов готовой продукции на складах предприятия.

Особо важное значение для предприятия имеет выполнение контрактов на поставку товаров покупателям.

Анализ выполнения плана **по номенклатуре** (перечень наименований изделий и их кодов, установленных для соответствующих видов продукции в общероссийском классификаторе промышленной продукции базируется на сравнении фактического и планового выпуска продукции по изделиям, которые включены в основной перечень.

Оценка выполнения плана по **ассортименту** (перечень наименований продукции с указанием ее объема выпуска по каждому виду, который бывает полный, групповой и внутригрупповой) может производиться: а) по способу наименьшего процента; б) по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которым выполнен план выпуска продукции; в) с помощью среднего процента. Причины невыполнения плана по ассортименту могут быть внешние и внутренние.

Анализ **структуры** продукции (соотношение отдельных изделий в общем их выпуске) производится методом цепной подстановки.

Анализ **качества** произведенной продукции включает обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели.

Следующий этап анализа – определение меры **влияния изменения отдельных факторов на изменение общего объема выручки от реализованной продукции**. Для этого используется мультипликативная модель

$$РП = РП/ОП \cdot ОП/ТП \cdot ТП/ВП \cdot ВП/ВО \cdot ВО = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e,$$

где РП – объем реализованной продукции; ОП – объем производства продукции; ТП – объем товарной продукции; ВП – объем валовой продукции; ВО – объем валового оборота предприятия.

Символы  $a, b, c, d$  и  $e$  введены для упрощения записей.

Последовательность сомножителей в модели установлена не случайно: в результате их перемножения попарно как слева направо, так и справа налево каждый раз будет получаться экономически осмысленный показатель (например,  $ВП/ВО \cdot ВО = ВП$ ;  $РП/ОП \cdot ОП/ТП = РП/ТП$  и т. д.). Соблюдается также условие равенства факторных изменений общему изменению результативного показателя. В мультипликативной модели относительная мера влияния изменения каждого из факторов на изменение выручки от реализации может быть представлена в виде произведения соответствующих индексов изменения каждого фактора.

По специальному алгоритму можно оценить влияние абсолютного изменения каждого из факторов на абсолютное изменение результативного показателя (на практическом занятии).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите факторы, определяющие изменение объема производства продукции предприятия.

2. Диагностика объема производства продукции определяется нормами расхода сырья и материалов? Приведите примеры.

3. Как производится анализ номенклатуры и ассортимента продукции предприятия?

4. Какие факторы влияют на изменение структуры производства продукции?

## 8. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

### 8.1. Задачи анализа и диагностики затрат на производство и себестоимость продукции

Задачи анализа затрат на производство и себестоимости продукции состоят в следующем:

- оценка обоснованности и напряженности плана по себестоимости продукции, издержкам производства и обращения на основе анализа поведения затрат;
- установление динамики и степени выполнения плана по себестоимости;
- определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости и выполнение плана по ним, величины и причины отклонений фактических затрат от плановых;
- анализ себестоимости отдельных видов продукции;
- выявление резервов дальнейшего снижения себестоимости продукции.

Анализ себестоимости направлен на выявление возможностей повышения эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов в процессе производства, снабжения и сбыта продукции. Изучение себестоимости продукции позволяет дать более правильную оценку уровню показателей прибыли и рентабельности, достигнутому на предприятии.

Снижение себестоимости планируется не в одинаковой степени по каждому виду продукции. Поэтому отклонение в выполнении задания по снижению себестоимости продукции складывается под воздействием двух основных факторов: изменения структуры произведенной продукции и изменения уровня снижения ее себестоимости.

Размер *отклонения за счет структурных изменений* в производстве продукции равен разности между плановым снижением себестоимости, рассчитанным в процентах к фактическому объему и структуре произведенной продукции, и плановым процентом снижения себестоимости. Можно определить плановое снижение себестоимости по фактическому объему и структуре продукции, а также на плановый объем продукции. По полученным данным делается вывод о положительном или отрицательном влиянии структурных сдвигов.

Разность между фактическим удорожанием продукции и плановым, умноженная на фактический объем и структуру продукции, отражает влияние изменения уровня затрат на производство.

На практике чаще применяются относительная форма показателей, например, таких как индексы изменения себестоимости сравнимой товарной продукции.

Классификация затрат предприятия (табл. 16) по признакам и подразделению затрат необходима для целей менеджмента и принятия решений по повышению эффективности деятельности.

Таблица 16

### Классификация затрат

| Признаки классификации                         | Подразделение затрат                                       |
|--|--|
| 1. Экономические элементы                      | Экономические элементы затрат                              |
| 2. Статьи себестоимости                        | Статьи калькуляции   |
| 3. Отношение к технологическому процессу       | Основные и накладные                                       |
| 4. Способ отнесения на себестоимость продукции | Прямые и косвенные   |
| 5. Отношение к объему производства             | Переменные и постоянные                                    |
| 6. Периодичность возникновения                 | Текущие и единовременные                                   |
| 7. Состав                                      | Одноэлементные и комплексные                               |
| 8. Роль в процессе производства                | Производственные и непроизводственные                      |
| 9. Целесообразность расходования               | Производственные и непроизводственные                      |
| 10. Возможность охвата плана                   | Планируемые и непланируемые                                |
| 11. Отношение к готовому продукту              | Затраты на незавершенное производство и на готовый продукт |

По степени однородности все затраты подразделяются на простые (одноэлементные) и комплексные. Простые затраты имеют однородное содержание: сырье и материалы, топливо, энергия, амортизация, заработная плата. Комплексные расходы включают разнородные элементы. К ним относятся, например, расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, общецеховые расходы и др.

По признаку зависимости от изменения объема производства затраты подразделяются на переменные и постоянные. К переменным (пропорциональным) относятся затраты, размер которых изменяется

пропорционально изменению объема производства. Эти затраты включают расходы на основные материалы, режущий инструмент, основную заработную плату, топливо и энергию для технологических целей и др. Условно-постоянными (непропорциональными) являются расходы, размер которых не зависит от изменения объема производства. К ним относится заработная плата административно-управленческого персонала, расходы на отопление, освещение, амортизация и т. п.

Анализ и диагностика затрат на производство продукции проводится на основании их классификации по экономическим элементам и статьям расходов (табл. 17).

Таблица 17

**Классификация затрат по экономическим элементам  
и калькуляционным статьям**

| Группировка затрат на производство по экономическим элементам | Группировка затрат на производство по калькуляционным статьям расходов                        |
|---|---|
| 1. Сырье и основные материалы (за вычетом возвратных отходов) | 1. Сырье и материалы  |
| 2. Покупные комплектующие изделия и материалы                 | 2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятий         |
| 3. Вспомогательные материалы                                  | 3. Возвратные отходы (вычитаются)   |
| 4. Топливо со стороны   | 4. Топливо для технологических целей  |
| 5. Электроэнергия со стороны                                  | 5. Энергия для технологических целей  |
| 6. Заработная плата основная и дополнительная                 | 6. Основная заработная плата производственных рабочих   |
| 7. Отчисления на социальное страхование                       | 7. Дополнительная заработная плата производственных рабочих                                   |
| 8. Амортизация основных фондов                                | 8. Отчисления на социальное страхование   |
| 9. Прочие денежные расходы                                    | 9. Расходы на подготовку и освоение производства  |
|   | 10. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования   |
|   | 11. Цеховые расходы   |
|   | 12. Общезаводские расходы   |
|   | 13. Потери от брака (только производства, где потери разрешены в пределах установленных норм) |
|   | 14. Прочие производственные расходы   |
|   | 15. Итого производственная себестоимость  |
|   | 16. Внепроизводственные расходы   |
|   | 17. Итого полная себестоимость  |

*Себестоимость продукции* характеризуется показателями, отражающими а) общий объем затрат на всю произведенную продукцию и выполненные работы предприятия за плановый (отчетный) период – себестоимость товарной продукции, сравнимой товарной продукции, реализованной продукции; б) затраты на единицу объема выполненных работ – себестоимость единицы отдельных видов товарной продукции, полуфабрикатов и производственных услуг (продукции вспомогательных цехов), затраты на рубль товарной продукции, затраты на рубль нормативной чистой продукции.

Себестоимость продукции является качественным показателем, характеризующим производственно-хозяйственную деятельность производственного объединения, предприятия. Себестоимость продукции – это затраты предприятия в денежном выражении на ее производство и сбыт. В себестоимости как в обобщающем экономическом показателе находят свое отражение все стороны деятельности предприятия: степень технологического оснащения производства и освоения технологических процессов; уровень организации производства и труда, степень использования производственных мощностей; экономичность использования материальных и трудовых ресурсов и другие условия и факторы, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность.

В зависимости от объема включаемых затрат различают *цеховую, производственную и полную себестоимость*. В цеховую себестоимость входят затраты отдельных цехов на изготовление продукции. Она является исходной базой для определения промежуточных внутризаводских планово-расчетных цен при организации внутризаводского хозяйственного расчета. Производственная себестоимость охватывает затраты предприятия на производство продукции. Помимо цеховой себестоимости в нее входят общезаводские расходы. Полная себестоимость продукции включает все затраты, связанные с ее производством и реализацией. Она отличается от производственной себестоимости на величину внепроизводственных расходов и исчисляется только по товарной продукции.

Себестоимость отдельных видов продукции определяется путем составления калькуляций, в которых показывается величина затрат на производство и реализацию единицы продукции. Калькуляции составляются по статьям расходов, принятым в данной отрасли

промышленности. Различают три вида калькуляции: плановую, нормативную и отчетную.

*В плановой калькуляции* себестоимость определяется путем расчета затрат по отдельным статьям, в *нормативной* – по действующим на данном предприятии нормам. Нормативная себестоимость в связи со снижением нормативов в результате проведения организационно-технических мероприятий пересматривается, как правило, ежемесячно.

*Отчетная калькуляция* составляется на основе данных бухгалтерского учета и показывает фактическую себестоимость изделия, благодаря чему становятся возможными проверка выполнения плана по себестоимости изделий и выявление отклонений от плана на отдельных участках производства.

Правильное исчисление себестоимости продукции имеет большое значение: чем лучше организован учет и совершеннее методы калькулирования, тем легче выявить посредством анализа резервы снижения себестоимости продукции. На промышленных предприятиях применяются три основных метода калькулирования себестоимости и учета затрат на производство: позаказный, попередельный и нормативный.

*Позаказный метод* применяется чаще всего в индивидуальном и мелкосерийном производстве, а также для калькулирования себестоимости работ ремонтного и экспериментального характера. Метод этот состоит в том, что затраты на производство учитываются по заказам на изделие или на группу изделий. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделий или работ, относящихся к этому заказу, путем суммирования всех затрат по данному заказу. Для исчисления себестоимости единицы продукции общая сумма затрат по заказу делится на количество выпущенных изделий.

*Попередельный метод калькулирования себестоимости* находит применение в массовом производстве с коротким, но законченным технологическим циклом, когда выпускаемая предприятием продукция однородна по исходному материалу и характеру обработки. Учет затрат при этом методе осуществляется по стадиям (фазам) производственного процесса. Например, на текстильных комбинатах – по трем стадиям: прядильное, ткацкое, отделочное производство.

*Нормативный метод учета и калькулирования* является наиболее прогрессивным, так как позволяет вести повседневный контроль за ходом производственного процесса, за выполнением заданий по снижению себестоимости продукции. В этом случае затраты на производство подразделяются на две части: затраты в пределах норм и отклонения от норм расхода. Все затраты в пределах норм учитываются без группировки, по отдельным заказам. Отклонения от установленных норм учитываются по их причинам и виновникам, что дает возможность оперативно анализировать причины отклонений, предупреждать их в процессе работы. При этом фактическая себестоимость изделий при нормативном методе учета определяется путем суммирования затрат по нормам и затрат в результате отклонений и изменений текущих нормативов.

## **8.2. Анализ затрат на рубль товарной продукции**

Снижение себестоимости планируется по двум показателям: по сравнимой товарной продукции; по затратам на рубль товарной продукции, если в общем объеме выпуска удельный вес сравнимой с предыдущим годом продукции невелик.

Анализируются затраты на рубль товарной продукции. Сравнение показателей затрат на рубль в динамике позволяет обоснованно оценить достигнутый уровень снижения затрат, а также рассчитать уровень задания по снижению затрат на текущий год.

Общий принцип определения показателя, характеризующего уровень затрат на рубль товарной продукции, может быть представлен формулой

$$S = \sum Zq / \sum pq,$$

где  $q$  – количество единиц продукции;  $Z$  – себестоимость единицы этой продукции;  $p$  – отпускная цена единицы продукции.

Для анализа используются следующие данные:

1. Затраты на рубль товарной продукции по утвержденному плану

$$S_0 = \sum Z_0 \cdot q_0 / \sum p_0 \cdot q_0;$$

## 2. Фактические затраты на рубль товарной продукции

$$S_1 = \sum Z_1 \cdot q_1 / \sum p_1 \cdot q_1;$$

3. Затраты на рубль товарной продукции по плану в пересчете на фактический объем и состав продукции

$$S'_0 = \sum Z_0 \cdot q_1 / \sum p_0 \cdot q_1;$$

4. Фактические затраты на рубль товарной продукции в ценах, принятых при составлении плана

$$S'_1 = \sum Z_1 \cdot q_1 / \sum p_0 \cdot q_1.$$

Анализ можно продолжить и оценить влияние каждого фактора на общее положение полной себестоимости всей товарной продукции. Для этого достаточно оценки влияния каждого фактора на изменение затрат на рубль товарной продукции умножить на стоимость фактически произведенной товарной продукции в действовавших в отчетном периоде оптовых ценах.

По показателю затрат на рубль товарной продукции абсолютная экономия от снижения себестоимости товарной продукции в планируемом периоде рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{абс.т.п}} = \frac{Z_{\text{тпб}} - Z_{\text{тпп}} \text{ТП}}{100},$$

где  $Z_{\text{тпб}}$  – затраты на рубль товарной продукции в отчетном периоде, коп.;  $Z_{\text{тпп}}$  – то же, в плановом периоде; ТП – стоимость товарной продукции в плановом периоде, тыс. р.

Исходя из тех же данных определяют процент снижения затрат на рубль товарной продукции в планируемом периоде в сравнении с отчетным периодом ( $S'_{\text{т.п}}$ ):

$$S'_{\text{т.п}} = \frac{Z_{\text{тпб}} - Z_{\text{тпп}}}{Z_{\text{тпб}}} 100.$$

### 8.3. Анализ общих показателей себестоимости продукции

Анализ себестоимости направлен на выявление возможностей повышения эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов в процессе производства, снабжения и сбыта продукции. Изучение себестоимости продукции позволяет дать более правильную оценку уровню показателей прибыли и рентабельности, достигнутому на предприятии.

Анализируются *общие показатели себестоимости* по основным видам продукции предприятия в динамике за ряд лет. Методика анализа заключается в следующем:

1. Определяется абсолютная сумма задания по снижению себестоимости продукции на плановый период ( $ЗC_c$ ):

$$ЗC_c = K_{пл} \cdot C_{пл} - K_{пл} \cdot C_{ср},$$

где  $K_{пл}$  – валовая продукция по плану единицы (т, шт.) продукции, р.;  
 $C_{пл}$  – плановая себестоимость единицы (тн, ц, шт.) продукции, р.;  
 $C_{ср}$  – средняя фактическая себестоимость единицы (т, ц, шт.) продукции за три предшествующих года, р.

2. Исчисляется за этот же период задание по снижению себестоимости продукции в относительных величинах ( $ЗC_n$ ):

$$ЗC_n = ЗC_c / K_{пл} \cdot C_{ср} \cdot 100 \text{ \%}.$$

3. Определяется за отчетный период абсолютная сумма фактического снижения себестоимости продукции ( $\Phi C_c$ ):

$$\Phi C_c = K_{ф} \cdot C_{ф} - K_{ф} \cdot C_{ср},$$

где  $K_{ф}$  – фактический объем валовой продукции за отчетный год, т, ц, шт.;  $C_{ф}$  – фактическая себестоимость (т, ц, шт.) продукции, р.

4. Исчисляется за этот же период фактическое снижение себестоимости продукции в относительных величинах ( $\Phi C_n$ ):

$$\Phi C_n = \Phi C_c / K_{ф} \cdot C_{ср} \cdot 100 \text{ \%}.$$

5. Определяется абсолютная сумма выполнения задания по снижению себестоимости продукции в отчетном году ( $\Phi Z_c$ ):

$$\Phi Z_c = \Phi C_c - Z C_c.$$

6. Исчисляется выполнение задания по снижению себестоимости продукции в отчетном году в относительных величинах ( $\Phi Z_n$ ):

$$\Phi Z_n = \Phi C_c / Z C_c \cdot 100 \%$$

Снижение себестоимости планируется не в одинаковой степени по каждому виду продукции. Поэтому отклонение в выполнении задания по снижению себестоимости продукции складывается под воздействием двух основных факторов – изменение структуры произведенной продукции и изменение уровня снижения ее себестоимости.

Размер *отклонения за счет структурных изменений* в производстве продукции равен разности между плановым снижением себестоимости, рассчитанным в процентах к фактическому объему и структуре произведенной продукции, и плановым процентом снижения себестоимости. Можно определить плановое снижение себестоимости по фактическому объему и структуре продукции, а также на плановый объем продукции. По полученным данным делается вывод о положительном или отрицательном влиянии структурных сдвигов.

Разность между фактическим удорожанием продукции и плановым отражает влияние изменения уровня затрат на производство.

На практике чаще применяются относительная форма показателей, например, таких как индексы изменения себестоимости сравнимой товарной продукции.

#### **8.4. Методика выявления резервов снижения себестоимости производимой продукции. Диагностика производственного и финансового потенциала**

Снижение себестоимости базируется в основном на росте производительности труда. Кроме того, следует выявлять и рассчитывать резервы снижения себестоимости. В настоящее время вопросы экономного расходования материальных и трудовых ресурсов, внедрения в производство передовых организационно-экономических и технологических мероприятий, способствующих росту выхода продукции темпами, опережающими издержки производства, весьма актуальны.

*Резервы увеличения производства продукции* выявляются в процессе анализа выполнения производственной программы. При увеличении объема производства продукции на имеющихся производственных мощностях возрастают только переменные затраты (прямая зарплата рабочих, прямые материальные расходы и др.), сумма же постоянных расходов, как правило, не изменяется; в результате снижается себестоимость изделий.

*Резервы сокращения затрат* устанавливаются по каждой статье расходов за счет конкретных инновационных мероприятий (внедрение новой, более прогрессивной техники и технологии производства, улучшение организации труда и др.), которые способствуют экономии заработной платы, сырья, материалов, энергии и т. д.

#### **Источники резервов снижения себестоимости:**

1. Увеличение объема производства продукции за счет более полного использования производственной мощности предприятия.

2. Снижение общей суммы затрат на выпуск продукции.

Все резервы снижения затрат на производство продукции могут быть выявлены в основном за счет следующих источников:

– повышение уровня производительности труда работников предприятия;

– ликвидация перерасхода по отдельным статьям затрат в разрезе каждого вида продукции (прямых), а также по отдельным статьям общепроизводственных и общехозяйственных расходов (накладных);

– снижение стоимости оказанных основному производству услуг вспомогательных и обслуживающих производств;

– сокращение непроизводительных отходов, производственного брака:

$$P \downarrow C = C_v - C_{\phi} = (Z_{\phi} - P \downarrow Z + Z_d) / (V\Pi_{\phi} + P \uparrow V\Pi) - Z_{\phi} / V\Pi_{\phi},$$

где  $P \downarrow C$  – резерв снижения себестоимости продукции;  $C_v$  – возможный уровень себестоимости единицы продукции;  $C_{\phi}$  – фактическая себестоимость одного изделия;  $Z_{\phi}$  – фактическая сумма затрат на общий объем производства продукции;  $P \downarrow Z$  – резерв сокращения затрат;  $Z_d$  – дополнительные затраты, необходимые для освоения резервов роста производства продукции;  $V\Pi_{\phi}$  – фактическое количество выпущенной в анализируемом периоде продукции;  $P \uparrow V\Pi$  – резерв увеличения объема производства.

**Резервы снижения затрат** – это сокращение величины совокупных затрат на производство продукции путем повышения эффективности использования различных видов ресурсов предприятия:

1) резерв снижения затрат на оплату труда:

$$P\downarrow ZOT = (UTE_1 - UTE_0) \cdot OT_{пл} \cdot ВП_{пл},$$

где  $UTE_0$  – удельная трудоемкость единицы продукции до внедрения организационно-технических мероприятий;  $UTE_1$  – удельная трудоемкость изделия после внедрения мероприятия;  $OT_{пл}$  – среднечасовая оплата труда по плану;  $ВП_{пл}$  – объем производства валовой продукции по плану;

2) резерв снижения материальных затрат:

$$P\downarrow M = (UP\downarrow - UP_0) \cdot ВП_{пл} \cdot Ц_{пл},$$

где  $UP_0$  – удельный расход материалов на одно изделие до внедрения достижений НТП;  $UP$  – удельный расход сырья и материалов на единицу продукции после внедрения новых технологий;  $Ц$  – средняя цена единицы материалов.

Факторы снижения себестоимости и способы их расчета представлены в табл. 18.

Таблица 18

**Расчет влияния технико-экономических факторов  
на снижение себестоимости продукции**

| Факторы   | Способы исчисления    | Условные обозначения   |
|---|-----------------------|--|
| 1. Повышение технического уровня<br>Экономия сырья, материалов и других предметов труда | Метод прямого расчета | $\mathcal{E}_m$ – сумма экономии от снижения себестоимости по этому фактору; $N_0$ и $N_{п}$ – нормы расходов предметов труда на единицу продукции до и после внедрения соответствующего мероприятия (по отчету и плану); $Ц_0$ и $Ц_{п}$ – цена по отчету и по плану; $N$ – количество единиц продукции, выпускаемых с момента проведения мероприятий до конца планируемого периода |

| Факторы   | Способы исчисления  | Условные обозначения  |
|---|---|---|
|   | Метод использования показателей материалоемкости товарной продукции | $d_0$ и $d_n$ – отношение стоимости основных и вспомогательных материалов к выпуску товарной продукции до и после внедрения мероприятий; ТП – объем товарной продукции планового периода;   |
|   | Индексный метод   | $\mathcal{E}_{mi}$ – экономия от снижения себестоимости на элементе материальных затрат; $I_{mi}$ – индекс изменения норм расхода на данный вид материальных затрат; $I_{цi}$ – индекс изменения оптовых цен на данный вид сырья, материалов т топлива; $I_N$ – индекс роста выпуска товарной продукции; $d_0$ – удельный вид затрат данного вида предметов труда в отчетном году в стоимости товарной продукции  |
| Рост производительности труда в результате внедрения новой техники и прогрессивной технологии | Индексный метод   | $\mathcal{E}_m$ – сумма экономии от снижения себестоимости по данному фактору; $I_3$ – индекс роста средней заработной платы производственных рабочих в планируемом периоде; $I_{пр.т}$ – индекс роста производительности труда производственных рабочих в планируемом периоде; $I_N$ – индекс роста объема товарной продукции; $d_3$ – удельный вес заработной платы с начислениями производственных рабочих в себестоимости товарной продукции в отчетном году  |
|   | Методы определения снижения трудоемкости единицы продукции          | $t_{0i}$ , $t_{ni}$ – трудоемкость единицы продукции в нормочасах до и после внедрения мероприятий; $ч_{0i}$ , $ч_{ni}$ – среднечасовая тарифная ставка рабочего до и после внедрения мероприятий; $B_c$ – средний процент дополнительной заработной платы для данной категории рабочих; $\Gamma$ – установленный процент отчислений на социальное страхование; $N_n$ – количество изделий, изготавливаемых в плановом периоде; $\mathcal{E}_3$ – сумма экономии от снижения себестоимости по этому фактору |

| Факторы                       | Способы исчисления   | Условные обозначения  |
|-------------------------------|--|---|
|                               | Метод исчисления высвобождения работников, находящихся на повременной оплате труда | $P$ – число высвобождающихся рабочих;<br>$Z_{\text{ср}}$ – среднемесячная заработная плата данной категории рабочих; $\Gamma$ – установленный процент отчислений на социальное страхование; $m$ – число месяцев с момента внедрения мероприятий до конца года |
| 2. Изменение объема продукции | Метод исчисления относительной экономии на условно-постоянных расходах             | $\Delta_{\text{усп}}$ – экономия на условно-постоянных расходах; $\Pi_{\text{усп}}$ – сумма условно-постоянных расходов; $T_{\text{в}}$ – процент увеличения объема производства в планируемом году в сравнении с отчетным годом                              |

Следует иметь в виду, что на уровень затрат оказывает влияние целый ряд факторов, в том числе изменение норм расхода и цен на материалы, рост производительности труда, изменение объема производства и др. В связи с этим при расчете необходимо определить влияние каждого из них в общем эффекте (см. табл. 18).

### Вопросы для самоконтроля

1. Как проводится анализ и диагностика затрат на производство продукции?
2. Каким образом организована диагностика затрат на производство продукции?
3. В чем заключается нормативный метод учета и калькулирования себестоимости продукции?
4. Охарактеризуйте три основных метода калькулирования себестоимости и учета затрат на производство: позаказный, попердельный и нормативный.
5. Перечислите факторы, влияющие на изменение затрат на один рубль товарной продукции?
6. Какие факторы определяют уровень затрат?

## 9. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ЛЕВЕРИДЖА

В буквальном понимании *леверидж (рычаг)* означает небольшую силу, с помощью которой можно перемещать довольно тяжелые предметы.

В приложении к экономике он трактуется как некоторый фактор, небольшое изменение которого может привести к существенному изменению результативных показателей.

Левверидж (рычаг) определяют как потенциальную возможность влиять на валовой доход путем изменения структуры себестоимости и объема выпуска или как процесс управления активами, направленный на возрастание прибыли.

Различают три вида леввериджа, определяемые путем перекомпоновки и детализации статей отчета о финансовых результатах: *производственный, финансовый и производственно-финансовый* левверидж.

Чистая прибыль представляет собой разницу между выручкой и расходами – производственного и финансового характера. Эти расходы не взаимозаменяемы, однако величиной и долей каждого из них можно управлять.

Величина чистой прибыли зависит от многих факторов. С позиции финансового управления деятельностью предприятия на нее оказывают влияние то, насколько рационально использованы предоставленные предприятию финансовые ресурсы, и структура источников средств.

Первый фактор находит отражение в объеме и структуре основных и оборотных средств и эффективности их использования.

Основными элементами себестоимости продукции являются переменные и постоянные расходы, причем соотношение между ними может быть различным и определяется технической и технологической политикой, выбранной на предприятии.

Изменение структуры себестоимости может существенно повлиять на величину прибыли. Инвестирование в основные средства сопровождается увеличением себестоимости за счет того, что амортизация включается в переменные расходы. Однако зависимость носит нелинейный характер, поэтому найти оптимальное сочетание по-

стоянных и переменных расходов нелегко. Эта взаимосвязь и характеризуется категорией *производственного леве­риджа*.

Производственный леве­ридж – потенциальная возможность влиять на валовой доход путем изменения структуры себестоимости и объема выпуска.

Второй момент находит отражение в соотношении собственных и заемных средств как источников долгосрочного финансирования, целесообразности и эффективности использования последних. Использование заемных средств связано порой со значительными издержками. Каково должно быть оптимальное сочетание между собственными и привлеченными долгосрочными финансовыми ресурсами, как оно повлияет на прибыль? Эта взаимосвязь характеризуется категорией *финансового леве­риджа*.

Финансовый леве­ридж – потенциальная возможность влиять на прибыль предприятия путем изменения объема и структуры долгосрочных пассивов.

Исходным в данной схеме является производственный леве­ридж, представляющий собой взаимосвязь между совокупной выручкой предприятия, его валовым доходом и расходами производственного характера. К последним относятся совокупные расходы предприятия, уменьшенные на величину расходов на обслуживание внешних долгов.

Финансовый леве­ридж характеризует взаимосвязь между чистой прибылью и величиной доходов до выплаты процентов и налогов (для краткости последний показатель носит название валового дохода).

Обобщающей категорией является *производственно-финансовый* леве­ридж, для которого характерна взаимосвязь трех показателей: выручки, расходов производственного и финансового характера и чистой прибыли.

Анализ этой взаимосвязи, т. е. количественная оценка уровня леве­риджа, выполняется с помощью специального метода, известного в финансовом анализе как метод «мертвой точки» (или критического объема продаж и производства, порога рентабельности, точки безубыточности и равновесия, зоны безопасности).

Учет затрат на производство и реализацию продукции можно вести, используя один из двух вариантов. Первый, традиционный для отечественной экономики, предусматривает исчисление себестоимо-

сти продукции путем группировки расходов на прямые и косвенные. Прямые относятся на себестоимость непосредственно, косвенные – распределяются по видам продукции в зависимости от принятой на предприятии методики.

Второй вариант, широко используемый в экономически развитых странах, предполагает иную группировку затрат – на переменные (изменяются пропорционально объему производства) и постоянные (остаются стабильными при изменении объема производства).

Более правильное деление: постоянные, полупеременные (например, транспортные) и переменные расходы. Постоянные и полупеременные называют условно-постоянные.

**Эффект производственного (операционного) леве́риджа** характеризуется показателем, определяемым отношением маржинального дохода к прибыли от реализации.

**Маржинальный доход** – разница между выручкой от реализации и переменными затратами на производство и реализацию продукции.

**Прибыль от реализации** – разница между чистой выручкой от реализации и полной себестоимостью реализованной продукции.

Факторы изменения эффекта операционного рычага (ЭОР):

1. Фондоземкость: а) увеличение стоимости основных средств приводит к увеличению суммы постоянных затрат; б) чем больше удельный вес постоянных затрат, тем выше сила воздействия производственного рычага.

2. Выручка от реализации: а) снижение выручки от реализации продукции приводит к относительному увеличению доли постоянных затрат; б) рост постоянных затрат увеличивает силу воздействия операционного рычага.

3. Удаление от порога рентабельности: на небольшом расстоянии сила будет максимальной, а затем начнет убывать.

Применительно к оценке и прогнозированию леве́риджа (рычага) *метод «мертвой точки»* или *критического объема производства* заключается в определении для каждой конкретной ситуации объема выпуска, обеспечивающего безубыточную деятельность. Указанные методы имеют другие наименования в зависимости от целей анализа: *точка равновесия*, *критический объем продаж*.

Модель зависимости рассматриваемых показателей может быть построена аналитически или графически.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите три вида лeverиджа.
2. Как проводится оценка лeverиджа?

## 10. АНАЛИЗ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

*Добавленная стоимость* – ключевое понятие в анализе предприятия, так как и собственники, и кредиторы, и инвесторы, и рабочие могут разделить лишь ту величину продукции, которая остается после выплат третьим лицам за услуги, материалы и оборудование (промежуточное потребление).

Процесс производства требует потребления элементов продукции других предприятий, т. е. *промежуточного потребления*. Любое повышение промежуточного потребления приводит к уменьшению добавленной стоимости, т. е. созданного и распределяемого продукта, богатства, и наоборот. Таким образом, уменьшение промежуточного потребления – это один из способов увеличения доходов. Для анализа следует рассчитать *показатель промежуточного потребления* путем деления промежуточного потребления на весь объем продукции в денежном выражении.

Основной целью анализа промежуточного потребления является необходимость объяснить причины изменения промежуточного потребления производства (доли промежуточного потребления по отношению к производству), каковыми могут быть изменения ассортимента цен, структуры и продукции.

Оценка промежуточного потребления связана в основном с оценкой запасов и амортизации (когда они включаются в промежуточное потребление).

Основной показатель анализа производства добавленной стоимости – *коэффициент добавленной стоимости*, рассчитанный как отношение массы добавленной стоимости за определенный период к соответствующему объему производства.

*Масса добавленной стоимости (МДС)* определяется как разница между объемом производства и промежуточным потреблением, необходимым для его производства.

Несмотря на общий подход к определению МДС существуют различные ее варианты: добавленная стоимость в базовых ценах, в текущих ценах; бухгалтерская и экономическая добавленная стоимость, валовая и чистая добавленная стоимость, произведенная и реализованная продукция.

Добавленная стоимость и соответствующее промежуточное потребление можно определить внутри предприятия в сопоставимом

выражении. Эта сопоставимая добавленная стоимость используется при анализе производительности и эффективности предприятия. Так, для определения коэффициента рентабельности, учитывающего все стороны, участвующие в деятельности предприятия, рассчитывают такой показатель, как добавленная стоимость, деленная на выручку от реализации. Этот показатель также используется в анализе, проводимом с точки зрения владельцев предприятия, но он представляет лишь этап анализа и не выражает собственно коэффициента прибыльности.

Если речь идет о распределении добавленной стоимости, то используется добавленная стоимость в текущих ценах.

Готовая продукция предприятия, которая лежит на складе оценивается по фактической стоимости, а реализуемая – по продажной цене, поэтому если оценить готовую продукцию по продажным ценам, то можно перейти к экономической добавленной стоимости от бухгалтерской.

В зависимости от целей анализа необходимо сделать выбор между произведенной и реализованной добавленной стоимостью. В анализе производственно-хозяйственной деятельности рассматривается произведенная добавленная стоимость, а в финансовом анализе – добавленная стоимость в реализованной продукции (путем ее деления на сумму выручки от реализации продукции). Коэффициент произведенной добавленной стоимости рассчитывается путем ее деления на объем выпуска продукции в денежном выражении и определяется, какие факторы повлияли на изменение этого коэффициента. Таких факторов может быть три:

1) факторы, связанные с изменением производительности предприятия (изменение эффективности использования материалов, изменения эффективности услуг, изменение эффективности использования оборудования);

2) факторы, связанные с изменением цен (изменение цены производства, изменение цен на материалы, изменение цен на услуги, изменение цен на оборудование);

3) факторы, связанные с изменением ассортимента производимой продукции (переход к товарам с более или менее высоким содержанием добавленной стоимости).

С учетом перечисленных факторов можно затем производить *оценку динамики коэффициента добавленной стоимости*. Следует отметить, что показатели производительности, основанные на добавленной стоимости (так же, как и на выручке от реализации) непригодны для определения динамики производительности в случае, если изменяется ассортимент продукции.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. С какой целью проводится анализ промежуточного потребления?
2. Что характеризует коэффициент и масса добавленной стоимости?
3. Перечислите факторы, влияющие на изменение показателя добавленной стоимости.
4. В чем заключается разница анализа добавленной стоимости в производственно-хозяйственном и финансовом анализе?

## **11. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **11.1. Методика комплексной оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Комплексная оценка производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в процессе которой обобщаются результаты усилий в повышении эффективности производства – это учет и оценка интенсивности с помощью количественных методов определения влияния факторов интенсификации на результаты производства, построение обобщающего (интегрального) показателя всесторонней интенсификации производства, поскольку возможность обеспечить неуклонный рост и достаточно высокие темпы экономической эффективности производства дает только переход к преимущественно интенсивному типу развития.

Количественное соотношение экстенсивного и интенсивного развития выражается в показателях использования производственных и финансовых ресурсов.

Показателями экстенсивности развития являются количественные показатели использования ресурсов: численность работающих, величина израсходованных предметов труда, величина амортизации, объем основных средств и авансированных оборотных средств.

Показатели интенсивности развития – качественные показатели использования ресурсов, т. е. производительность труда (или трудоемкость), материалоемкость (или материалоемкость), фондоотдача (или фондоемкость), количество оборотов оборотных средств (или коэффициент закрепления оборотных средств).

Объем производства в стоимостном выражении (а значит, с учетом качества) является результатом воздействия всех видов ресурсов. Повышение качества продукции влияет на ее количество, экономию ресурсов, более полное удовлетворение запросов покупателей. Значит, показатели качества – это показатели интенсификации производства, отражающие, как результаты производства, так и затраты ресурсов. Каждый синтетический показатель использования ресурсов, складывается из действия более мелких факторов (факто-

ров второго и следующих порядков). Например, производительность труда зависит от его экстенсивной величины, т. е. от длительности рабочего времени и интенсивности его использования, определяемой организационно-техническими и другими (природными и социальными) условиями производства.

Значит, каждый синтетический качественный показатель использования ресурсов лишь в общем отражает интенсивность этого использования. Для выявления интенсивности в «чистом виде» следует провести углубленный экономический анализ. Так, при анализе производительности труда лучшим показателем интенсивности развития будет часовая выработка рабочего.

Главное в комплексном анализе – системность, увязка отдельных разделов (блоков) анализа между собой, анализ взаимосвязи и взаимообусловленности этих разделов и вывод результатов анализа каждого блока на обобщающие показатели эффективности.

Методика комплексного экономического анализа для целей управления должна содержать следующие составные элементы:

- определение целей и задач экономического анализа;
- совокупность показателей для достижения целей и задач;
- схему и последовательность проведения анализа;
- периодичность и сроки проведения управления анализа;
- способы получения информации и ее обработки;
- перечень организационных этапов проведения анализа и распределения обязанностей между службами предприятия при проведении комплексного анализа;
- порядок оформления результатов анализа и их оценка;
- оценку трудоемкости аналитической работы, подсчет экономического эффекта от проведенного анализа.

Особенностью интенсивного и экстенсивного использования ресурсов является их взаимозаменяемость. Так, недостаток рабочей силы можно восполнить повышением производительности труда.

Методика анализа интенсификации производства включает систему расчетов

- динамики качественных показателей использования ресурсов;
- соотношения прироста ресурсов в расчете на один процент прироста объема производства;

– доли влияния интенсивности на прирост объема производства продукции (индексный метод). Влияние количественного фактора определяется делением темпа прироста ресурса на темп прироста резуль- тативного показателя и умножением на сто процентов. Для опре- деления доли влияния качественного фактора полученный результат вычитается из ста процентов;

– относительной экономии ресурсов;

– комплексную оценку всесторонней интенсификации произ- водства.

Методика комплексного анализа и оценки эффективности хо- зяйственной деятельности занимает важное место в управленческом анализе.

Ее применение обеспечивает

1) объективную оценку прошлой деятельности, поиск резервов повышения эффективности хозяйствования;

2) технико-экономическое обоснование перехода на новые ор- ганизационные формы хозяйствования;

3) сравнительную оценку товаропроизводителей в конкурент- ной борьбе и выбор партнеров.

## **11.2. Организация анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Оценка эффективности деятельности предприятия может про- изводиться на основе показателя «Добавленная стоимость / Инвести- рованный капитал» и на основе роста эффективности авансированно- го капитала.

Применение комплексного анализа обеспечит объективную оценку прошлой деятельности, технико-экономическое обоснование перехода на новые формы собственности, сравнительную оценку конкурентной позиции предприятия и выбор партнеров.

Под **функционально-стоимостным анализом (ФСА)** пони- мается метод системного исследования функций отдельного изделия или определенного производственно-хозяйственного процесса, или же управленческой структуры, направленный на минимизацию затрат в сферах проектирования, освоения производства, сбыта, промыш- ленного и бытового потребления при высоком качестве, предельной полезности и долговечности.

При общей теоретической базе экономический анализ методологически и особенно методически строится в своей основе как анализ замкнуто отраслевой: анализ хозяйственно-финансовой деятельности в промышленности и его отдельных отраслях, в строительстве, сельском хозяйстве, торговле и т. д.

ФСА базируется на присущей только ему основе, на только ему свойственных принципах. К ним относятся творческое новационное мышление, системность, комплексность, функциональность объектов анализа и затрат на его осуществление, сложение разума и опыта научных и практических работников разных отраслей знаний.

*Системность* ФСА находит свое выражение в большой технико-экономической эффективности как системы или подсистемы, обеспечивающей наивысшую конкурентоспособность и прибыльность производственно-коммерческой деятельности.

*Комплексность* ФСА заключается в исследовании всех факторов, определяющих качество и затраты, если это относится к проектированию принципиально нового изделия. К этим факторам относятся все виды объектов конструкции, технологии и организации производства, все виды ресурсов – трудовых, материальных, технических, энергетических, эстетических, финансово-экономических; все стадии движения изделия – предпроектная, проектная, изготовления, наладки и производства, организации сбыта, обеспечения надежности и долговечности в эксплуатации (в отношении пищевых продуктов – высокого качества и биологической чистоты) и стадия утилизации отходов.

Расчетная экономическая эффективность от внедрения в производство предложенных разработчиками новых проектов определяется (если целью ФСА было снижение текущих затрат при сохранении уровня качества объекта) с помощью *коэффициента ФСА*. Этот коэффициент определяется путем вычитания минимально возможных затрат (соответствующих спроектированному объекту) из реально сложившихся совокупных затрат и деления разности на минимально возможные затраты.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. В чем главное отличие комплексного анализа от других его видов?

2. Каким образом осуществляется комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия?

3. В чем состоит качественная особенность функционально-стоимостного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия?

4. Каким образом организуется анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баканов М.И., Шеремет А.Д.** Теория экономического анализа: Учеб. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 288 с.
2. **Ван Хорн Дж.К.** Основы управления финансами. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 800 с.
3. **Вартанов А.С.** Экономическая диагностика деятельности предприятия: организация и методология. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 80 с.
4. **Ефимова О.В.** Финансовый анализ. – М.: Бухгалтерский учет, 2005.
5. **Жданов С.А.** Эталоны нормального и кризисного функционирования предприятий. – М.: Эдиториал-УРСС, 2001.
6. **Жданов С.А.** Механизмы экономического управления предприятием: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 319 с.
7. **Карлин Т.Р., Макмин А.Р.** Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP): Учеб. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 448 с.
8. **Ковалев В.В.** Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.
9. **Крейнина М.Н.** Финансовое состояние предприятия. – М.: ИКЦ «ДИС», 2007.
10. **Кузнецов Ю.В., Подлесных В.И.** Основы менеджмента. – СПб.: ОЛБИС, 1997. – 192 с.
11. **Мельничук Г.М.** Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учеб. – Киев: Выща школа, 1990. – 318 с.
12. **Ришар Ж.** Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятий. – М.: Аудит; ЮНИТИ, 1997. – 375 с.
13. **Савицкая Г. В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск.: Экоперспектива, 1997. – 498 с.
14. **Тейлор Д. Смоллинг А.** В тени Wal-Mart: Учебник по конкурентной борьбе независимого розничного предприятия с сетевым гигантом. – М.: Изд-во Жигульского, 2002. С.123 –215.
15. **Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.** Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 1996.

16. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование / Под ред. М.И. Баканова и А.Д. Шеремета. – М.: Финансы и статистика, 2006.

*Журналы за 2004–2009 гг.*

Экономический анализ: теория и практика.

Финансовый директор.

Проблемы теории и практики управления.

Менеджмент в России и за рубежом.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 3  |
| 1. СОДЕРЖАНИЕ, ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ АНАЛИЗА<br>И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....                        | 7  |
| 1.1. Содержание анализа и диагностики финансово-хозяйственной<br>деятельности предприятия.....  | 7  |
| 1.2. Сущность диагностики финансово-хозяйственной деятельности<br>предприятия. Виды анализа, их классификация и характеристика            | 12 |
| 2. МЕТОДИКА АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО-<br>ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....  | 16 |
| 2.1. Качественные и количественные методы анализа и диагностики<br>финансово-хозяйственной деятельности предприятия .....                 | 16 |
| 2.2. Методика, основные принципы и приемы анализа<br>и диагностики финансово-хозяйственной деятельности<br>предприятия.....               | 16 |
| 3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ<br>И ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА.....                                       | 24 |
| 3.1. Анализ и диагностика основных средств.....   | 24 |
| 4. АНАЛИЗ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ.....   | 37 |
| 4.1. Предмет и задачи анализа и диагностики товарно-<br>материальных запасов .....  | 37 |
| 4.2. Анализ наличия и оборачиваемости запасов.....  | 38 |
| 4.3. Анализ материалоотдачи и материалоемкости .....  | 41 |
| 4.4. Анализ удельных расходов материальных запасов .....  | 43 |
| 5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ<br>ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ПРЕДПРИЯТИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ..... | 47 |
| 5.1. Информационная база анализа и диагностики финансово-<br>хозяйственной деятельности предприятия .....                                 | 47 |
| 5.2. Организация аналитической работы на предприятии .....  | 50 |

|  |     |
|--|-----|
| 6. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА РАБОЧЕЙ СИЛЫ, ЗАНЯТОЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ, АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТАЮЩИХ .....                         | 52  |
| 6.1. Анализ состава, структуры, динамики численности работающих предприятия .....  | 52  |
| 6.2. Анализ и диагностика фонда заработной платы .....   | 60  |
| 6.3. Анализ и диагностика роста производительности и оплаты труда. Анализ результатов социального развития .....                             | 71  |
| 7. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ.....  | 72  |
| 7.1. Анализ финансового состояния .....  | 72  |
| 7.2. Задачи анализа объема производства и товара (продукции). Факторный анализ влияния на объем производства и товара .....                  | 79  |
| 8. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ.....  | 83  |
| 8.1. Задачи анализа и диагностики затрат на производство и себестоимость продукции .....   | 83  |
| 8.2. Анализ затрат на рубль товарной продукции .....   | 88  |
| 8.3. Анализ общих показателей себестоимости продукции.....   | 90  |
| 8.4. Методика выявления резервов снижения себестоимости производимой продукции. Диагностика производственного и финансового потенциала ..... | 91  |
| 9. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ЛЕВЕРИДЖА .....  | 96  |
| 10. АНАЛИЗ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ.....  | 100 |
| 11. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....   | 103 |
| 11.1. Методика комплексной оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия.....  | 103 |
| 11.2. Организация анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия .....   | 105 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....  | 108 |

Усик Нина Ивановна

# АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Учебное пособие

*Ответственный редактор*

Т.Г. Смирнова

*Редактор*

Л.Г. Лебедева

*Корректор*

Н.И. Михайлова

*Компьютерная верстка*

Н.В. Гуральник

*Дизайн обложки*

Н.А. Потехина

*Художественный редактор*

Н.А. Потехина

---

Подписано в печать 31.08.2009. Формат 60×84 1/16

Усл. печ. л. 6,51. Печ. л. 7,0. Уч.-изд. л. 6,75

Тираж 200 экз. Заказ № С 54

---

СПбГУНиПТ. 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9  
ИИК СПбГУНиПТ. 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9



## Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия»

Целью выполнения курсовой работы является углубление знаний, получение навыков самостоятельной научной работы и закрепление практических навыков по дисциплине «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия». Студенты должны научиться делать выводы по результатам анализа и предложить рекомендации по улучшению деятельности предприятия.

Курсовая работа состоит из двух частей: теоретической и практической. Общий объем курсовой работы, включая титульный лист, введение, заключение, список литературы, теоретическую и практическую часть, выводы по параграфам, составляет 25 страниц формата А 4 (шрифт 14 через полуторный интервал) или 16 страниц (шрифт 12 через одинарный интервал).

Во «Введении» должна быть раскрыта актуальность темы курсовой работы в деятельности предприятия; цель курсовой работы (одна) и задачи (несколько по содержанию курсовой работы).

Теоретическая часть раскрывает содержание и методику анализа и диагностики какого-то элемента финансово-хозяйственной деятельности предприятия, например, эффективности использования основных средств и т. п. Необходимо раскрыть методы и способы анализа: цепная подстановка, метод абсолютных и относительных разниц, интегральный метод и др.

Практическая часть содержит расчеты показателей и коэффициентов анализируемого объекта. После сделанных расчетов необходимо указать факторы, повлиявшие на изменения результативных показателей. В заключении анализа и диагностики необходимо разработать конкретные мероприятия по обеспечению, например, роста производительности труда и определить резервы повышения среднечасовой, среднедневной и среднегодовой выработки рабочих.

В «Заключении» показывается значение темы курсовой работы в деятельности предприятия; в логической последовательности должны быть изложены выводы по параграфам курсовой работы, в том числе числовые значения влияния выявленных факторов.

Список литературы не может быть менее 15 наименований. Желательно использовать научные издания и статьи в журналах: «Менеджмент в России и за рубежом», «Экономический анализ: теория и практика», «Проблемы теории и практики управления», «Экономист», «Пищевая промышленность», «Топ-менеджер», «Финансовый менеджмент» и др. Учебники и учебные пособия могут составлять в списке литературы не более одной трети.

### Примерные темы курсовых работ

1. Подходы и методы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
2. Значение, предмет и метод анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия (АиДФХДП).
3. Методика анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
4. Количественные и качественные методы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
5. Виды анализа, их классификация и характеристика.
6. Информационное, методическое и техническое обеспечение АиДФХДП.
7. Информационная база анализа и диагностики хозяйственной деятельности предприятия. Организация аналитической работы
8. Анализ и диагностика работающих предприятия.
9. Анализ состава, структуры, динамики численности работающих.
10. Диагностика кадрового потенциала предприятия.
11. Анализ и диагностика использования рабочего времени предприятия.
12. Анализ и диагностика производительности труда работающих предприятия.
13. Анализ и диагностика использования фонда оплаты труда работающих предприятия.
14. Анализ соотношения темпов роста производительности и оплаты труда предприятия.
15. Анализ результатов социального развития предприятия.
16. Анализ и диагностика основных средств предприятия.
17. Анализ и диагностика материально-производственных запасов.
18. Анализ и диагностика объема производства продукции.
19. Анализ и диагностика объема реализации продукции предприятия.
20. Анализ финансового состояния предприятия.
21. Анализ производственной мощности предприятия и технического уровня развития производства.
22. Анализ «узких» мест производственной мощности предприятия и методика определения их резервов.

23. Анализ технологического уровня производства.
24. Анализ общих показателей себестоимости продукции.
25. Анализ затрат на 1 р. товарной продукции.
26. Резервы снижения себестоимости продукции и методика их определения.
27. Диагностика производственного и финансового потенциала.
28. Методика комплексного анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
29. Функционально-стоимостной анализ.
30. Анализ изменения ассортимента и качества выпускаемой продукции.
31. Анализ добавленной стоимости предприятия.
32. Анализ и диагностика эффективности деятельности предприятия.
33. Анализ производственного и финансового левириджа (рычага).
34. Диагностика потенциала предприятия: кадрового, технического, производственного и финансового.
35. Балансовый отчет в экономическом и финансовом анализе.

## Заключение

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия необходимы в работе экономиста-менеджера, поскольку помогают определять факторы, влияющие на изменения результативных показателей. Полученная информация позволит принять оптимальное управленческое решение.

Умение использовать изучаемые методы и способы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия будут выступать необходимыми инструментами в профессиональной деятельности экономиста-менеджера.

В учебном пособии кратко изложен материал двадцати пяти лекций, в которых показаны расчеты основных показателей и коэффициентов, используемых для проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности. Представлены источники информации для проведения анализа и диагностики, а также вопросы организации и контроля.

Ключевыми темами в анализе производственной деятельности являются анализ и диагностика основных средств, материальных и трудовых ресурсов, себестоимости. Финансовый анализ посвящен анализу финансового состояния, промежуточного потребления и добавленной стоимости. Анализ производственного левеиджа (рычага) и комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности представляют собой обобщение результатов, без чего невозможно принимать не только стратегические, но и тактические решения по выпуску той или иной продукции.

Учебное пособие поможет студентам изучить методы, способы, приемы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия с целью выявления факторов, оказывающих влияние на изменения показателей хозяйствования.

## Словарь основных понятий и терминов

**Анализ** - (от греч. – analisus) означает в буквальном смысле расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренне присущие этому объекту составляющие.

**Анализ амортизационности** в полной мере учитывается состав и структура основных средств, так как нормы амортизационных отчислений дифференцированы по типам средств труда.:  $a' = A/Q$ , где  $A$  – общая сумма амортизации,  $Q$  – объем производимой продукции.

**Анализ объема основных средств**, их динамики и структуры начинается с расчета коэффициента обновления, выбытия, прироста, износа и годности основных средств.

**Анализ себестоимости** направлен на выявление возможностей повышения эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов в процессе производства, снабжения и сбыта продукции. Сравнение показателей затрат на 1 р. в динамике позволяет обоснованно оценить достигнутый уровень снижения затрат, а также рассчитать уровень задания по снижению затрат на текущий год.

**Анализ технического уровня развития предприятия** - анализ обеспеченности предприятия и его структурных подразделений основными средствами и уровень их использования по обобщающим и частным показателям, а также установить причины их изменения; рассчитать влияние использования основных средств на объем производства продукции и другие показатели; изучение степени использования производственной мощности предприятия и оборудования; выявления резервов повышения эффективности использования основных средств.

**Анализ удельного веса материальных затрат** в себестоимости продукции, исчисляемый отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

**Все резервы снижения затрат на производство** продукции могут быть выявлены в основном за счет следующих источников: ликвидации перерасхода по отдельным статьям затрат в разрезе каждого вида продукции (прямых), а также по отдельным статьям общепроизводственных и общехозяйственных расходов(накладных); сни-

жение стоимости оказанных основному производству услуг вспомогательных и обслуживающих производств.

**Главное в комплексном анализе** - системность, увязка отдельных разделов анализа между собой, анализ взаимосвязи и взаимообусловленности их и вывод результатов каждого раздела на обобщающие показатели эффективности или доходности.

**Диагностика** - установление и изучение признаков, изменения основных характеристик, отражающих состояние машин, приборов, технических систем, экономики и финансов хозяйствующего субъекта, для предсказаний возможных отклонений от устойчивых, средних, стандартных значений и предотвращения нормального рабочего режима.

**Интенсивный коэффициент** = Среднесуточный выпуск продукции/Среднесуточная производственная мощность;

**Коэффициент выбытия (Кв)** равен стоимости выбывших основных средств деленной на стоимость основных средств на начало периода.

**Коэффициент годности основных средств (Кг)** равен остаточной стоимости основных средств (первоначальная стоимость минус износ) деленной на первоначальную стоимость основных средств.

**Коэффициент износа (Кизн.)** равен сумме износа основных средств деленной на первоначальную стоимость основных средств на соответствующую дату.

**Коэффициент обновления (Кобн.)** равен стоимости поступивших основных средств деленных на стоимость основных средств на конец периода.

**Коэффициент отгрузки**, характеризующий соотношение стоимости отгруженной и товарной продукции, является косвенной характеристикой качества работы управленческого подразделения, ответственного за сбыт готовой продукции. Рост этого коэффициента свидетельствует о некотором сокращении запасов готовой продукции на складах предприятия.

**Коэффициент прироста (Кпр.)** равен сумме прироста основных средств деленной на стоимость основных средств на начало периода.

**Коэффициент соотношения** валовой продукции и валового оборота показывает, сколько рублей произведенной валовой продукции приходится на 1 рубль валового оборота. Если коэффициент сокращается по сравнению с предыдущим периодом, то это означает, что стоимость внутризаводского оборота выросла.

**Коэффициент соотношения темпов роста** объема производства и материальных затрат определяется отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат. Анализируется коэффициент материальных затрат как отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше 1, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов и наоборот, если меньше 1, то материалы использовались более экономно. Анализируется удельный расход материальных запасов, его структура и анализ его изменений.

**Коэффициент товарности** непосредственно характеризует стоимость товарной продукции, приходящейся на 1 рубль валовой. Если коэффициент снижается, то происходит рост стоимости элементов, не входящих в состав товарной продукции, что, возможно, является негативной оценкой качества оперативного внутрипроизводственного планирования, поскольку означает относительное увеличение остатков незавершенного производства и полуфабрикатов (они не входят в объем товарной продукции).

**Лeverидж** - это процесс управления активами, направленный на возрастание прибыли. Различают 3 вида лeverиджа: производственный, финансовый и производственно-финансовый.

**Ликвидность** – способность предприятия погасить в срок свои краткосрочные обязательства (возвратить долги). Характеризует краткосрочную платежеспособность предприятия, возможность реализации, продажи, превращения материальных ценностей в наличные деньги.

**Масса добавленной стоимости** определяется как разница между объемом производства и промежуточным потреблением, необходимым для его производства.

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

**Материалоотдача** определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов.

**Метод** – подход к познанию предмета, способ достижения целей и конкретных задач, совокупность приемов изучения действительности.

**Метод цепных подстановок** - анализ влияния отдельных факторов на результативный показатель. Данный способ используется лишь тогда, когда зависимость между изучаемыми явлениями имеет строго функциональный характер, когда она определяется в виде прямой или обратно пропорциональной связи.

**Методика** - совокупность способов, правил наиболее целесообразного выполнения аналитической работы. Любая методика анализа содержит следующие элементы: задачи и формулировки целей анализа; объект анализа; систему показателей, с помощью которых будет проводиться анализ; источники данных, на основании которых будет проводиться анализ; организацию анализа; оформление результатов анализа.

**Оборачиваемость запасов** - себестоимость реализованной продукции, деленная на среднюю величину запасов. Средняя величина запасов равна: остатки запасов на начало года плюс остатки запасов на конец года, деленное на 2.

**Общий коэффициент** = Фактический или плановый объем производства продукции/Среднегодовая производственная мощность предприятия;

**Оперативный анализ** направлен на решение задач, которые стоят перед оперативным управлением предприятием. В отличие от текущего оперативный анализ приближен по времени к моменту совершения хозяйственных операций.

**Основные средства, средства труда** – объекты, с помощью которых осуществляется воздействие на предмет труда человека в про-

цессе производства продукции.

**Перспективный анализ** - анализ результатов хозяйственной деятельности с целью определения их возможных значений в будущем.

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

**Под функционально-стоимостным анализом** понимается метод системного исследования функций отдельного изделия или определенного производственно-хозяйственного процесса, или же управленческой структуры, направленный на минимизацию затрат в сферах проектирования, освоения производства, сбыта, промышленного и бытового потребления при высоком качестве, предельной полезности и долговечности.

**Показатель анализа производства добавленной стоимости** - коэффициент добавленной стоимости, рассчитанный как отношение массы добавленной стоимости за определенный период к соответствующему объему производства:

**Показатель общей фондовооруженности труда** рассчитывается отношением среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сменах, используют те же средства труда). Уровень технической вооруженности труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в наибольшую смену. Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

**Предметы труда** – объекты, на которые воздействует человек в процессе производства продукции.

**Производительность труда** – показатель, отражающий продуктивность деятельности людей. Она измеряется количеством про-

дукции, выпущенной в единицу времени, либо количеством времени, затраченным на производство единицы продукции.

**Производственный леверидж** - потенциальная возможность влиять на валовой доход путем изменения структуры себестоимости и объема выпуска.

**Резерв увеличения производства продукции** за счет увеличения количества действующего оборудования – это разность между количеством наличного и установленного оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу оборудования.

**Рентабельность продукции** – показатель эффективности производства продукции, определяемый отношением прибыли от реализации продукции к ее полной себестоимости (в процентах).

Рентабельность производства – показатель эффективности производства, определяемый отношением общей прибыли к среднегодовой стоимости основных и нормируемых оборотных средств.

**Себестоимость продукции** – выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

**Содержание анализа хозяйственной деятельности предприятия** делится на управленческий анализ (включающий внутрихозяйственный производственный анализ и часть внутрихозяйственного финансового анализа) и финансовый анализ (включающий оставшуюся часть внутрихозяйственного финансового анализа и внешний финансовый анализ).

**Текущий анализ** представляет собой ретроспективный анализ результатов производства по отчетным периодам.

**Удельный расход** - это величина расхода материалов или иного ресурса предметов труда на изготовление единицы продукции. Величина удельного расхода может быть определена путем соответствующих технологических расчетов как нормативная или по данным учета и отчетности о расходах материалов и выпуске продукции, т.е. фактическая. За счет сокращения величины удельных расходов производится экономия материалов.

**Финансовый леверидж** - потенциальная возможность влиять на прибыль предприятия путем изменения объема и структуры пассивов

**Финансовый цикл** – (Cash Cycle) условное название периода как типового повторяющегося элемента торгово-технологического процесса, в начале которого денежные средства фактически «уходят» в оплату поставщикам за купленные у них сырье и материалы, и в конце которого «возвращаются» в виде выручки (В. В. Ковалев). **Финансовый цикл** - это период обращения денежной наличности, время, в течение которого денежные средства отвлечены из оборота, средний интервал между моментом текущих вложений (отток) и моментом поступлений (приток).

**Финансы** – (от франц. finances – денежные средства) – система отношений, связанных с созданием, распределением и использованием фондов денежных средств (финансовых ресурсов).

**Фонд заработной платы** плановый и отчетный. Плановый фонд заработной платы (ФЗП) определяется в процентах к валовому доходу (ВД) за предшествующий период:  $ФЗП = ВД * (ВП - МЗ - Ам) : 100\%$ . Отчетный ФЗП представляет собой сумму денежных средств предприятия за определенный период времени для оплаты труда. При анализе выявляется экономия или перерасход заработной платы (абсолютный и относительный), определяются причины отклонений.

**Фондоёмкость** – отношение среднегодовой стоимости основных средств к стоимости товарной продукции.

**Фондоотдача** - отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных средств.

**Функции анализа и диагностики** финансово-хозяйственной деятельности предприятия являются: контрольная, учетная, стимулирующая, организационная и индикативная.

**Экстенсивный коэффициент** = Фактический или плановый фонд рабочего времени/Расчетный фонд рабочего времени, принятый при определении производственной мощности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баканов М. И., Шеремет А. Д.** Теория экономического анализа: Учебн. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 288 с.
2. **Ван Хорн Дж. К.** Основы управления финансами / Пер. с англ; гл. ред. серии Я. В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 800 с. (Серия по бухгалтерскому учету и аудиту).
3. **Вартанов А. С.** Экономическая диагностика деятельности предприятия: Организация и методология. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 80 с.
4. **Ефимова О. В.** Финансовый анализ. – М.: Бухгалтерский учет, 2005.
5. **Жданов С. А.** Эталоны нормального и кризисного функционирования предприятий. – М.: Эдиториал-УРСС, 2001.
6. **Жданов С. А.** Механизмы экономического управления предприятием: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 319 с.
7. **Карлин Т. Р., Макмин А. Р.** Анализ финансовых отчетов (на основе ГААР): Учебник. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 448 с.
8. **Ковалев В. В.** Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.
9. **Крейнина М. Н.** Финансовое состояние предприятия. – М.: ИКЦ «ДИС», 2007.
10. **Кузнецов Ю. В., Подлесных В. И.** Основы менеджмента. – СПб.: ОЛБИС, 1997. – 192 с.
11. **Мельничук Г. М.** Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник. – Киев: Выща школа, 1990. – 318 с.
12. **Ришар Ж.** Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятий / Пер. с франц. под ред. Л. П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 375 с.
13. **Савицкая Г. В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 2-е изд., перераб. и доп. – Минск.: Экоперспектива, 1997. – 498 с.
14. **Тейлор Д., Смоллинг А.** В тени Wal-Mart: Учебник по конкурентной борьбе независимого розничного предприятия с се-

тевым гигантом. – М.: Издательство Жигульского, 2002. с.123 – 215.

15. **Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.** Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА - М, 1996.

16. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование / Под ред. проф. М. И. Баканова и проф. А. Д. Шеремета. – М.: Финансы и статистика, 2006.

Экономический анализ: теория и практика//Ежемесячный журнал издательского дома «Финансы и кредит».  
Финансовый директор//Ежемесячный журнал.  
Проблемы теории и практики управления// Ежемесячный журнал.  
Менеджмент в России и за рубежом// Ежемесячный журнал.