

Федеральное агентство по образованию

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Кафедра бухгалтерского учета

М.В. БЕЛЛЕНДИР

КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методический комплекс
для студентов специальности
080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,
080100 «Экономика»

Новосибирск
2008

ББК 65.053
Б 43

Издается в соответствии с планом учебно-методической работы НГУЭУ

- Беллендир М.В.**
Б 43 Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебно-методический комплекс. – Новосибирск: НГУЭУ, 2008. – 158 с.

В учебно-методическом комплексе рассматривается методика комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности промышленного предприятия: использования ресурсов, финансовых результатов и финансового состояния. К каждой теме приводятся вопросы и тесты для проверки и закрепления знаний.

УМК предназначен для студентов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Экономика».

ББК 65.053

© Беллендир М.В., 2008
© НГУЭУ, 2008

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Учебно-методический комплекс (УМК) учебной дисциплины «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности» (КЭАХД) предназначен для овладения данной учебной дисциплиной, студентов, обучающихся по специальностям 080100 «Экономика», 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

Рабочая программа определяет цели и задачи учебной дисциплины, требования к уровню ее освоения, устанавливает формы контроля, раскрывает содержание учебной дисциплины в соответствии с образовательным стандартом и тематическим планом, а также включает учебно-методическое обеспечение дисциплины (темы курсовых работ, вопросы к экзамену, список рекомендуемой основной и дополнительной литературы). Таким образом, перед тем, как приступить к изучению данной дисциплины, вам необходимо ознакомиться с рабочей программой.

Методические указания для выполнения курсовых работ содержат инструктивный материал по выполнению курсовых работ, подробные рекомендации по выбору темы курсовой работы, указания по работе с литературой. При выборе темы курсовой работы обратите внимание на критерии, предъявляемые к содержанию работы в зависимости от типов исследования. Методические указания определяют структуру курсовой работы, критерии оценки элементов курсовой работы, процедуру апелляции и оценки курсовой работы.

ПОЖЕЛАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕМ КУРСА

Тексты лекций – основной элемент учебно-методического комплекса и, соответственно, основной источник информации для студента. Тексты лекций разделены на темы, каждая из которых включает: перечень вопросов, подлежащих изучению, с раскрытием их содержания; контрольные вопросы для проверки полученных знаний; список литературы.

Теоретический материал текстов лекций представлен в форме последовательной систематизации информации, которая соответствует логике изучения тем курса: цель, задачи, объекты анализа, источники информации и последовательность проведения анализа.

При изучении материала обратите внимание на схемы, формулы и таблицы, содержание которых поможет вам понять излагаемый материал и эффективно его освоить. Схемы и формулы позволяют изучить содержание, взаимосвязь и алгоритм расчета показателей, используемых для анализа. В таблицах представлен практический материал, который позволяет привить студентам умения систематизировать, обобщать информацию и количественно измерять влияние факторов, изменяющих финансово-хозяйственное состояние организации. Цифровой пример, приведенный в текстах лекций, является единым сквозным на материалах условного предприятия, что позволяет студенту иметь представление о проведении комплексного анализа хозяйственной деятельности организации.

При изучении темы «Анализ финансового состояния организации» обратите внимание на приложения 1 и 2 («Бухгалтерский баланс» и «Отчет о прибылях и убытках»), которые являются информационной базой для составления аналитических таблиц в данной теме.

Для эффективного усвоения каждого фрагмента лекций прилагаются контрольные вопросы по каждой теме. Контрольные вопросы для проверки полученных знаний предполагают открытые (произвольные) ответы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

При изучении темы курса студенты должны не ограничиваться только текстами лекций, но и изучать рекомендованный разработчиком список литературы, представленный как после каждой лекции, так и в рабочей программе учебной дисциплины.

Подробные рекомендации по работе с литературой описаны в методических указаниях для выполнения курсовых работ.

РАЗЪЯСНЕНИЯ ПО ПОВОДУ РАБОТЫ С ТЕСТОВОЙ СИСТЕМОЙ КУРСА

Тестовые задания (материал для тестирования) предназначены для самопроверки знаний в ходе изучения материалов и для итогового контроля по завершении изучения дисциплины. Материал для тестирования представляет собой набор тестов, позволяющих определить освоение всех фрагментов учебной программы. Тесты предполагают тот или иной вариант формально-однозначного правильного ответа, в качестве которого может быть выбор одного правильного ответа из предлагаемого их перечня.

СОВЕТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Экзамен по данной дисциплине предусмотрен учебным планом как форма итогового контроля.

При подготовке к экзамену студенты должны знать структуру билета и понимать требования, предъявляемые к ответу. Экзаменационный билет состоит из следующих элементов:

- теоретическая часть, которая состоит из вопросов, представленных в 3 разделе п. 3.2 рабочей программы учебной дисциплины «КЭАХД»;
- тестовая часть, состоящая из 10 тестовых заданий по различным темам изучаемого курса в рамках материалов тестовой системы, представленных в УМК;
- практическая часть, состоящая из задач по темам изучаемого курса.

Требования, предъявляемые к ответу на экзамене, и критерии его оценки подробно описаны в Программе итогового междисциплинарного экзамена (утверждена протоколом заседания кафедры бухгалтерского учета от 14.03.2003 г.).

Для успешной подготовки к экзамену студенту следует использовать все элементы настоящего УМК в полной мере.

Опыт приема экзамена выявил, что наибольшие трудности при проведении экзамена возникают у студентов заочной формы обучения при решении практической части билета – задач. Для того, чтобы избежать названных трудностей, рекомендуем при изучении текста лекций особое внимание обратить на практические примеры, методы и последовательность их решения. Кроме того, при возникновении сложностей изучения учебной дисциплины «КЭАХД» студенту полезно посещать лекции и консультации преподавателя, предусмотренные учебным планом.

Словарь основных терминов и определений, используемых в каждой теме, поможет вам качественно изучить материал курса. Он включает специальные термины, являющиеся базовыми для данной темы или курса (дисциплины) в целом, либо содержание которых требует пояснений.

Внимательное прочтение данных методических рекомендаций поможет вам в изучении дисциплины «КЭАХД», а также при выполнении контрольных процедур по окончании изучения каждой темы и всего курса в целом.

ТЕКСТЫ ЛЕКЦИЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Тема 1. КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (КЭАХД) И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

1.1. КЭАХД как база принятия управленческих решений.

1.2. Содержание комплексного управленческого анализа и последовательность его проведения.

1.1. КЭАХД КАК БАЗА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для управления хозяйственными процессами нужно иметь полную и правдивую информацию о деятельности организации. Эта информация должна давать возможность пользователям принимать рациональные экономические решения при выборе альтернативных вариантов использования ресурсов. Цель КЭАХД – удовлетворить информационные потребности пользователей для принятия эффективного управленческого решения. Место анализа в системе управления традиционно показывают на схеме, представленной на рис. 1.1.

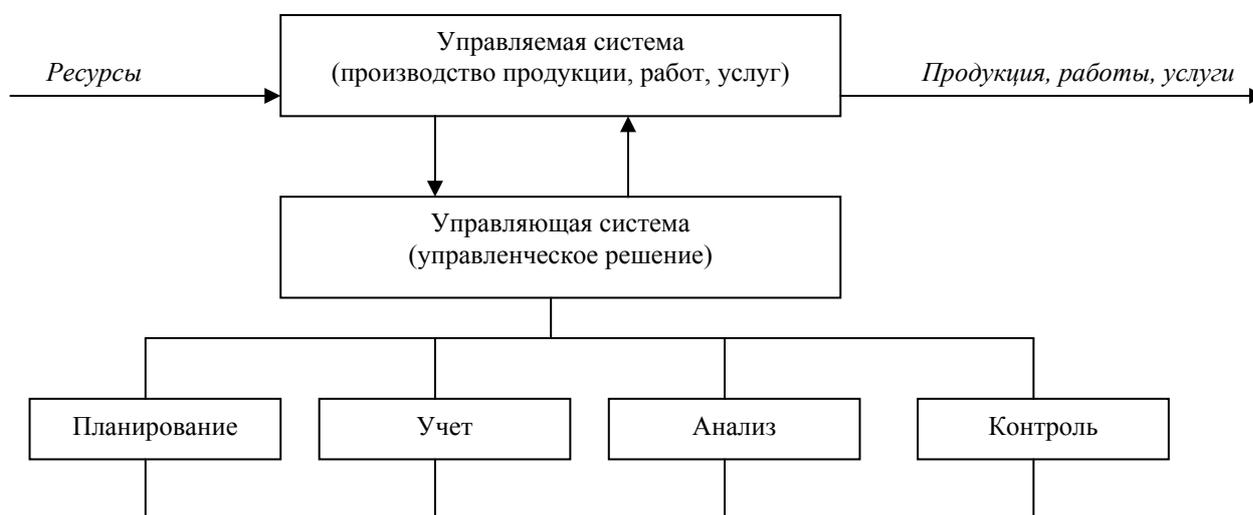


Рис. 1.1. Место анализа в системе управления

Как видно из рис. 1.1, управляющая система состоит из взаимосвязанных функций: планирования, учета, анализа и контроля, которые позволяют принимать решения о функционировании и дальнейшем развитии управляемой системы.

Управление начинается с анализа того, что сделано на данный момент, с определения желательных характеристик будущего результата, с детализации того, что, почему и как должно быть сделано, какие корректирующие действия и в какое время необходимо произвести, чтобы достичь поставленных целей.

В процессе реализации поставленной цели возникают различного рода проблемы, открываются дополнительные возможности, в результате чего получаются несколько иные результаты, по сравнению с предполагаемыми. Анализ позволяет выявить причины нежелательных или отличающихся от запланированных результатов. Происходит постоянная корректировка целей в зависимости от изменений внешней среды и внутренних проблем.

В основе эффективного управления лежит объективный анализ условий, в которых организация действует в настоящий момент, и которые предположительно будут иметь место в перспективе. С помощью анализа можно заранее выявить внутренние и внешние факторы, которые оказывают существенное влияние на функционирование и развитие организации и, подготовившись необходимым образом, своевременно на них отреагировать. Анализ позволяет исследовать тенденции в развитии организации, их направление и глубину, что позволяет создавать более обоснованные и надежные планы, особенно на перспективу.

Анализ помогает выявить неизбежные в деятельности любой организации недостатки, ошибки, нарушения и оперативно принять необходимые меры по их устранению.

Результаты анализа позволяют избежать в будущем негативных результатов деятельности, служат основой для оценки работы организации и ее персонала за определенный период.

Важную роль в успехе управления играет эффективность распределения ресурсов. С помощью научно-обоснованного анализа может быть принято верное решение о том, куда направлять ресурсы организации. Например, в первую очередь их можно направлять на решение наиболее важных и насущных для организации проблем; их можно выделять пропорционально потребностям структурных подразделений; их можно предоставлять всем подразделениям поровну, если они близки по размерам и занимаются однородными видами деятельности.

Таким образом, КЭАХД – важнейшая форма управления хозяйственными процессами и контроля за эффективным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.

С помощью комплексного экономического анализа оценивается конкретная хозяйственная ситуация, выявляются резервы производства и подготавливаются научно-обоснованные решения для управления организацией.

1.2. СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ

Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности как специальная область научных знаний так же, как и экономика нашей страны, подвержен значительным изменениям. Так, разделение бухгалтерского учета на финансовый и управленческий обусловило соответствующее разделение и анализа хозяйственной деятельности (рис. 1.2).

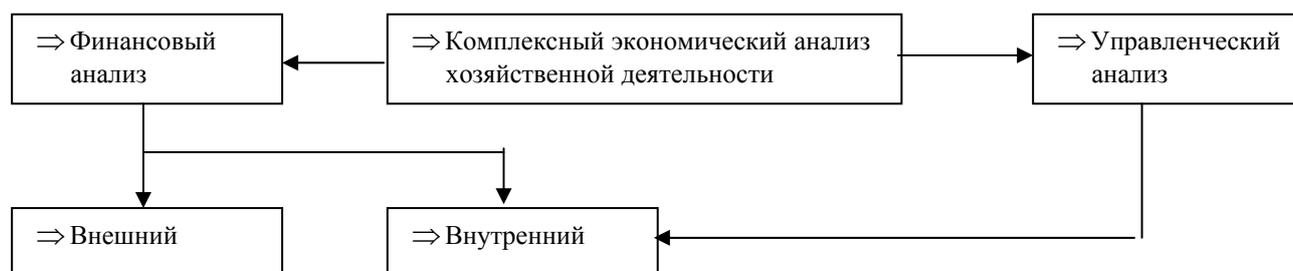


Рис. 1.2. Виды анализа хозяйственной деятельности

Основным признаком разделения анализа на внешний и внутренний является характер используемой информации. Внешний анализ базируется на публикуемых отчетных данных, т.е. на той весьма ограниченной части информации о деятельности организации, которая может стать достоянием всего общества. Внутренний анализ использует всю достоверную информацию о состоянии дел организации, доступную лишь ограниченному кругу лиц, стоящих у руководства деятельностью организации.

Деление анализа на внутренний и внешний связано также с целями и задачами, стоящими перед каждым из них.

Цель финансового анализа – оценить финансовое состояние организации на основании выявленных результатов, дать рекомендации по его улучшению.

Поскольку финансовое состояние оценивается прежде всего по статьям бухгалтерского баланса и приложениям к нему, то такой анализ можно назвать внешним финансовым.

Задачи внешнего анализа определяются интересами пользователей аналитическим материалом:

- *кредиторы* хотят удостовериться, что организация финансово устойчива и рентабельна, поэтому можно давать в долг, будучи уверенными, что его вернут;
- *потенциальные инвесторы* с намерением принять решение о вкладе своих средств в организацию хотят знать информацию о рентабельности и сроках окупаемости своих вложений;
- *поставщики* хотят быть уверенными в платежеспособности и деловой активности своих клиентов;
- *покупатели* заинтересованы в информации о стабильном положении организации на длительный период, о ее конкурентоспособности;
- *органы власти* хотят быть уверены в объективности финансовой отчетности, правильности исчисления, полноте и своевременности внесения в бюджет налогов, сборов и других

обязательных платежей. Им важна информация о месте и значении данной организации в отрасли, регионе и национальной экономике для исполнения возложенных на них функций: распределения ресурсов, определения политики налогообложения, определения национального дохода и получения различных статистических показателей.

Внутренний финансовый анализ более глубоко исследует причины сложившегося финансового состояния, эффективность использования основных и оборотных средств, взаимосвязь показателей объема, себестоимости и прибыли. Для этого в качестве источников информации используются дополнительно данные финансового учета и отчетности, нормативная и плановая информация.

Управленческий анализ может быть только внутренним, использует весь комплекс экономической информации, носит оперативный характер, и его результаты важны для руководства организации. Только такой анализ имеет возможность реально оценить состояние дел в организации, исследовать структуру себестоимости не только всей выпущенной и реализованной продукции, но и себестоимости отдельных ее видов, состав коммерческих и управленческих расходов позволяет с особой тщательностью изучить характер ответственности должностных лиц за соблюдением разделов бизнес-плана.

Данные комплексного управленческого анализа играют роль в разработке важнейших вопросов конкурентной политики предприятия, используются управляющими для совершенствования технологии и организации производства, для создания механизма достижения максимальной прибыли.

Объектом комплексного экономического анализа является хозяйственная деятельность организации. На рис. 1.3 показано взаимодействие организации с внешним окружением и основные потоки информации, обрабатываемые комплексным управленческим анализом.



Рис. 1.3. Потоки информации, обрабатываемые комплексным управленческим анализом

Комплексный экономический АХД исследует не только экономику организации, но и технику, технологию и организацию производства. На рис. 1.4 содержание комплексного управленческого анализа представлено по разделам, которые изучаются во взаимосвязи и взаимообусловленности.



Рис. 1.4. Схема содержания комплексного управленческого анализа

Задачи комплексного экономического анализа определяются его значением, содержанием и объектом исследования. Основные из них:

1. Объективная и практическая оценка выполнения количественных и качественных планов и нормативов.
2. Выявление характера и масштабов отклонений фактических показателей от базисных (плановых, прошлого периода, других предприятий и подразделений).
3. Количественное измерение влияния отдельных фактов на эти отклонения.
4. Подготовка достоверной, научно-обоснованной информации для разработки бизнес-планов, бюджетов, принятия оптимальных управленческих решений.
5. Оценка эффективности использования всех видов ресурсов (трудовых, материальных и финансовых).
6. Выявление неиспользованных резервов на всех стадиях хозяйственного процесса.
7. Определение тенденций хозяйственного развития.
8. Обобщение передового опыта.
9. Разработка рекомендаций по улучшению экономического состояния организации.

Комплексное изучение хозяйственной деятельности организации осуществляется через систему показателей, которые находятся в тесной связи и зависимости. Взаимосвязь показателей оценки хозяйственной деятельности определяет последовательность выполнения комплексного анализа. При выполнении анализа выделяют следующие этапы:

- 1) формулировка целей и задач анализа;
- 2) уточнение объектов анализа;
- 3) разработка системы показателей, с помощью которых будет исследоваться каждый объект анализа;
- 4) выбор инструментариев анализа (способов и приемов исследования объектов, технических средств для обработки аналитической информации);

- 5) подготовка информационной базы анализа (систематизация информации, проверка ее достоверности, точности, сопоставимости);
- 6) сравнение фактических результатов хозяйствования с показателями плана, с данными прошлых периодов, с достижениями передовых организаций и т.д.;
- 7) факторный анализ (определение факторов и оценка их влияния на результат);
- 8) выявление неиспользованных резервов повышения эффективности производства;
- 9) разработка мероприятий по использованию выявленных резервов.

Контрольные вопросы

1. Каково место анализа в системе управления?
2. Каковы виды комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности (КЭАХД)?
3. Назовите цели и задачи «КЭАХД».
4. Кто является пользователями КЭАХД?
5. Что является объектом КЭАХД?
6. Какова последовательность проведения КЭАХД?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. *Беллендир М.В.* Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – Новосибирск: Мысль, 2004.
3. *Баканов М.И., Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа: Учебник. – 4-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2002.
4. *Басовский Л.Е.* Теория экономического анализа: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005.
5. *Бука Л.Ф., Зайцева О.П.* Экономическая анализ: Учебное пособие. – Ч. 1. Производственно-управленческий анализ. – Новосибирск: СибУПК, 1998.
6. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2002.
7. *Ришар Ж.* Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия / Пер. с фр.; под ред. Л.П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.
8. *Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета.* – М.: ФБК-ПРЕСС, 2005.

Тема 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В РАЗРАБОТКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИЗНЕС-ПЛАНА

- 2.1. Структура бизнес-плана.
- 2.2. Роль анализа в разработке основных показателей бизнес-плана.
- 2.3. Сметное планирование и анализ исполнения смет (бюджетов).
- 2.4. Анализ в системе маркетинга.

2.1. СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПЛАНА

Бизнес-план представляет собой комплексный документ, рассматривающий во взаимосвязи все основные аспекты планируемого входа в рынок, а также анализирующий проблемы, с которыми может столкнуться организация, и определяющий способы решения этих проблем. Задача бизнес-плана заключается в изучении емкости и перспектив развития рынка сбыта, оценке затрат по изготовлению и реализации нужной этому рынку продукции и соизмерении их с возможными ценами реализации, что в совокупности определяет потенциальную прибыль. Кроме того, бизнес-план определяет возможные сложности и проблемы реализации намеченных действий.

Бизнес-план необходим многим участникам коммерческого дела:

- инвесторам и банкирам, у которых организация собирается изыскать дополнительные средства для осуществления проекта;
- учредителям-собственникам, которые желают знать, окупятся ли затраты сил и средств, вложенных в этот проект;
- руководству организации, желающему тщательно проанализировать собственные идеи, проверить их на разумность и реалистичность;
- сотрудникам организации, нуждающимся в четком определении своих задач и перспектив;
- административным и законодательным органам, заинтересованным в реализации данного проекта.

Потребность в разработке бизнес-плана прослеживается при решении таких задач, как:

- 1) подготовка заявок существующих и вновь создаваемых организаций на получение кредитов в банках;
- 2) обоснование предложений по приватизации объектов государственной и муниципальной собственности;
- 3) разработка инвестиционных проектов;
- 4) выбор новых направлений и способов осуществления коммерческих операций организации;
- 5) анализ перспектив эмиссии ценных бумаг;
- 6) подготовка реорганизационных мероприятий, применяемых для несостоятельных организаций (банкротов);
- 7) подготовка мероприятий по финансовому оздоровлению и выходу из временного экономического кризиса.

Разработка бизнес-плана, как правило, привязывается к определенной логической структуре, которая в большинстве стран с развитой рыночной экономикой носит стандартизированный характер. В отечественной практике также сложилась определенная структура бизнес-плана, которая зачастую определяется целями его составления, отраслевой особенностью и масштабами проекта.

Бизнес-план представляет собой технико-экономическое обоснование проекта и комплексно рассматривает следующие аспекты:

1. Описание бизнеса: маркетинг и производство.
2. Финансовый аспект.
3. Организационно-юридический аспект.

Структура бизнес-плана представлена на рис. 2.1.

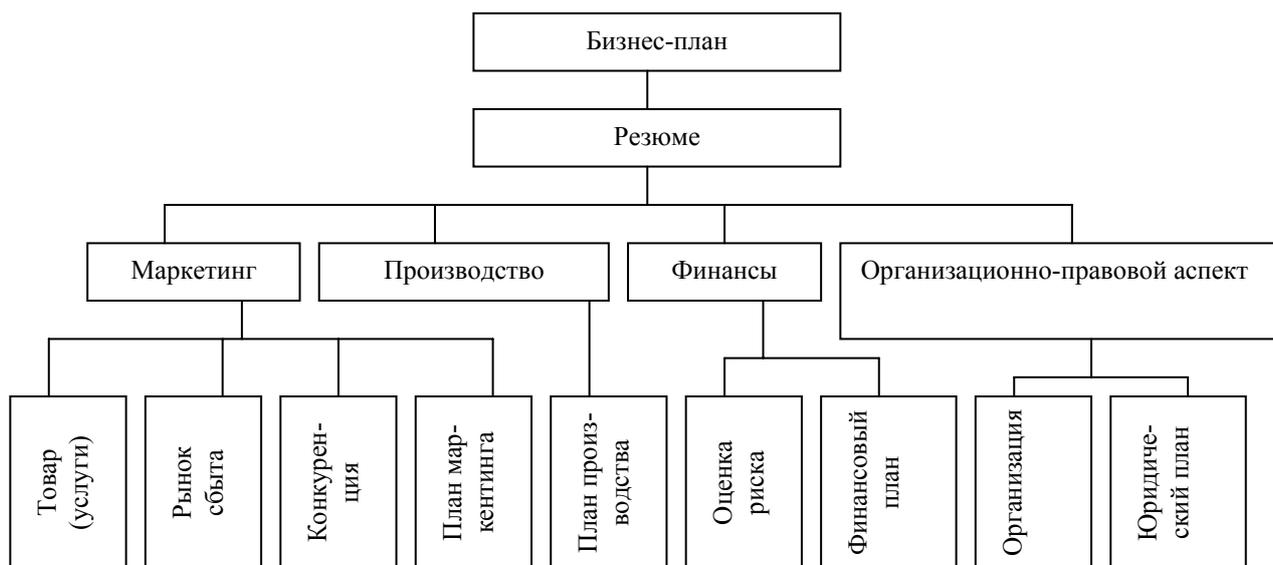


Рис. 2.1. Структура бизнес-плана

Бизнес-план начинается с *резюме*, которое составляется в конце работы над ним после составления всех других разделов. Резюме представляет собой краткую характеристику проекта, его

цель. Особое внимание уделяется новизне и преимуществу перед существующими конкурентами. Здесь же должны быть сведения о прогнозных объемах продаж, выручке от продаж, затратах на производство и продажу, финансовом результате, уровне рентабельности, указывается гарантированный срок возврата кредита.

Основная часть бизнес-плана начинается с раздела «Товар», где описывается продукция (услуги), для производства которой задуман проект. В этом разделе раскрываются потребительские свойства товара, отличительные особенности от товаров конкурентов. Надо четко аргументировать, чем отличается проектируемый товар от существующих аналогов: высоким уровнем качества либо нестандартным набором свойств, реально интересующих покупателей, и вместе с тем оптимальной ценой.

Прогнозирование цены – наиболее сложный момент, так как это зависит от затрат на производство. Создание нового, более прогрессивного, всегда связано с повышенными затратами: затраты на организацию производства, использование новых технологий, современного оборудования, квалифицированных кадров, лучшую сырьевую базу. В этом же разделе следует указать, какими патентами или авторскими свидетельствами защищен новый продукт или технология.

Во втором разделе основной части бизнес-плана оценивается рынок сбыта товара. Здесь следует указать положение дел в отрасли, оценить потенциальную емкость рынка и платежеспособность потребителей. По сути дела, в этом разделе определяется ниша на рынке вновь созданного продукта: оценивается объем продаж и выручка от продажи по этапам внедрения продукции на рынок сбыта, указывается круг потребителей (их количество, регионы сбыта, покупательская способность клиентов).

Третий раздел бизнес-плана посвящен информации о возможных конкурентах. В этом разделе нужно сообщить потенциальным инвесторам и партнерам все, что известно о конкуренции на рынке, куда будет внедряться новая продукция. По своему содержанию раздел представляет собой ответы на следующие вопросы:

1. Кто является крупнейшим производителем аналогичной продукции? Каковы у них объемы продаж, доходы, перспективы внедрения новых моделей, расходы на рекламу?
2. Что собой представляет продукция конкурентов? Основные характеристики, уровень качества, дизайн, мнение покупателей.
3. Какова ценовая политика конкурентов?

В четвертом разделе основной части бизнес-плана должны быть раскрыты основные элементы плана маркетинга. Этот план представляет собой самостоятельный важный документ для внутрифирменного планирования и включает в себя следующие элементы:

- 1) схема распространения продукции;
- 2) ценообразование;
- 3) реклама;
- 4) методы стимулирования продаж;
- 5) организация послепродажного обслуживания клиентов (для технических товаров);
- 6) формирование общественного мнения о продукции и об организации, выпускающей ее.

Пятый раздел – план производства – должен содержать следующую информацию:

- Где будет изготавливаться продукция – на действующем или вновь созданном предприятии?
- Какие потребуются производственные мощности, оборудование, технологии?
- Каналы и объемы поставок ресурсов.
- Прогноз себестоимости производства.
- Количество произведенной продукции в определенные сроки.
- Процесс контроля качества.
- Подробное описание производственного процесса.

В шестом разделе «Организация» необходимо привести организационную схему предприятия, из которой должна быть видна деятельность каждого подразделения, взаимодействие друг с другом. Здесь же планируется работа персонала: специалисты какой квалификации, опыта, образования и с какой зарплатой будут участвовать в освоении новой продукции (технологии).

Седьмой раздел бизнес-плана содержит правовой аспект и необходим для вновь создающихся организаций. Здесь нужно обосновать причины выбора той или иной формы собственности, организационно-правовой формы, так как от этого будет зависеть контроль и координация деятельности структурных подразделений, филиалов, дочерних компаний и т.п.

Восьмой раздел бизнес-плана должен быть посвящен оценке, прогнозированию и управлению разного рода *рисками*. Необходимо проявить умение прогнозировать все типы риска, выявлять их источники, определять момент их возникновения. В этом разделе следует разработать мероприятия по сокращению рисков и минимизации возможных потерь, программу самострахования и внешнего страхования от рисков.

Девятый раздел бизнес-плана – *финансовый план* – призван обобщить все предшествующие материалы и представить их в стоимостном выражении. Он включает в себя несколько документов:

- прогноз объемов реализации;
- баланс денежных расходов и поступлений;
- таблица доходов и затрат;
- прогнозируемый баланс активов и пассивов организации;
- график достижения безубыточности.

В международной практике для составления бизнес-плана широко используется *методика, предложенная ЮНИДО (UNIDO)*.

В соответствии с рекомендациями ЮНИДО (Организации Объединенных наций по промышленному развитию) бизнес-план должен содержать следующие основные разделы¹:

1. *Краткая характеристика проекта* (или его резюме). В этом разделе содержатся выводы по основным аспектам разработанного проекта после рассмотрения альтернативных вариантов, когда концепция проекта, ее обоснование и формы реализации уже определены. Ознакомившись с этим разделом, инвестор должен сделать вывод о том, отвечает ли проект направленности его инвестиционной деятельности и инвестиционной стратегии, соответствует ли он потенциалу его инвестиционных ресурсов, устраивает ли его проект по периоду реализации и срокам возврата вложенного капитала и т.п.

2. *Предпосылки и основная идея проекта*. В этом разделе перечисляются наиболее важные параметры проекта, которые служат определяющими показателями для его реализации, рассматриваются регион и конкретное месторасположение проекта в увязке с рыночной и ресурсной средой, приводится график реализации проекта и характеризуется его инициатор.

3. *Анализ рынка и концепция маркетинга*. В нем излагаются результаты маркетинговых исследований, обосновывается концепция маркетинга и разрабатывается проект его бюджета.

4. *Сырье и поставки*. Этот раздел содержит классификацию используемого сырья и материалов, объем потребности в них, характеристику наличия основного сырья в регионе и обеспеченность им, программу поставок сырья и материалов и связанные с ними затраты.

5. *Месторасположение, строительный участок и окружающая среда*. В этом разделе подробно описывается месторасположение проекта, характер естественной окружающей среды и степень воздействия на нее при реализации проекта, социально-экономические условия в регионе и инвестиционный климат, состояние производственной и коммерческой инфраструктуры, выбор строительного участка с учетом рассмотренных альтернатив, оценка затрат по освоению строительного участка.

6. *Проектирование и технология*. Этот раздел должен содержать производственную программу и характеристику производственной мощности предприятия; выбор технологии и предложения по ее приобретению или передаче; подробную планировку предприятия и основные проектно-конструкторские работы; перечень необходимых машин и оборудования и требования к их техническому обслуживанию; оценку связанных с этим инвестиционных затрат.

7. *Организация и технология управления*. В этом разделе приводится организационная схема и система управления предприятием, обосновывается конкретная организационная структура управления по сферам деятельности и центрам ответственности, рассматривается подробная смета накладных расходов, связанных с организацией управления.

8. *Трудовые ресурсы*. Этот раздел содержит требования к категориям и функциям персонала, возможности его формирования в рамках региона, организацию набора, план обучения работников и оценку связанных с этим затрат.

9. *Планирование реализации проекта*. В этом разделе обосновываются стадии осуществления проекта, приводится график его реализации, разрабатывается бюджет реализации проекта.

¹ Использован материал: *Бланк И.А.* Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 1998.

10. *Финансовый план и оценка эффективности инвестиций.* Этот раздел содержит финансовый анализ и основные виды финансовых планов, совокупный объем инвестиционных затрат, методы и результаты оценки эффективности инвестиций, оценку инвестиционных рисков.

Разработка бизнес-планов может быть осуществлена с помощью специальных компьютерных программ – COMEAR, PROJECT, EXPERT и др.

2.2. РОЛЬ АНАЛИЗА В РАЗРАБОТКЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИЗНЕС-ПЛАНА

Разработка бизнес-плана включает в себя три этапа:

I этап – подготовительный;

II этап – планирование;

III этап – контроль за исполнением запланированного проекта.

На *первом этапе* руководством организации разрабатываются цель и задачи бизнес-плана, проводится мониторинг конъюнктуры рынка и потенциальных инвесторов, осуществляется анализ собранных данных.

В процессе мониторинга собирается информация по двум направлениям:

1-е направление – фиксируются данные о рынке сбыта аналогичного товара:

- цена разных продавцов в разных районах сбыта;
- дизайн и потребительские свойства товара;
- виды продаж (через оптовые организации, посредников, магазины, ярмарки и т.д.);
- категории покупателей (организации, население, отечественные, зарубежные).

2-е направление – данные о потенциальных инвесторах:

- вид инвестора (отечественные, иностранные, банки, инвестиционные компании, государство, частные лица и т.д.);
- возможный объем инвестируемых ресурсов;
- сроки выдачи кредитов;
- финансовые издержки (процентные ставки за пользование кредитными ресурсами).

На основе мониторинга проводится анализ собранных данных. Цель анализа – предоставление объективной информации для составления разделов бизнес-плана. Основные задачи анализа:

Оценка положения дел в отрасли:

- анализ потенциальных потребителей (уровень доходов и структура их расходов);
- сравнительный анализ отдельных групп показателей деятельности конкурентов (цена, качество, дизайн, перспективы развития);
- анализ конъюнктуры рынка, изменения цен;
- анализ внешних факторов (экономических, природно-климатических, социальных, национально-культурных).

Источниками информации являются:

- данные периодической печати (специализированные газеты, журналы);
- данные товарных бирж, органов статистики и других специализированных органов;
- данные интервьюеров (анкеты, наблюдения);
- реклама.

На этапе *планирования* цель анализа – разработка показателей бизнес-плана и обеспечение взаимосвязки между показателями. Задачи анализа специфичны разделам бизнес-плана. Для первого раздела *«Товар»* основными задачами анализа являются:

- анализ потребительских свойств товара;
- оценка товаров конкурентов;
- анализ цен и затрат на производство товаров.

Для составления второго раздела *«Рынок сбыта»* основной задачей анализа является оценка рыночной конъюнктуры в исследуемый период и анализ факторов, которые будут оказывать воздействие на конъюнктуру в будущем.

При разработке третьего раздела *«Конкуренция»* проводится анализ объемов продаж, доходов, стратегии конкурентов, оцениваются их сильные и слабые стороны.

Задачи анализа при разработке четвертого раздела *«План маркетинга»*:

- анализ тенденции изменения цен;
- анализ каналов сбыта;
- анализ эффективности рекламы;

- анализ «ССВУ» – «силы, слабости, возможности, угрозы» организации.

В процессе составления пятого раздела бизнес-плана – «План производства» осуществляется анализ:

- материальных ресурсов;
- трудовых ресурсов;
- технико-организационного уровня;
- затрат на производство продукции.

Для описания раздела «Риски» бизнес-плана необходимо решить следующие задачи:

- анализ причин и источников риска;
- разработка мероприятий по сохранению и предотвращению риска;
- выбор программы страхования от рисков.

Наиболее важную роль играет анализ в разработке *финансовых показателей* бизнес-плана.

Основные задачи анализа:

- анализ финансового состояния организации;
- анализ доходов и затрат;
- анализ денежных расходов и поступлений;
- анализ безубыточности (порога рентабельности) – взаимосвязи «затраты – объем продаж – прибыль».

Для взаимоувязки финансовых показателей составляют баланс денежных расходов и поступлений, прогноз доходов и затрат и сводный баланс активов и пассивов.

На *третьем этапе* контроля за исполнением бизнес-плана определяются отклонения фактических действий от запланированных и в процессе анализа выявляются причины этих отклонений. В результате делаются выводы о качестве бизнес-плана.

Таким образом, анализ необходим на всех стадиях разработки и выполнения бизнес-плана. Безусловно, качество бизнес-плана зависит от полноты научно-обоснованного анализа, квалификации и опыта разработчиков.

Для разработки и обоснования показателей бизнес-плана используются следующие аналитические методы¹:

- нормативный;
- расчетно-аналитический;
- балансовый;
- оптимизации плановых решений;
- экономико-математическое моделирование.

Сущность *нормативного метода* планирования финансовых показателей заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность хозяйствующего субъекта в финансовых ресурсах и в их источниках. Такими нормативами являются ставки налогов, ставки тарифных взносов и сборов, нормы амортизационных отчислений, нормативы потребности в оборотных средствах и др. В финансовом планировании применяется целая система норм и нормативов, которая включает:

- федеральные нормативы;
- нормативы субъектов РФ;
- местные нормативы;
- отраслевые нормативы;
- нормативы хозяйствующего субъекта.

Федеральные нормативы являются едиными для всей территории Российской Федерации, для всех отраслей и хозяйствующих субъектов. К ним относятся ставки федеральных налогов, нормы амортизации отдельных видов основных фондов, ставки тарифных взносов на государственное социальное страхование и др. Нормативы субъектов РФ, а также местные нормативы действуют в отдельных регионах Российской Федерации. Речь идет о ставках республиканских и местных налогов, тарифных взносов и сборов и др.

Отраслевые нормативы действуют в масштабах отдельных отраслей или по группам организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов (малые предприятия, акционерные общества и т.п.). Сюда входят нормы предельных уровней рентабельности предприятий-

¹ При написании этого параграфа использован материал: Балабанова И.Ч. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2000. – С. 116–138.

монополистов, предельные нормы отчислений в резервный фонд, нормы льгот по налогообложению, нормы амортизационных отчислений отдельных видов основных фондов и др.

Нормативы хозяйствующего субъекта – это нормативы, разрабатываемые непосредственно хозяйствующим субъектом и используемые им для регулирования производственно-торговым процессом и финансовой деятельностью, контроля за использованием финансовых ресурсов, других целей по эффективному вложению капитала. К этим нормативам относятся нормы потребности в оборотных средствах, нормы кредиторской задолженности, постоянно находящейся в распоряжении хозяйствующего субъекта, нормы запасов сырья, материалов, товаров, тары, нормативы распределения финансовых ресурсов и прибыли, норматив отчислений в ремонтный фонд и др. Нормативный метод планирования является самым простым методом. Зная норматив и объемный показатель, можно легко рассчитать плановый показатель (рис. 2.2).

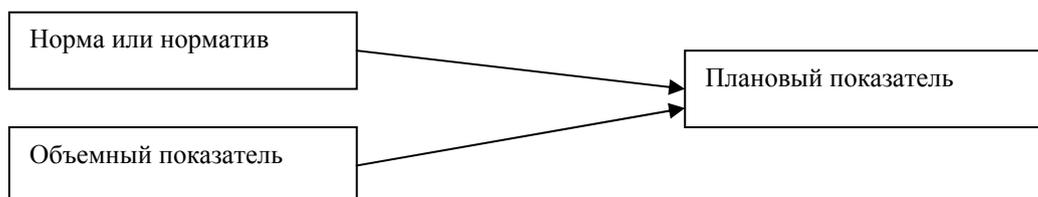


Рис. 2.2. Схема нормативного метода планирования

Сущность *расчетно-аналитического метода* планирования финансовых показателей заключается в том, что на основе анализа достигнутой величины финансового показателя, принимаемого за базу, и индексов его изменения в плановом периоде рассчитывается плановая величина этого показателя. Данный метод планирования широко применяется в тех случаях, когда отсутствуют технико-экономические нормативы, а взаимосвязь между показателями может быть установлена косвенно, на основе анализа их динамики и связей. В основе этого метода лежит экспертная оценка (рис. 2.3).

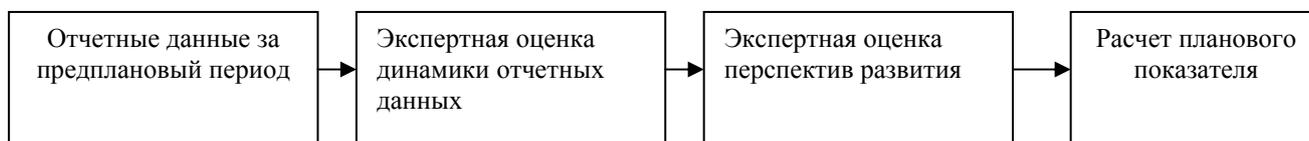


Рис. 2.3. Схема расчетно-аналитического метода планирования

Расчетно-аналитический метод широко применяется при планировании суммы прибыли и доходов, определении величины налогов и отчислений от прибыли, по отдельным видам использования финансовых ресурсов и т.д.

Сущность *балансового метода* планирования финансовых показателей заключается в том, что путем построения балансов достигается увязка имеющихся в наличии ресурсов и потребности в них. Балансовый метод применяется, прежде всего, при планировании потребностей в трудовых, материальных, финансовых ресурсах. В анализе, например, используется товарный баланс: в левой части отражаются ресурсы, а в правой – их использование:

$$O_n + П = P + B + O_k, \quad (2.1)$$

где O_n – остатки ресурсов на начало планируемого периода:

$П$ – плановое поступление ресурсов;

P – плановое расходование (использование, реализация) ресурсов;

B – прочее выбытие ресурсов (потери ресурсов в производстве, возврат поставщикам);

O_k – остатки на конец планируемого периода.

Сущность *метода оптимизации плановых решений* заключается в разработке нескольких вариантов плановых расчетов с тем, чтобы выбрать из них наиболее оптимальный. При этом могут применяться разные критерии выбора:

- минимум приведенных затрат;
- максимум приведенной прибыли;
- минимум вложения капитала при наибольшей эффективности результата;
- минимум текущих затрат;

- минимум времени на оборот капитала, т.е. ускорение оборачиваемости средств;
- максимум дохода на рубль вложенного капитала;
- максимум прибыли на рубль вложенного капитала;
- максимум сохранности финансовых ресурсов, т.е. минимум финансовых потерь (финансового или валютного риска).

Схема метода оптимизации плановых решений приведена на рис. 2.4.

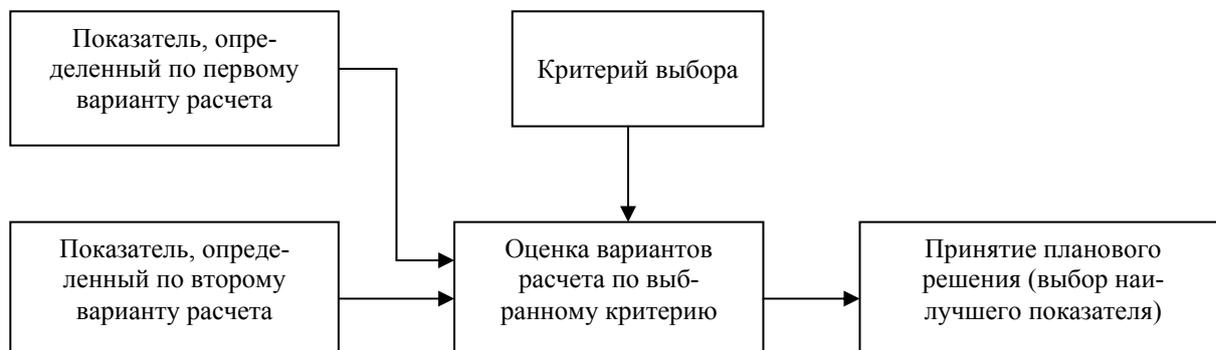


Рис. 2.4. Схема метода оптимизации плановых решений

Сущность *экономико-математического моделирования* в прогнозировании финансовых показателей заключается в том, что оно позволяет максимально приблизиться к точному описанию функциональной зависимости между количественным выражением финансовых показателей и факторов, их определяющих. Эта связь выражается через экономико-математическую модель. Экономико-математическая модель представляет собой математическое описание экономического процесса посредством выбора факторов, влияющих на структуру и закономерности изменения данного экономического явления с помощью математических символов и приемов (уравнений, неравенств, таблиц, графиков и т.д.). В модель включаются только основные (определяющие) факторы. Модель может строиться по функциональной или корреляционной связи. Функциональная связь выражается уравнением вида:

$$Y = F(x), \quad (2.2)$$

где Y – показатель;
 x – факторы.

Корреляционная связь – это вероятностная зависимость, не имеющая строго функционального характера. Корреляционная связь показывается уравнениями регрессии различного вида.

При расчете моделей планирования первостепенное значение имеет определение периода исследования. Период исследования должен браться таким, чтобы исходные данные были бы однородны. При этом следует иметь в виду, что слишком малый период обследования не дает возможности выявить общие закономерности. А с другой стороны, нельзя брать слишком большой период, так как любые экономические закономерности непостоянны и могут существенно изменяться в течение длительного времени. В связи с этим наиболее целесообразно использовать годовые данные финансовой деятельности за 5 лет, а для текущего (годового) планирования – квартальные данные за 1–2 года. При существенных изменениях условий работы хозяйствующего субъекта в плановом периоде в рассчитанные на основе экономико-математических моделей показатели вносятся необходимые коррективы. Экономико-математическое моделирование позволяет также перейти в планировании от средних величин к оптимальным вариантам. Повышение уровня научно-обоснованного планового показателя требует разработки нескольких вариантов планового показателя исходя из различных условий и путей развития хозяйствующего субъекта с последующим отбором оптимального варианта. Для нахождения такого оптимального варианта используются экономико-математические модели.

Построение экономико-математической модели показателя складывается из следующих основных этапов:

1. Изучение динамики показателя за определенный отрезок времени и выявление факторов, влияющих на направление этой динамики и степени зависимости.
2. Расчет модели функциональной зависимости показателя от определяющих факторов.
3. Разработка различных вариантов плана показателей.
4. Анализ и экспертная оценка перспектив развития плановых показателей.
5. Принятие планового решения. Выбор оптимального варианта.

Алгоритм разработки планового показателя может быть представлен в виде следующей схемы (рис. 2.5).

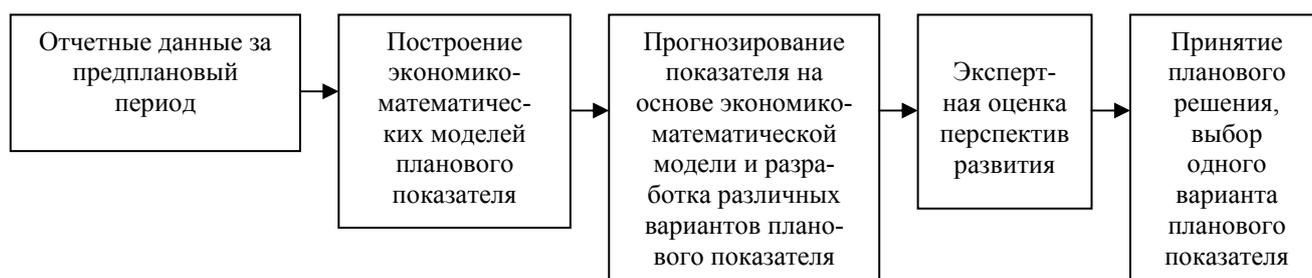


Рис. 2.5. Процесс разработки планового показателя с применением экономико-математической модели

В экономико-математическую модель должны включаться только основные факторы. Проверка качества моделей производится практикой. Практика применения моделей показывает, что сложные модели с множеством параметров оказываются зачастую не пригодными для практического использования. Планирование основных финансовых показателей на основе экономико-математического моделирования является основой для функционирования автоматизированной системы управления (АСУ).

Применение названных и других статистических и экономико-математических методов расчета показателей бизнес-плана зависит от квалификации и опыта аналитиков.

2.3. СМЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ИСПОЛНЕНИЯ СМЕТ (БЮДЖЕТОВ)

Обратим внимание на то, что в современной литературе существует проблема терминологии. Весьма часто можно увидеть словосочетания: «бюджет (смета)», «план (смета)», «бюджет (план)».

Приведем несколько терминологий известных ученых-экономистов:

1. И.Т. Балабанов рассматривает бюджетирование как вид внутрифирменного планирования. «Бюджет представляет собой детальный план, т.е. смету, которая в цифровом выражении отражает планирование продажи, расходов, прибыли, налогов, поступление денежных средств и др. Он состоит из оперативного и финансового бюджета. Оперативный (или текущий) бюджет – план всех затрат на производство и реализацию продукции и прибыли, полученной от реализации этой продукции. Финансовый бюджет означает план вложений капитала, в том числе и заемного, и уплаты налогов»¹.

2. Е.С. Стоянова дает следующее определение «...бюджет – это количественное воплощение плана, характеризующее доходы и расходы на определенный период, и капитал, который необходимо привлечь для достижения заданных планом целей». Общий (или Основной) бюджет состоит из оперативного (текущего, периодического) бюджета и финансового бюджета².

3. И.А. Бланк определяет бюджет (budget) как оперативный финансовый план, разрабатываемый обычно в рамках до одного года, отражающий расходы и поступления средств по отдельным финансовым операциям или инвестиционным проектам. Разработка бюджетов характеризуется термином «бюджетирование» (budgeting) и направлена на решение двух основных задач: а) определение объема и состава расходов; б) обеспечение покрытия этих расходов финансовыми ресурсами различных источников³. Далее названы два основных вида бюджета: капитальный и текущий. «Капитальный бюджет – форма предоставления результатов текущего или оперативного финансового плана капитальных вложений (финансового обеспечения реализации инвестиционного проекта) ... он состоит из двух разделов: 1) капитальные затраты (затраты на приобретение внеоборотных активов); 2) источники поступления средств (инвестиционных ресурсов) ... Текущий бюджет – форма представления результатов текущего и оперативного плана финансового обеспечения операционной (производственно-коммерческой) деятельности или отдельных

¹ Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2000. – С. 189.

² Стоянова П.С. и др. Управление оборотным капиталом / Под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 1998. – С. 65–88.

³ Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 1998.

хозяйственных операций. Текущий бюджет конкретизирует план доходов и расходов предприятия. Он состоит из двух разделов: 1) текущие затраты; 2) доходы от основной хозяйственной (операционной) деятельности»¹.

4. Т.В. Шишкова и О.Е. Николаева, ссылаясь на терминологию учебников западных стран, считают, что «бюджет» ближе к нашему термину «смета» (смета доходов и расходов). «Бюджет – финансовый документ, созданный до того, как предполагаемые действия выполняются. Его часто называют финансовым планом действий. Ключом к пониманию термина «бюджет» является осознание того, что это есть не что иное, как лист бумаги, на котором представлены финансовые данные. Эти данные – спланированная серия событий, которые совершатся в будущем, т.е. прогноз будущих финансовых операций»². Структуру бюджета Т.В. Шишкова и О.Е. Николаева представили на схеме (рис. 2.6).

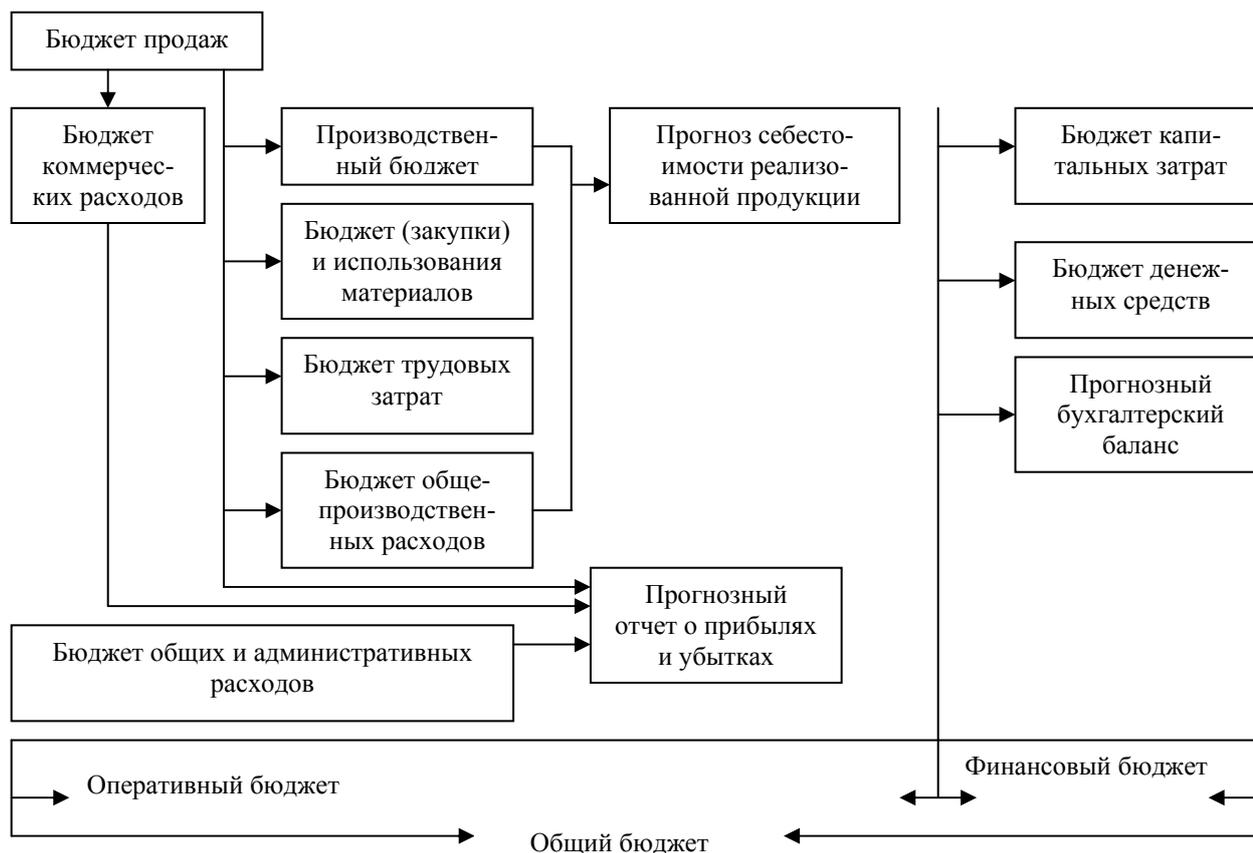


Рис. 2.6. Схема общего бюджета³

На наш взгляд имеются некоторые отличия между терминами «смета» и «бюджет».

Основная цель сметы – оценить расходы по определенному объему с учетом установленных расценок.

Смета – это форма планового расчета, которая определяет стоимостную оценку конкретного проекта организации на предстоящий период.

Бюджет – более широкое понятие и, в частности, включает в себя стоимостные показатели расходов, рассчитанные по соответствующим сметам.

Цель бюджета – взаимоувязка доходов и расходов, источников финансирования ресурсов и направлений их использования, капитальных затрат и источников их инвестиций. Таким образом, бюджет – это всегда стоимостная оценка расходов (затрат, ресурсов) и доходов (источников финансирования), результатами сравнения этих двух частей бюджета могут быть:

- превышение доходов над расходами – профицит;
- превышение расходов над доходами – дефицит.

¹ Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 1998.

² Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. – М.: ФБК-ПРЕСС, 1999. – С. 84–85.

³ Там же. – С. 92.

Бюджет – финансовый документ, определяющий стоимостную оценку доходов и расходов хозяйственных операций или инвестиционного проекта на предстоящий период.

И бюджет, и смета являются составляющими элементами процесса планирования.

Содержание бюджетов, представленных на рис. 2.6, по нашей терминологии, сохраняется в части финансового бюджета. Бюджет продаж представляет собой план маркетинга. Бюджеты расходов, затрат можно считать аналогом смет расходов, затрат.

Цели сметного планирования:

- 1) взаимоувязка текущих и перспективных планов;
- 2) детализация общих целей производства и доведение их до исполнителей;
- 3) управление и контроль за хозяйственной деятельностью организации;
- 4) координация действий различных структурных подразделений организации;
- 5) определение будущих параметров хозяйственной деятельности организации.

В процессе сметного планирования рассчитываются натуральные показатели, а с учетом расценок – стоимостные:

1. Общий объем производства продукции (работ, услуг), в том числе по видам продукции (работ, услуг).
2. Нормы расхода материальных ресурсов.
3. Нормативный запас материальных ресурсов на начало и на конец планируемого периода.
4. Нормативные затраты труда, исходя из сметного количества часов, необходимого для выполнения запланированной производственной программы.
5. Расценки прямых материальных и трудовых затрат на производство продукции (работ, услуг).
6. Нормативный расход по другим элементам производственных затрат, а также административные и коммерческие нормативные расходы.
7. Норма прибыли с учетом конъюнктуры рынка.
8. Удорожающие факторы, связанные с производством (виды, условия работ, объективно требующие повышенных затрат).
9. Удорожающие факторы, не зависящие от производства (связанные с внешними условиями функционирования организации).

Сметное планирование всегда базируется на анализе данных работы организации, отрасли, конкурентов, рынка и т.д. Анализ не только используется на этапе разработки смет, но и выполняет функцию контроля за исполнением смет. Анализ должен реально оценить ситуацию, выявить новые возможности планирования, способствовать устранению негативных действий.

2.4. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА ¹

Маркетинг (от англ. «market» – «рынок») – рыночная концепция управления производственно-сбытовой деятельностью организации, направленная на изучение рынка и экономической конъюнктуры, конкретных запросов потребителей и ориентацию на них производимых товаров (работ, услуг).

Целями маркетинга являются:

- формирование и стимулирование спроса;
- обеспечение обоснованности принимаемых управленческих решений и планов работы организации;
- определение правил эффективной работы организации на товарном рынке.

На основе исследований требований рынка маркетинг разрабатывает программу создания нового товара, организации его продажи, включая меры по стимулированию и рекламе, а также систему каналов движения товара. Поэтому маркетинг по праву называют научно-обоснованной концепцией анализа и учета требований покупателей.

Основные функции маркетинговой деятельности:

- 1) комплексное исследование рынка, включая анализ и прогноз конъюнктуры;
- 2) анализ производственно-сбытовых возможностей организации;
- 3) составление маркетинговой стратегии и программы;
- 4) осуществление товарной политики;
- 5) осуществление ценовой политики;

¹ При написании параграфа использованы материалы: *Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.И.* Маркетинг: Как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991. – С. 5, 14, 162–166.

- 6) осуществление дистрибьюционной (сбытовой) политики;
 - 7) осуществление коммуникационной политики (формирование спроса и стимулирование сбыта);
 - 8) формирование структур маркетинговых служб;
 - 9) контроль маркетинговой деятельности и оценка ее эффективности.
- Рассмотрим, как анализ способствует реализации функций маркетинга.

Комплексное исследование рынка

В процессе исследования рынка необходимо проанализировать конъюнктуру рынка. Для этого анализируют соотношение потребностей и товарного предложения, уровень удовлетворения потребностей, структуру рынков в целом и в частности в регионе, где действует исследуемая организация, степень закрытости и протекционизма рынков по отношению к типичной средней организации отрасли, к которой принадлежит анализируемая организация. Конъюнктурные исследования связаны с анализом уровня цен и ценовой эластичности спроса и предложения, емкости рынка, степени и условий рыночной конкуренции. В каждый анализируемый момент конъюнктура представляет собой своеобразный результат воздействия совокупности факторов. Важной задачей анализа является изучения влияния взаимодействующих факторов, которые различают по степени цикличности, сезонности, регулярности, предсказуемости, сферы происхождения и т.д.

Исходным моментом анализа конъюнктуры является выделение показателей, наиболее точно характеризующих ее состояние за исследуемый период. Для промышленного производства такими показателями являются:

- индекс промышленного производства (индекс физического объема);
- выпуск продукции в абсолютных единицах измерения;
- объем производственных мощностей и степень их загрузки;
- данные по труду (производительность труда, занятость и размеры безработицы, продолжительность рабочей недели, ставки и фонд оплаты труда);
- портфель заказов;
- объемы реализации продукции;
- показатели оценки капитальных вложений.

Комплексное исследование рынка включает в себя анализ требований рынка к товару, т.е. требования конечных потребителей к потребительским свойствам товара. Важным моментом является анализ конкурентоспособности – способности товара соответствовать ожиданиям потребителей и быть проданным. Основой конкурентоспособности товара является его качество. Качество состоит из множества компонентов, поэтому анализируют технико-экономические показатели качества продукции, качество технологии ее изготовления, эксплуатационные, экологические, эстетические характеристики, уровень надежности и долговечности, степень патентной защищенности, а также трудоемкость, материалоемкость и наукоемкость.

Кроме того, в понятие комплексного исследования рынка входят:

- изучение фирменной структуры рынка;
- анализ рыночной сегментации;
- исследование форм и методов продаж;
- анализ особенностей покупателей.

При изучении фирменной структуры рынка определяют основные группы фирм, работающих на данном рынке: фирмы-партнеры (покупатели), фирмы-конкуренты (продающие аналогичную продукцию), фирмы-нейтралы (в настоящий момент не имеют отношения к данной продукции, но для будущего могут рассматриваться как потенциальный покупатель или конкурент). Каждую фирму в зависимости от ее принадлежности к той или иной группе анализируют с позиции надежности, платежеспособности, конкурентоспособности и т.д.

Анализ рыночной сегментации осуществляют по демографическим, экономическим, гуманитарным и психологическим критериям. Критерии используют для оценки отдельных рыночных сегментов с позиции возможности исследуемой организации занять нишу на определенном рынке.

Исследование форм и методов продаж предполагает анализ видов сделок, применяемых на определенном рынке, форм сотрудничества с посредниками, форм и методов торговли данной продукцией.

При анализе особенностей покупателей выделяют социально-психологические типы покупателей в зависимости от отношения к покупке данной продукции. Анализируют влияние этих типов покупателей на объем продаж, формы торговли, рекламных и маркетинговых средств.

Анализ производственно-сбытовых возможностей организации позволяет обеспечить баланс рыночных запросов с реальными возможностями самой организации и компетентно обосновать производственно-сбытовую программу организации. Анализ проводится в двух направлениях:

1. Внешние условия развития организации: изучение правовой базы работы организации, в том числе законодательных и нормативных актов, касающихся производственно-сбытовой деятельности организации; различного рода инструкций министерств и ведомств, в системе которых организация функционирует; налоговой и учетной законодательных баз, от которых зависит и производство, и формы продажи и др.

2. Внутренние условия формирования производственно-сбытовой программы организации. Это направление предполагает:

- анализ финансово-экономического положения организации;
- анализ стратегии организации на определенном рынке;
- анализ организационной структуры управления организации, в том числе маркетинговых и коммерческих служб;
- оценка производственных мощностей;
- оценка научно-технического потенциала организации;
- анализ рабочей силы, занятой в производственно-сбытовой деятельности организации;
- оценка плановой работы и эффективности производственно-сбытовых и научно-технических прогнозов организации;
- оценка системы формирования и стимулирования спроса на выпускаемую продукцию.

Составление маркетинговой стратегии программы

Маркетинговая программа – это разработанный на основе комплексных маркетинговых исследований стратегический план-рекомендация производственно-сбытовой и научно-технической деятельности организации на определенный период времени.

При определении маркетинговой программы целью анализа является предоставление объективной научно-обоснованной информации для выбора оптимального варианта будущего развития организации согласно выдвинутым целям и стратегии.

Основные задачи анализа:

- комплексное исследование рынка;
- анализ производственно-сбытовых возможностей организации;
- разработка желаемых показателей организации с учетом потребностей рынка, которые сравниваются с реально достижимыми показателями на соответствующий период;
- анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на исполнение маркетинговой программы;
- анализ форм, методов, средств реализации маркетинговой программы с целью определения наилучших;
- определение наиболее эффективных мер для достижения желаемых результатов, а также разработка возможных альтернативных мер на случай непредвиденной ситуации на рынке;
- по итогам анализа условий функционирования организации предлагается одно из глобальных направлений маркетинговой стратегии: интернационализация, диверсификация или сегментация.

Осуществление товарной политики, как и предыдущие функции маркетинга, представляет собой разделы маркетинговой программы. Для разработки этой части программы проводится анализ:

- конкурентоспособности выпускаемой организацией продукции;
- качественных характеристик продукции;
- ассортимента с целью его оптимизации;
- жизненного цикла продукции с целью его продления;
- возможностей выпуска новой продукции;
- дизайна упаковки и оформления продукции;
- расходов на осуществление товарной политики.

Осуществление ценовой политики предполагает определение ценовой стратегии организации на рынке в расчете на длительную перспективу и ценовой тактики на более короткий период относительно каждой группы и каждого вида товара.

Цель анализа – разработка оптимального уровня цен в зависимости от конъюнктуры рынка, который обеспечил бы организации желаемую прибыль от продажи продукции.

Основная задача анализа – выявить многочисленные факторы, определить их взаимосвязь и рассчитать степень их влияния на формирование уровня цен. В связи с этим подробно анализируют:

- 1) уровень спроса, его объем и динамику;
- 2) экономические возможности покупателей, их заинтересованность в данном виде продукции;
- 3) затраты организации на производство и продажу данного вида продукции;
- 4) безубыточность (возможность покрывать затраты и получать желаемую прибыль) организации;
- 5) цены на аналогичную продукцию фирм-конкурентов.

Осуществление сбытовой политики

Для реализации этой функции маркетинга проводится анализ каналов сбыта продукции. При этом оцениваются методы сбыта: прямой (производитель непосредственно продает потребителю), косвенный (продажа через посредников) и комбинированный (в качестве посредника выступает организация со смешанным капиталом, включающим как средства организации-производителя, так и другой независимой компании). В процессе анализа выбирается наиболее эффективный метод сбыта с учетом различных видов продукции и типов рынка, оценивается уровень интенсивности каналов товародвижения (число и характеристика участников сбыта), определяется оптимальная структура сочетания разнообразных каналов сбыта по всему ассортименту выпускаемой продукции, рассчитывается стоимость каналов сбыта.

Важным моментом является выбор посредника, так как от этого зависит качество сбытовой деятельности организации. Прежде чем сделать окончательный выбор необходимо проанализировать:

- опыт посредников по продаже данного вида товара;
- репутацию посредников;
- финансовое состояние посредника и прежде всего его платежеспособность и источники финансирования;
- степень оснащенности, необходимой для продажи данной продукции;
- уровень квалификации персонала;
- местоположение посредника, его специализацию, количество магазинов и т.д.

Коммуникационная политика представляет собой планирование и осуществление комплекса мероприятий, направленных на продвижение товара на рынок: реклама, стимулирование сбыта, персональные продажи, сервисная политика, участие в выставках, ярмарках.

Роль анализа состоит в разработке эффективной коммуникационной политики и оценке ее исполнения. Для выполнения этой роли анализ решает следующие задачи:

- 1) оценка наиболее эффективного вида рекламы;
- 2) оценка оптимального сочетания отдельных видов рекламы;
- 3) анализ объемов продаж и выявление тенденций изменений продаж в результате рекламной кампании;
- 4) определение и анализ влияния факторов, оказывающих воздействие на эффективность рекламы;
- 5) анализ влияния сервиса на рост объемов продаж;
- 6) оценка эффективности участия в выставках и ярмарках;
- 7) анализ расходов на рекламные мероприятия и участие в разработке смет расходов на рекламу, участие в выставках и ярмарках;
- 8) оценка исполнения смет расходов на проведение рекламной кампании.

Формирование структур маркетинговых служб имеет важное значение для успешной маркетинговой деятельности.

В процессе анализа маркетинговой службы организации необходимо:

- 1) определить роль и место службы в организационной структуре и ее взаимосвязь с другими управленческими и производственными подразделениями организации;
- 2) установить основные функции маркетинговой деятельности, которые должна выполнять служба в данной организации;
- 3) рассчитать оптимальную численность маркетинговой службы и оценить уровень квалификации ее сотрудников;

- 4) определить необходимый уровень материально-технической базы маркетинговой службы для выполнения ее основных функций;
- 5) определить размер и принципы формирования бюджета маркетинговой службы.

При анализе следует учитывать, что структура, функции, материально-техническая база и бюджет службы маркетинга зависят от особенностей деятельности организации и ее размера, видов выпускаемой продукции (работ, услуг) и специфики рынка, на котором работает данная организация.

Контроль маркетинговой деятельности – контроль за исполнением маркетинговой программы предполагает:

- анализ показателей работы маркетинговой деятельности в реальных условиях развития рынка;
- анализ возможностей сбыта;
- оценка доходности продаж и анализ маркетинговых затрат;
- анализ работы маркетинговой службы (ревизия и контроль маркетинга);
- оценка эффективности всей производственно-сбытовой и научно-технической деятельности организации.

Эффективность маркетинговой деятельности оценивается поэтапно: на стадии планирования маркетинговой деятельности с целью предварительной оценки возможностей эффективности маркетинговых мероприятий и на стадии завершения реализации маркетинговой программы – как оценка фактического итога проделанной работы.

Оценка эффективности маркетинговой деятельности представляет собой трудную работу, так как весьма сложно выразить количественно получаемый эффект от продаж именно за счет маркетинговых мероприятий. Оценка эффективности маркетинговой деятельности является частью комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности организации.

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие бизнес-плана.
2. Кто является пользователями бизнес-плана и когда возникает потребность в его составлении?
3. Какова структура бизнес-плана?
4. Дайте краткую характеристику содержания разделов бизнес-плана.
5. Каковы основные задачи анализа на подготовительном этапе бизнес-планирования?
6. Каковы основные задачи и последовательность проведения анализа при разработке показателей бизнес-плана?
7. Какие методы анализа используются при разработке показателей бизнес-плана?
8. Дайте понятия «смета», «бюджет»?
9. Какие виды бюджетов составляются на предприятии?
10. Каковы цели сметного планирования?
11. Какова роль анализа в расчете сметных показателей?
12. Какова роль анализа в системе маркетинга?
13. Каковы основные задачи анализа в комплексном исследовании рынка?
14. Каковы задачи анализа в составлении маркетинговой стратегии?
15. Каковы основные задачи анализа при разработке товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики?
16. Какова роль анализа при формировании структур маркетинговых служб?
17. Каковы задачи анализа при оценке эффективности маркетинговой деятельности?

Литература

1. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2000.
2. Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 2001.
3. Кошкина Г.М. Финансы предприятия (формирование финансовых результатов): Тексты лекций. – Новосибирск: НГАЭиУ, 1999.
4. Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.И. Маркетинг: Как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991.
5. Управление оборотным капиталом / Под ред. Е.С. Стоянова. – М.: Перспектива, 1998.
6. Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2005.

Тема 3. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

- 3.1. Цель, задачи, объекты анализа. Характеристика системы показателей.
- 3.2. Анализ выполнения плана и динамики показателей объема производства и реализации продукции.
- 3.3. Анализ ритмичности производства и реализации продукции.
- 3.4. Анализ ассортимента и структуры производства продукции.
- 3.5. Анализ качества произведенной продукции.

3.1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ОБЪЕКТЫ АНАЛИЗА. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Целью анализа производства и реализации продукции является разработка эффективной программы производства и сбыта продукции на основе имеющихся мощностей.

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) анализ выполнения плана производства и реализации продукции;
- 2) оценка показателей динамики производства и реализации продукции;
- 3) анализ ассортимента и структуры произведенной и реализованной продукции;
- 4) анализ ритмичности производства и продажи продукции;
- 5) анализ качества произведенной продукции;
- 6) выявление характера и масштабов отклонений фактических показателей от базисных (плановых, прошлых периодов, среднеотраслевых и т.п.);
- 7) количественное измерение влияния отдельных факторов на эти отклонения;
- 8) выявление резервов улучшения показателей производства и реализации продукции;
- 9) разработка рекомендаций по использованию выявленных резервов.

Результаты анализа используются при бизнес-планировании, в частности разделов производства и реализации продукции. Аналитиками должен быть разработан механизм реализации результатов анализа и система контроля за их использованием.

Объектами экономического анализа являются процесс производства и процесс реализации продукции. Показатели оценки производства и реализации продукции представлены на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Система показателей оценки производства и реализации продукции

Валовая продукция (ВП) – стоимость всей произведенной продукции, работ, услуг за определенный период.

Валовая продукция по составу включает в себя стоимость готовой продукции; стоимость полуфабрикатов собственного производства для внутреннего потребления и для продажи; стоимость продукции (работ) вспомогательных производств; стоимость переработанного давальческого сырья и материалов; стоимость работ промышленного характера для продажи и для структурных подразделений данного предприятия других отраслей (жилищно-коммунального хозяйства, сельского хозяйства и др.); работы, выполненные собственными силами по договорам строительного подряда; строительно-монтажные работы, выполненные хозяйственным способом; изменения остатков незавершенного производства, инструментов и полуфабрикатов собственного производства.

В валовую продукцию не включаются забракованные и возвращенные заказчиком изделия; затраты на опытно-исследовательские работы.

Товарная продукция (ТП) – стоимость произведенной готовой продукции, полуфабрикатов, выполненных работ и оказанных услуг, промышленного характера, предназначенных для продаж в определенном периоде.

В отличие от валовой, в товарную продукцию не включают следующие элементы: изменения остатков незавершенного производства, инструментов и полуфабрикатов собственного производства; стоимость переработанного давальческого сырья и материалов; внутренний оборот (изделия, работы, услуги, потребляемые внутри предприятия как единого хозяйствующего субъекта).

Отгруженная продукция (ОП) – стоимость готовой продукции, полуфабрикатов, (выполненных работ, оказанных услуг), отгруженных покупателем в соответствии с документами, но не оплаченных в определенном периоде.

Реализованная продукция (РП) – отгруженная и оплаченная готовая продукция, полуфабрикаты, выполненные работы и оказанные услуги в определенном периоде.

Все названные показатели взаимосвязаны между собой. Эта взаимосвязь исследуется балансовым методом для оценки динамики и выполнения плановых заданий. В ряде отраслей промышленности показатели валовой и товарной продукции могут совпадать, а если они отличаются (как было указано выше), то их взаимосвязь можно представить в формализованном виде:

$$ВП = ТП + ВО + (НЗП_n - НЗП_k), \quad (3.1)$$

где ВО – внутренний оборот;

НЗП_n – НЗП_k – изменение остатков незавершенного производства (n – на начало и k – на конец периода).

Взаимосвязь между товарной, отгруженной и реализованной продукцией представлена в формуле (3.2):

$$ГП_n + ОП_n + ТП = РП + ГП_k + ОП_k. \quad (3.2)$$

Источниками информации для анализа показателей производства и реализации продукции являются данные соответствующих разделов бизнес-плана, нормативно-сметная документация, данные бухгалтерского учета и отчетности, отчеты по производству и продажам, статистическая отчетность (форма № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке» и приложение к ней).

3.2. АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА И ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

В соответствии с поставленными задачами анализ объема производства и реализации начинают с оценки выполнения плановых заданий. Анализируют выполнение плана как в целом за отчетный год, так и по более коротким периодам времени (квартально, ежемесячно, подекадно). Период времени зависит от операционного цикла производства и от периодичности обобщения информации.

Для оценки выполнения плана выпуска товарной продукции используют аналитическую таблицу по форме табл. 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Оценка выполнения плана выпуска товарной продукции (тыс. руб.)

Период времени	Отчетный год		Абсолютное изменение (+, -)	% выполнения плана
	План	Факт		
А	1	2	3	4
I квартал	2440	2561	+121	104,96
II квартал	2362	2604	+242	110,25
III квартал	2520	2903	+383	115,20
IV квартал	2676	2963	+287	110,72
Итого:	9998	11031	+1033	110,33

Данные табл. 3.1 свидетельствуют о выполнении плана выпуска торговой продукции в отчетном году на 110,33%, перевыполнение составило 1033 тыс. руб. План выполнялся во всех отчетных (квартальных) периодах.

Наибольшее перевыполнение плана наблюдалось в III квартале – на 383 тыс. руб., или на 15,20%.

Анализ выполнения плана и динамики выпуска товарной продукции можно проводить в единой аналитической таблице по форме табл. 3.2.

Т а б л и ц а 3.2

Анализ выполнения плана и динамики выпуска товарной продукции за отчетный год по кварталам

Квартал	Прошлый год		Отчетный год				Отклонение отчетного года			
			План		Факт		В сумме		По удельному весу	
	Сумма	Удельный вес %	Сумма	Удельный вес %	Сумма	Удельный вес %	С прошлым годом	С планом	С прошлым годом	С планом
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	2520	25,0	2440	24,41	2561	23,22	+42	+121	-1,78	-1,19
II	1863	18,48	2362	23,62	2604	23,61	+741	+242	5,13	-0,01
III	1980	19,65	2519	25,20	2903	26,32	+923	+384	6,67	1,12
IV	3716	36,87	2677	26,77	2963	26,86	-753	+286	-10,01	0,09
Итого	10 078	100	9998	100	11031	100	+953	+1033	100	100

Из данных табл. 3.2 видно, что выпуск товарной продукции в отчетном году, по сравнению с прошлым годом, увеличился на 953 тыс. руб. Наибольший прирост достигнут во II и III кварталах: 741 тыс. руб. и 923 тыс. руб. соответственно. В IV квартале отчетного года наблюдается сокращение выпуска продукции, по сравнению с соответствующим кварталом прошлого года, на 753 тыс. руб.

В табл. 3.2 рассчитана структура выпуска товарной продукции поквартально в динамике и по сравнению с планом. Эти данные используются для оценки ритмичности выпуска продукции.

Для оценки динамики выпуска продукции внутри отчетного года целесообразно составить аналитическую табл. 3.3.

Т а б л и ц а 3.3

Анализ динамики выпуска продукции за отчетный период

Период времени	Выпуск ТП	Абсолютный прирост		Темп роста		Темп прироста	
		Цеп.	Баз.	Цеп.	Баз.	Цеп.	Баз.
А	Б	1	2	3	4	5	6
I	2561	–	–	–	–	–	–
II	2604	43	43	101,68	101,68	1,68	1,68
III	2903	299	342	111,48	113,35	11,48	13,35
IV	2963	60	402	102,07	115,70	2,07	15,70

Для оценки выполнения плана и динамики показателей объема реализации составляют аналогичные аналитические таблицы.

Важным этапом анализа является установление причин отклонений, выявленных при сравнении отчетных данных с данными плана и прошлых периодов, а также оценка внутренних и внешних факторов, влияющих на эти отклонения.

При оценке влияния факторов на объем реализации продукции используют формулу 3.2, преобразуя ее следующим образом:

$$РП = ГП_n + ОП_n + ТП - ГП_k - ОП_k. \quad (3.3)$$

3.3. АНАЛИЗ РИТМИЧНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Ритмичность производства – равномерный выпуск продукции по периодам времени в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Показателем оценки ритмичности производства является коэффициент ритмичности, который рассчитывается разными методами:

- наименьшего процента;
- среднего процента
- удельного веса
- с помощью коэффициента вариации.

Метод наименьшего процента представляет собой расчет процента выполнения плана по каждому периоду (декада, месяц, квартал) и наименьший из них принимается за коэффициент ритмичности. По данным нашего примера – графа 4 табл. 3.1. Коэффициент ритмичности ($K_{\text{ритм.}}$) методом наименьшего процента равен 1,0496, или 104,96%.

Методом среднего процента коэффициент ритмичности рассчитывается как отношение суммы, засчитанной в выполнение плана по ритмичности (фактически – не выше плана) к плановой величине. Для расчета числителя дополнительно составляют графу 1 табл. 3.5, используя данные граф 1, 2 табл. 3.1 (или гр. 3, 5 табл. 3.2). При этом коэффициент ритмичности равен 1.

В основе *метода удельного веса* лежит также расчет графы «засчитывается в выполнение плана по ритмичности» (графа 2 табл. 3.5). В эту графу записывается наименьшее значение из граф 4 и 6 в табл. 3.2 (фактически не выше плана). Итоговое значение графы 2 табл. 3.4 является коэффициентом ритмичности $K_{\text{ритм.}} = 0,988$, что означает, что план по ритмичности производства выполнен на 98,8%.

Т а б л и ц а 3.4

Данные для анализа ритмичности производства

Квартал	Засч. в вып. плана по ритмичности		$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
	Сумма, тыс. руб.	Уд. в., %		
А	1	2	3	4
I	2440	23,22	-5,37	28,8369
II	2362	23,61	-0,08	0,0064
III	2520	25,20	4,872	23,7169
IV	2676	26,77	0,39	0,1521
Итого:	9998	98,8		52,7123

Используя коэффициент вариации (K_v), коэффициент ритмичности определяется:

$$K_{\text{ритм.}} = 1(100) - K_v, \quad (3.4)$$

$$\text{где } K_v = \frac{\sigma}{\bar{X}} \text{ или } K_v = \frac{\sigma \times 100\%}{\bar{X}}, \quad (3.5)$$

где σ – среднее квадратическое отклонение от плана за отчетный период (за декаду, месяц, квартал), может исчисляться как абсолютное отклонение и как относительное (через процент выполнения плана);

\bar{X} – среднее (декадное, месячное, квартальное) значение планового выпуска либо общий процент выполнения плана за отчетный период.

Среднеквадратическое отклонение определяется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}, \quad (3.6)$$

где x_i – % выполнения плана по i -му периоду (декаде, месяц, квартал);
 n – число анализируемых периодов.

В нашем примере (гр. 4 табл. 3.1) $\bar{x} = 110,33\%$, $x_i : x_1 = 104,96$, $x_2 = 110,25$, $x_3 = 115,2$, $x_4 = 110,72$, $n = 4$ квартала. Используя расчеты граф 3 и 4 табл. 3.4, определим коэффициент вариации:

$$\frac{\sqrt{52,7123} \times 100}{110,33} = 6,58\%.$$

Процент выполнения плана по ритмичности, рассчитанный этим методом, равен 93,42% (100 – 6,58), или коэффициент ритмичности составляет 0,9342.

Ритмичность реализации – равномерная продажа по периодам времени в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Анализ ритмичности реализации проводится теми же методами, что и ритмичность производства.

Дополнительно целесообразно проанализировать равномерность реализации продукции.

Равномерность реализации – равномерная продажа продукции по покупателям (заказчикам) в объеме и ассортименте, предусмотренных планом продаж.

Показателем оценки равномерности реализации является коэффициент равномерности ($K_{\text{рав}}$), который рассчитывается аналогичными методами: наименьшего процента, среднего процента, удельного веса, с помощью коэффициента вариации.

3.4. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием объема выпуска по каждому виду.

При анализе ассортимента исследуют выполнение плана и динамику по всему перечню наименований продукции. Оценка выполнения плана по ассортименту проводят методом наименьшего и среднего процента, рассмотренными ранее в п. 3.3 данной темы. В табл. 3.7 проведем анализ выполнения плана по ассортименту исследуемого предприятия.

Т а б л и ц а 3.5

Оценка выполнения плана по ассортименту (тыс. руб.)

Вид продукции	План	Факт	% выполнения плана	Засчит. в вып. пл. по асс.
А	1	2	3	4
1	7822	8529	109,04	7822
2	629	704	111,92	629
3	175	158	90,29	158
4	1372	1640	119,53	1372
Итого	9998	11031	110,33	9981

Используя метод наименьшего процента, данные графы 3 табл. 3.7 позволяют сделать вывод, что план по ассортименту в отчетном году выполнен на 90,29%.

Методом среднего процента план по ассортименту выполнен на $99,83\% \left(\frac{9981}{9998} \right)$.

Следующим этапом анализа является оценка структуры выпущенной продукции и расчет влияния структурных сдвигов на выполнение плана выпуска товарной продукции.

Структура товарной продукции – удельный вес отдельных видов продукции в общем объеме выпуска товарной продукции.

Структурные сдвиги – изменение удельных весов элементов данного множества в отчетном периоде, по сравнению с базисными удельными весами (плановыми или фактическими в прошлом периоде).

Выполнение плана по структуре означает сохранение в фактическом выпуске соотношения отдельных видов продукции, определенных планом. Если организация перевыполняет план по всем изделиям, а степень перевыполнения плана производства отдельных видов продукции неодинакова, нарушается структура выпуска продукции. Если по одному из изделий план перевыполнен, а по другим невыполнен, следовательно, нарушается как структура, так и заданный ассортимент. Нарушения плановой структуры и ассортимента приводят к выпуску продукции, имеющей ограниченный сбыт или относительно высокую оптовую цену. Отступления от заданной структуры и ассортимента оказывают влияние на важнейшие экономические показатели деятельности организации: объем выпуска продукции, производительность труда, себестоимость выпущенной продукции, рентабельность отдельных видов продукции и валовая прибыль.

Существует несколько методов оценки влияния структурных сдвигов:

Метод прямого счета по всем изделиям по изменению удельного веса каждого изделия в общем выпуске:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = Q^1 \left(\sum d_i^1 \times p_i^0 - \sum d_i^0 \times p_i^0 \right), \quad (3.7)$$

где $\Delta \text{ТП}(\Delta d)$ – изменение выпуска товарной продукции за счет изменения структуры;

Q^1 – общий фактический выпуск продукции в натуральном выражении;

d_i^1 – фактический удельный вес каждого i -го изделия;

p_i^0 – плановая цена i -го изделия;

d_i^0 – плановый удельный вес i -го изделия.

Анализ выполнения плана по структуре выпуска продукции и влияние структурных сдвигов приведем по данным табл. 3.6.

Т а б л и ц а 3.6

Оценка выполнения плана по структуре выпуска продукции

Вид продукции	Плановая цена, руб.	Выпуск продукции, шт.			Уд. вес продукции, %		Товарная продукция в плановых ценах, тыс. руб.		
		План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	План	Факт при плановой структуре	Факт
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	673	11622	12673	109,04	93,53	93,15	7822	8563	8529
2	1977	318	356	111,95	2,56	2,62	629	689	704
3	8333	21	19	90,48	0,17	0,14	175	192	158
4	2950	465	556	119,57	3,74	4,09	1372	1501	1640
Итого		12 426	13 604	109,48	100	100	9998	10 945	11 031

Товарная продукция при фактическом выпуске, плановой структуре и плановой цене (ТП_1) составляет:

$$\text{ТП}_1 = Q^1 \times \sum d_i^0 \times p_i^0 = 13604 \times (0,9353 \times 673 + 0,0256 \times 1977 + 0,0017 \times 8333 + 0,0374 \times 2950) = 10945 \text{ тыс. руб.}$$

Товарная продукция при фактическом выпуске, фактической структуре и плановой цене (ТП_2) составляет:

$$\text{ТП}_2 = Q^1 \times \sum d_i^1 \times p_i^0 = 13604 \times (0,9315 \times 673 + 0,0262 \times 1977 + 0,0014 \times 8333 + 0,0409 \times 2950) = 11031 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение товарной продукции за счет структурных сдвигов ($\Delta \text{ТП}(\Delta d)$) составляет:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = \text{ТП}_2 - \text{ТП}_1 = 11031 - 10945 = 86 \text{ тыс. руб.}$$

Из табл. 3.6 можно также определить влияние на изменение товарной продукции физического объема выпуска продукции ($\Delta \text{ТП}(\Delta q)$):

$$\Delta \text{ТП}(\Delta q) = 10945 - 9998 = 947 \text{ руб.}$$

Метод прямого счета по всем изделиям по проценту выполнения плана:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = \sum q_i^1 \times p_i^0 - \sum q_i^0 \times \bar{K}_{\text{ТП}} \times p_i^0, \quad (3.8)$$

где q_i^0 – плановый выпуск i -го вида продукции в натуральном выражении;

$\bar{K}_{\text{ТП}}$ – коэффициент выполнения плана товарной продукции по общему объему.

По данным табл. 3.6 рассчитаем товарную продукцию, пересчитанную на фактический выпуск при плановой структуре (ТП₂), используя формулу (3.2):

$$\text{ТП}_2 = \sum q_i^0 \times \bar{K}_{\text{ТП}} \times p_i^0 = 11622 \times 1,0948 \times 673 + 318 \times 1,0948 \times 1977 + 21 \times 1,0948 \times 8333 + 465 \times 1,0948 \times 2950 = 10945 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние структурных сдвигов на изменение товарной продукции составит:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = 11031 - 10945 = 86 \text{ тыс. руб.}$$

Метод средних цен:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = Q^1 \left[\sum (d_i^1 - d_i^0) \times p_i^0 \right] \text{ или } Q^1 \times \Delta \bar{p}d. \quad (3.9)$$

Метод средних цен основан на определении средневзвешенных цен при плановой и фактической структуре и умножении разницы полученных величин ($\Delta \bar{p}d$) на фактический выпуск продукции (Q_1). Расчет представим в табл. 3.7.

Т а б л и ц а 3.7

Расчет влияния структурных сдвигов на изменение средней цены

Вид продукции	Плановая цена, руб.	Уд. вес продукции, %		Изменение уд. веса (+, -)	Изменение средней цены за счет структуры, руб.
		План	Факт		
А	1	2	3	4	5
1	673	93,53	93,16	-0,37	-2,49
2	1977	2,56	2,62	0,06	1,19
3	8333	0,17	0,14	-0,03	-2,5
4	2950	3,74	4,09	0,35	10,33
Итого		100	100	-	6,53

Как видно из табл. 3.7, за счет структурных сдвигов средняя цена увеличилась на 6,53 руб. Если полученный результат умножить на фактический выпуск продукции (Q_1), то получим влияние структурных сдвигов на изменение товарной продукции:

$$\Delta \text{ТП}(\Delta d) = 6,53 \times 13604 = 88,8 \approx 89 \text{ тыс. руб.}$$

3.5. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Качество продукции – комплексное понятие, характеризующее совокупность свойств продукции удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Наиболее важными из этих свойств являются эксплуатационные, потребительские, технологические, эстетические.

Показатели качества выражают количественную характеристику одного или нескольких свойств продукции. Показатели качества, характеризующие одно свойство продукции, называют индивидуальные (единичные), например, уровень долговечности, унификации, степень энергоемкости и др. Обобщающие показатели характеризуют совокупность свойств продукции.

Исходя из комплексности понятия качества, показатели его оценки могут быть технические (характеризующие особенности конструкторских решений и технологического процесса изготовления) и экономические.

Содержание показателей качества зависит от методики оценки и критериев признания продукции качественной. Это может быть система стандартизации, сертификации, аттестации, присвоения соответствующих сортов и категорий качества.

К обобщающим экономическим показателям оценки качества произведенной продукции относятся структурные показатели, отражающие удельный вес продукции повышенного качества в общем выпуске продукции:

- удельный вес сертифицированной (аттестованной) продукции в общем выпуске произведенной продукции;
- удельный вес экспортируемой продукции в общем выпуске произведенной продукции;
- удельный вес продукции, соответствующей мировым (европейским и т.п.) стандартам, в общем выпуске продукции;
- удельный вес новой продукции в общем выпуске произведенной продукции.

Дополнительными показателями оценки качества продукции является признание продукции на ярмарках, выставках (присвоение медалей, призов).

Наряду с названными показателями, существуют показатели, характеризующие отступление от норм по качеству произведенной продукции. К ним относятся доля продукции, возвращенной покупателями; доля забракованной продукции; количество рекламаций и доля зарекламированной продукции в общем объеме реализации.

Доля оценки выполнения плана по качеству выпускаемой продукции сравнивают фактические показатели качества с плановыми.

Одним из универсальных показателей качества выпущенной продукции является коэффициент сортности. Исторически он применяется в тех отраслях, где выпуск продукции осуществляется по сортам. Однако методика расчета названного коэффициента может быть использована и для предприятий других отраслей. В этом случае вместо понятия сортности используют ту терминологию, которая применяется для оценки качества (сертифицированная, экспортируемая и т.п.).

Коэффициент сортности рассчитывается как отношение стоимости всей разносортной продукции к ее стоимости по цене высшего сорта.

Для примера оценки выполнения плана по качеству через коэффициент сортности проведем по данным табл. 3.8.

Т а б л и ц а 3.8

Данные для оценки выполнения плана по качеству

Показатели	План		Фактически	
	Высший сорт	Первый сорт	Высший сорт	Первый сорт
А	1	2	3	4
1. Производство продукции, шт. в том числе				
• изделия А	300	375	330	345
• изделия Б	225	150	258	135
2. Цена, руб., в том числе				
• изделия А	2400	1500	2550	1650
• изделия Б	3000	2250	3000	2250

Плановый коэффициент сортности составил 0,836:

$$\left(\frac{300 \times 2400 + 225 \times 3000 + 375 \times 1500 + 150 \times 2250}{(300 + 375) \times 2400 + (225 + 150) \times 3000} \right).$$

Фактический коэффициент сортности составил 0,858:

$$\left(\frac{330 \times 2550 + 258 \times 3000 + 345 \times 1650 + 135 \times 2250}{(300 + 345) \times 2550 + (258 + 135) \times 3000} \right).$$

План по качеству выполнен на 102,63% (0,858/0,836×100%).

Контрольные вопросы

1. Каковы цель, задачи и объекты анализа производства и реализации продукции?
2. Какова система показателей оценки производства и реализации продукции?
3. Каковы источники информации для анализа показателей производства и реализации продукции?
4. Какова последовательность анализа объема производства и реализации продукции?
5. Какова методика анализа ритмичности производства и реализации продукции?

6. Какова методика анализа ассортимента выпущенной продукции?
7. Какова методика анализа структуры производственной продукции?
8. Какова методика качества продукции?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. *Бороненкова С.А.* Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: ИП «Экоперспектива», 2002.
4. *Савицкая Г.В.* Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – М.: Инфра-М, 2003.
5. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.
6. Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2005.

Тема 4. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 4.1. Анализ технического уровня производства.
- 4.2. Анализ эффективности использования основных фондов.
- 4.3. Оценка уровня управления и организации производства.

4.1. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА

Технико-организационный уровень производства обуславливает эффективность хозяйственной деятельности предприятия. Понятие «технико-организационный уровень» включает в себя три составляющих: технический уровень производства, уровень его организации и уровень управления.

Технический уровень характеризуется состоянием материально-технической базы предприятия, степенью механизации и автоматизации, внедрением прогрессивной техники и технологии.

Материально-техническая база включает в себя наличие зданий, сооружений, оснащенных необходимым оборудованием, транспорта, средств связи и информации и других основных фондов. Кроме того, при оценке материально-технической базы предприятия исследуется ситуация снабжения энергией, материалами, компонентами и сырьем, уровень стабильности поставок, надежность поставщиков и их дисциплина по хозяйственным договорам, продолжительность хозяйственных связей, география сырьевых и других поставок.

При анализе материально-технической базы рассматривается также вопрос о диверсификации источников сырья и материалов в целях обеспечения стабильности работы предприятия и избежания рисков в сфере снабжения.

Состояние технического уровня имеет огромное значение для успешного развития организации и влияет на рост экономических и финансовых показателей деятельности: объем производства; удельный вес продукции высшей категории качества; производительность труда; экономию фонда заработной платы; снижение себестоимости, рост прибыли и рентабельности; улучшение использования основных производственных фондов; повышение технико-экономического уровня выпускаемой продукции.

Основные задачи анализа технического уровня:

- определить степень соответствия достигнутого технического уровня организации уровню НТП;
- оценить выполнение планов технического развития организации, модернизации оборудования, внедрения новой техники (инноваций) и технологий;

- проанализировать степень обеспеченности специализированным оборудованием;
- оценить эффективность использования производственных фондов;
- выявить резервы быстрого внедрения достижений научно-технического прогресса, разработать мероприятия по оперативному использованию этих резервов;
- прогнозировать дальнейшее движение материально-технической базы организации.

Для решения указанных задач используют технико-экономическую информацию: о выполнении мероприятий по внедрению новой техники, технологий; информацию бухгалтерского учета; бухгалтерской (форма № 5) и статистической отчетности (форма № П-2), а также систему внешней информации, позволяющей оценить достигнутый уровень науки и техники.

Данные формы № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» позволяют проанализировать движение основных средств по амортизационным группам, в том числе по производственным и непроизводственным, а также исследовать степень их износа.

Информация, содержащаяся в статистической отчетности в форме № П-2 «Сведения об инвестициях в основной капитал» и приложении к форме № П-2 «Сведения об инвестиционной деятельности» позволяет оценить степень приобретения основных средств по источникам финансирования.

Технический уровень организации оценивается с помощью системы показателей. Особенностью этой системы является ее комплексность – всесторонняя оценка технико-экономического развития организации, включающая в себя показатели самого уровня (состояние основных фондов) и показатели оценки экономической эффективности технического уровня. Показатели экономической эффективности включают в себя показатели эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, показатели повышения качества и освоения новых видов продукции, приращения объема товарной продукции и прибыли за счет внедрения достижений НТП.

Анализ технического уровня проводится по следующим направлениям:

- анализ технического состояния и движения основных фондов;
- анализ обеспеченности промышленно-производственными фондами;
- оценка эффективности использования основных фондов;
- оценка влияния уровня технического развития на результаты хозяйственной деятельности.

Анализ начинают с оценки движения основных фондов, их структуры, динамики и технического состояния.

Для оценки движения основных фондов традиционно составляется баланс:

$$O_n + П = В + O_k, \quad (4.1)$$

где O_n , O_k – стоимость основных фондов на начало (O_n) и на конец (O_k) анализируемого периода;

$П$ – стоимость поступивших основных фондов в результате покупки, строительства, модернизации, реконструкции, ремонта и т.п.;

$В$ – стоимость выбывших основных фондов в течение анализируемого периода в результате реализации, списания как устаревших морально и физически и др.

Баланс движения основных фондов можно составлять как по первоначальной, так и по остаточной стоимости. На наш взгляд, первоначальная оценка предпочтительней, так как учет основных фондов осуществляется, прежде всего, по фактическим затратам приобретения.

Кроме баланса движения основных фондов, составляют аналитическую таблицу по форме табл. 4.1.

Т а б л и ц а 4.1

Наличие движения и динамики основных фондов за год (тыс. руб.)

Основные фонды	O_n	$П$	$В$	O_k	Превышение поступления над выбытием	$T_p, \%$
А	1	2	3	4	5	6
1. Основные производственные фонды, в том числе активная часть	5450	456	528	5378	-72	98,68
2. Непроизводственные основные фонды	3163	412	402	3173	+10	100,32
	184	–	–	184	–	100
Всего	5634	456	528	5562	-72	98,72

Данные табл. 4.1 характеризуют наличие движения и динамику основных фондов за отчетный период по основным группам: промышленно-производственная, в том числе активная часть, непроизводственные фонды и производственные фонды других отраслей (в нашем примере отсутствуют).

К промышленно-производственным фондам (ППФ) относятся фонды, непосредственно связанные с функциональным назначением промышленного предприятия. По поводу состава активной части фондов в экономической литературе нет единого мнения. Одни считают активной частью все фонды за вычетом зданий и сооружений, другие – стоимость машин и оборудования. На наш взгляд, состав активной части основных производственных фондов зависит от вида отрасли и промышленности. Наш цифровой пример условный, и для описания методики анализа в состав активной части включена стоимость машин и оборудования (п. 1.4 из табл. 4.2).

В состав непроизводственных основных фондов включают фонды обслуживающих производств и хозяйств: объектов здравоохранения, бытового обслуживания, детских дошкольных учреждений, коммунального хозяйства и основные производственные фонды других отраслей – сельского хозяйства, торговли, общественного питания и пр.

Как свидетельствуют данные табл. 4.1, за отчетный год стоимость основных фондов уменьшилась на 72 тыс. руб., или на 1,28%, и составила на конец года 5562 тыс. руб. Уменьшение стоимости фондов на конец года, по сравнению с началом, произошло из-за уменьшения количества основных производственных фондов на 72 тыс. руб. (1,32%), несмотря на прирост активной части промышленно-производственных фондов на 0,32%, или 10 тыс. руб.

Более детальный анализ состава и структуры основных фондов представлен в табл. 4.2.

Т а б л и ц а 4.2

Наличие, состав и структура основных фондов

Группы ОФ	На начало года		На конец года		Изменение за год (+, -)	
	Σ, тыс. руб.	Удельный вес, %	Σ, тыс. руб.	Удельный вес, %	Σ, тыс. руб.	Удельный вес, %
А	1	2	3	4	5	6
1. Промышленно-производственные фонды	5450	96,73	5378	96,7	-72	-0,03
1.1. Здания	2073	36,79	1963	35,29	-110	-1,5
1.2. Сооружения	33	0,59	33	0,6	-	+0,01
1.3. Передаточные устройства						
1.4. Машины и оборудование,	11	0,19	11	0,2	-	+0,01
в том числе	3163	56,14	3173	57,05	+10	+0,91
• силовые машины и оборудование						
• рабочие машины и оборудование	1375	24,20	791	14,22	-584	-9,98
• измерительные приборы	1626	28,62	2298	41,31	+672	+12,69
• вычислительная техника	110	1,77	55	1	-55	-0,77
1.5. Транспортные средства	52	0,74	29	0,52	-23	-0,22
1.6. Производственный и хозяйственный инвентарь	91	1,62	91	1,64	-	+0,02
2. Непроизводственные фонды	79	1,4	107	1,92	+28	+0,52
	184	3,27	184	3,3	-	0,03
Всего	5634	100	5562	100	-72	-

Как видно по данным табл. 4.2, в отчетном году произошло уменьшение стоимости основных фондов на 72 тыс. руб. за счет уменьшения стоимости промышленно-производственных фондов на 72 тыс. руб., или на 0,03%, которые имеют наибольший удельный вес – 96,7%. В большей степени на это повлияло снижение стоимости зданий на 110 тыс. руб., или 1,5%, при чем их доля в общей стоимости основных фондов на конец года составила 35,29 %. В группе машин и оборудования, доля которых в общей стоимости высока и составляет 57,05%, почти по всем элементам произошло снижение стоимости: силовые машины и оборудование – на 584 тыс. руб., измерительные приборы – на 55 тыс. руб., вычислительная техника – на 23 тыс. руб. Несмотря на это за счет увеличения стоимости рабочих машин и оборудования на 672 тыс. руб. стоимость группы машин и оборудования

в общем увеличилась на 10 тыс. руб. По другим группам основных фондов наблюдается некоторое увеличение их роли в общей стоимости или стабильность.

Важным моментом анализа является оценка обеспеченности предприятия основными промышленно-производственными фондами, в том числе машинами и оборудованием (активной частью). С этой целью анализируют выполнение плана и динамику (табл. 4.3).

Т а б л и ц а 4.3

Оценка обеспеченности предприятия основными фондами (тыс. руб.)

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Изменения, (+, –) по сравнению с		Отчетный год в %	
		План	Факт	Прошлым годом	Планом	К прошлому	К плану
А	1	2	3	4	5	6	7
1. Среднегодовая стоимость промышленно-производственных фондов,	4971	5533	5378	+407	–155	108,19	97,20
в том числе							
1.1. Активной части фондов	2592	3018	3173	+581	+155	122,42	105,14
2. Удельный вес активной части фондов в стоимости промышленно-производственных фондов, %	52,14	54,55	59	+6,86	+4,45	113,15	108,17

Данные табл. 4.3 свидетельствуют о невыполнении плана обеспеченности основными промышленно-производственными фондами на 155 тыс. руб., или на 2,8%. По сравнению с прошлым годом, среднегодовая стоимость промышленно-производственных фондов увеличилась на 407 тыс. руб., или на 8,19%, и составила в отчетном году 5378 тыс. руб. Наблюдается тенденция роста среднегодовой стоимости активной части фондов. Так, их увеличение, по сравнению с планом, составляет 155 тыс. руб., или 5,14%, а по сравнению с прошлым годом – 581 тыс. руб., или 22,42%. Доля активной части фондов в среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов в отчетном году составляет 59%, что больше на 4,45%, по сравнению с планом, а по сравнению с прошлым годом – больше на 6,86%.

Для более детального анализа состава, структуры и обеспеченности основными фондами целесообразно исследовать их в разрезе структурных подразделений.

Технический уровень основных фондов характеризуется степенью обновления, изношенности, возрастным составом оборудования.

Показателем степени обновления является коэффициент обновления ($K_{обн}$), который рассчитывается как отношение стоимости вновь поступивших ($ОФ_п$) за отчетный период основных фондов к стоимости их на конец периода ($ОФ_к$):

$$K_{обн} = \frac{ОФ_п}{ОФ_к}. \quad (4.2)$$

Коэффициент обновления исчисляется как по всей стоимости основных фондов, так и по активной их части, а также по группам машин и оборудования и рассматривается обычно в динамике за ряд лет.

Используя данные табл. 4.1, рассчитаем коэффициент обновления основных промышленно-производственных фондов: $465 : 5378 = 0,0848$, или 8,65%. Коэффициент обновления активной части фондов составляет 12,98% ($412 : 3173 \times 100\%$). Положительным моментом является превышение коэффициента обновления активной части фондов над общим коэффициентом обновления промышленно-производственных фондов.

Степень выбытия основных фондов характеризуется коэффициентом выбытия ($K_{выб}$), который определяется как отношение стоимости выбывших ($ОФ_в$) за отчетный период основных фондов к их стоимости на начало отчетного периода ($ОФ_н$):

$$K_{выб} = \frac{ОФ_в}{ОФ_н}. \quad (4.3)$$

На анализируемом предприятии коэффициент выбытия основных промышленно-производственных фондов составил 0,097 (528 : 5450), а коэффициент выбытия активной их части – 0,13 (402 : 3163) (табл. 4.1).

Коэффициент прироста стоимости основных фондов ($K_{пр}$) исчисляется как сумма их прироста (разница между стоимостью основных фондов на конец отчетного периода и их стоимостью на начало отчетного периода) к стоимости основных фондов на начало отчетного периода:

$$K_{пр} = \frac{ОФ_{н} - ОФ_{к}}{ОФ_{н}}. \quad (4.4)$$

По данным табл. 4.1 графы 6, темп прироста уменьшился по основным промышленно-производственным фондам и составил 1,32%, а по активной их части он выше и составляет 0,32%. Это говорит о том, что коэффициент прироста всех фондов (1,28%) уменьшился в основном за счет снижения прироста основных промышленно-производственных фондов.

Показателем степени изношенности фондов является коэффициент износа ($K_{изн}$), который определяется как соотношение суммы износа основных фондов (Из) к их первоначальной стоимости (СОФ) на соответствующую дату. Чем ниже коэффициент износа, тем в лучшем состоянии находятся основные фонды:

$$K_{изн} = \frac{Из}{СОФ}. \quad (4.5)$$

В нашем примере сумма износа основных промышленно-производственных фондов на начало года составила 1152 тыс. руб., а на конец года – 1253 тыс. руб. Используя данные табл. 4.1, коэффициент износа на начало года составил 0,21 (1152 : 5450), а на конец – 0,23 (1253 : 5378). Это свидетельствует о достаточно новых основных фондах, а увеличение коэффициента износа объясняется низким уровнем коэффициента обновления.

Коэффициент годности ($K_{год}$) – показатель, обратный коэффициенту износа.

$$K_{год} = 1 - K_{изн}. \quad (4.6)$$

Для оценки степени автоматизации (механизации) рассчитывают коэффициент автоматизации ($K_{авт}$) как отношение наличия автоматического (механизированного) оборудования (*Авт*) ко всему оборудованию (Об):

$$K_{авт} = \frac{Авт \times Об}{Об}. \quad (4.7)$$

Коэффициент автоматизации (механизации) рассчитывается в натуральных и стоимостных измерителях.

Возрастной состав оборудования также характеризует технический уровень основных фондов. Он позволяет судить о его работоспособности, необходимости замены и потенциальной возможности эффективного его использования. Для анализа оборудование группируют по видам, а внутри них – по продолжительности использования, определяя долю устаревшего. В результате анализа разрабатывают мероприятия по обновлению оборудования, текущему и капитальному ремонту.

4.2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Эффективность использования основных фондов характеризуется следующими показателями:

- фондоотдача (ФО);
- фондоемкость (ФЕ);
- фондовооруженность (ФВ);
- производительность оборудования (Поб);
- уровень рентабельности (Рф).

Последовательность проведения анализа названных показателей:

- оценка выполнения плана;
- исследование динамики и тенденций изменения;
- выявление и количественное измерение факторов, влияющих на исследуемый показатель;
- расчет резервов улучшения показателей;
- разработка мероприятий по использованию выявленных резервов.

Рассмотрим экономическую сущность и методику расчета показателей эффективности использования основных фондов. Поскольку промышленно-производственные факторы непосредственно связаны с выпуском продукции, и от их использования зависят основные финансово-

экономические показатели деятельности организации, расчет показателей эффективности будем производить исходя из их величины.

Фондоотдача характеризует объем произведенной продукции, приходящийся на 1 рубль основных производственных фондов. Среди экономистов нет единого мнения об использовании показателей объема произведенной продукции при исчислении фондоотдачи. Отдельные экономисты предлагают использовать валовую, товарную, реализованную продукцию, а также выпуск продукции в натуральном выражении.

С позиций оценки эффективности использования основных производственных фондов наиболее правильно определять фондоотдачу исходя из выпуска продукции в натуральном выражении. Однако сфера применения этого показателя ограничена значительным разнообразием выпускаемой продукции.

Использование показателя реализованной продукции нецелесообразно, так как этот показатель в динамике отражает объемы в разных оценках и может значительно отличаться от объема произведенной продукции с помощью соответствующих основных производственных фондов.

При использовании показателя валовой продукции учитывается весь выпущенный объем продукции, включая незавершенное производство и внутривозвратный оборот. Поэтому при расчете фондоотдачи в динамике будут использоваться одни и те же фонды и без дополнительного выпуска (за счет незавершенного производства и внутривозвратного оборота) большее или меньшее количество продукции.

Наиболее оптимальный показатель для расчета фондоотдачи – товарная продукция в сопоставляемых ценах. Этому показателю на практике отдается предпочтение. При расчете фондоотдачи стоимость основных фондов определяют на основе первоначальной (восстановительной) стоимости всех производственных фондов, введенных в эксплуатацию, за исключением законсервированных и сданных в аренду другим организациям.

Алгоритм расчета фондоотдачи можно представить следующей формулой:

$$\text{ФО} = \frac{\text{ТП}}{\overline{\text{ОПФ}}}, \quad (4.8)$$

где $\overline{\text{ОПФ}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Фондоёмкость (показатель, обратный фондоотдаче) характеризует стоимость основных производственных фондов, приходящихся на единицу стоимости произведенной продукции:

$$\text{ФЕ} = \frac{\overline{\text{ОПФ}}}{\text{ТП}}. \quad (4.9)$$

Фондовооруженность отражает степень обеспеченности рабочих средствами труда (основными производственными фондами) и определяется как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к числу рабочих, занятых в наибольшую смену:

$$\text{ФВ} = \frac{\overline{\text{ОПФ}}}{\text{Ч}}, \quad (4.10)$$

где Ч – численность рабочих в наибольшую смену.

Показателем, характеризующим степень обеспеченности производственным оборудованием, является **техническая вооруженность** (ТВ), которая исчисляется как отношение среднегодовой стоимости производственного оборудования к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала.

Между показателями фондоотдачи, фондоёмкости, фондовооруженности и производительности труда имеется тесная взаимосвязь. С повышением фондоотдачи снижается фондоёмкость, и наоборот.

Повышение фондовооруженности в динамике свидетельствует о техническом прогрессе и способствует росту производительности труда. В свою очередь фондоотдача повышается с ростом производственного потенциала организации и при условии опережающих темпов роста фондовооруженности.

Фондоотдачу можно представить как частное от деления производительности труда на вооруженность. Следовательно, фондоотдача прямо пропорциональна производительности труда и обратно пропорциональна его вооруженности.

Чтобы выразить взаимосвязь названных показателей в формализованном виде необходимо преобразовать формулу фондоотдачи (4.8) (числитель и знаменатель разделить на среднесписочную численность производственного персонала):

$$\Phi O = \frac{\text{ТП/Ч}}{\text{ОПФ/Ч}} = \frac{\text{ВР}}{\text{ФВ}}. \quad (4.11)$$

Производительность труда характеризует, сколько продукции произведено единицей оборудования в единицу времени (в смену, в час). В формализованном виде:

$$\Pi_{\text{об}} = \frac{\text{ТП}}{\text{МЧ}}, \quad (4.12)$$

где МЧ – количество отработанных машино-часов.

Рентабельность основных промышленно-производственных фондов характеризует объем прибыли, полученный с одного рубля среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных фондов:

$$\Pi_{\text{об}} = \frac{\Pi}{\text{ОПФ}}, \quad (4.13)$$

где Π – прибыль за период.

Нет единого мнения, какой показатель прибыли целесообразно использовать для расчета рентабельности основных фондов. Отдельные экономисты предлагают использовать показатель валовой прибыли, утверждая, что производственные фонды участвуют в создании продукции. Если же в состав промышленно-производственных фондов включаются фонды, участвующие в продаже продукции и управлении производством (это в большинстве своем так и есть), то для расчета рентабельности надо использовать показатель прибыли от продаж. Есть мнение, что промышленно-производственные фонды участвуют в создании всех видов доходов, включая операционные и внереализационные. В связи с этим для расчета рентабельности предлагается использовать показатель прибыли до налогообложения.

На наш взгляд, использование того или иного показателя прибыли зависит от целей анализа и пользователей его результатов.

При анализе показателей эффективности использования основных средств фактические данные отчетного периода сравнивают с плановыми, соответствующими показателями предыдущих периодов и со среднеотраслевыми. В табл. 4.4 рассчитаем основные показатели эффективности использования основных фондов за отчетный и за прошлый год.

Т а б л и ц а 4.4

Оценка показателей эффективности основных фондов

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Изменения (+, -)	Отчетный в % к прошлому
А	1	2	3	4
1. Товарная продукция, тыс. руб.	10078	11031	+953	109,46
2. Среднегодовая стоимость основных промышленно-производственных фондов, тыс. руб.	4971	5378	+407	108,19
в том числе				
2.1. Активной части	2592	3173	+426	116,44
3. Количество отработанных машиночасов в год, маш./час.	43257,94	58282,03	+15024,09	134,73
4. Среднесписочная численность рабочих основного производства, чел.	1333	1383	+50	103,75
5. Фондоотдача основных промышленно-производственных фондов, руб. (стр. 1 : стр. 2)	2,03	2,05	+0,02	101,17
6. Фондоотдача активной части основных фондов (стр. 1 : стр. 2.1)	3,89	3,48	-0,41	89,46
7. Фондовооруженность, руб./чел. (стр. 2.1 : стр. 4)	1944,49	2294,29	+349,8	117,99
8. Производительность оборудования, руб. (стр. 1 : стр. 3)	232,97	189,27	-43,71	81,24

Наиболее важным этапом анализа является оценка влияния факторов на уровень фондоотдачи. Фондоотдача основных промышленно-производственных фондов прежде всего зависит от удельного веса активной их части (Y_a) и от фондоотдачи активной части фондов (ΦO_a). Эту взаимосвязь исследуют методом цепной постановки или абсолютных разниц с помощью формулы (4.14):

$$\Phi O = Y_a \times \Phi O_a. \quad (4.14)$$

Используя данные табл. 4.3 и 4.4, рассчитаем влияние каждого фактора на изменение фондоотдачи основных промышленно-производственных фондов методом цепной подстановки.

Фондоотдача основных промышленно-производственных фондов прошлого года (ΦO^0) составляет 2,03 руб. – $(2592/4971) \times 3,89$ или в формализованном виде:

$$\Phi O^0 = Y_a^0 \times \Phi O_a^0,$$

где Y_a^0 – удельный вес активной части в составе основных фондов за прошлый год,

ΦO_a^0 – фондоотдача активной части фондов за прошлый год.

Подстановка первого (структурного) показателя – удельного веса активной части в составе основных фондов – позволяет рассчитать фондоотдачу основных промышленно-производственных фондов при фактическом удельном весе активной части фондов и фондоотдаче активной части фондов прошлого года (ΦO^{Y_a}): 2,3 руб. – $(3173/5378) \times 3,89$ или в формализованном виде:

$$\Phi O^{Y_a} = Y_a^1 \times \Phi O_a^0,$$

где Y_a^1 – удельный вес активной части в составе основных фондов отчетного года.

Подстановка второго показателя идентична отчетным данным (ΦO^1) – 2,05 руб. $(3173/5378 \times 3,48)$ или в формализованном виде:

$$\Phi O^1 = Y_a^1 \times \Phi O_a^1,$$

где ΦO_a^1 – фондоотдача активной части фондов отчетного периода.

Последовательно сравнивая результаты расчетов, можно сделать следующий вывод: увеличение фондоотдачи основных промышленно-производственных фондов на 0,86 руб. (2,89 – 2,3) произошло за счет роста удельного веса активной части фондов на 6,86% (59 – 52,14) в формализованном виде:

$$\Delta \Phi \Phi O(\Delta_a) = \Phi O^{Y_a} - \Phi O^0,$$

где $\Delta \Phi \Phi O(\Delta_a)$ – изменение фондоотдачи основных промышленно-производственных фондов за счет изменения удельного веса активной части основных фондов.

За счет снижения фондоотдачи активной части фондов на 0,41 руб. фондоотдача основных промышленно-производственных фондов уменьшилась на 0,25 руб. (2,05 – 2,3), в формализованном виде:

$$\Delta \Phi \Phi O(\Delta \Phi_a) = \Phi O^1 - \Phi O^{Y_a},$$

где $\Delta \Phi \Phi O(\Delta \Phi_a)$ – изменение фондоотдачи основных промышленно-производственных фондов за счет изменения фондоотдачи их активной части.

Следующим этапом анализа является оценка влияния различных факторов на уровень фондоотдачи активной части основных фондов: количество действующего оборудования, его производительность, коэффициент сложности работы оборудования, фондовооруженность и др. Рассмотрим методику расчета влияния отдельных факторов на уровень фондоотдачи активной части основных фондов.

Используя формулу 4.11 и данные табл. 4.4 и 4.5, методом цепной подстановки рассчитаем влияние производительности труда основных производственных рабочих и фондовооруженности рабочих активной части основных производственных фондов (ΦB_p):

$$\Phi O_a^0 = B P^0 : \Phi B_p^0 = (10078000 : 1333) : 1944,49 = 3,89 \text{ руб.},$$

где все показатели базисные – прошлого года.

Подстановка первого показателя (среднегодовой выработки основных производственных рабочих):

$$\Phi O_a^{1/0} = B P^1 : \Phi B_p^0 = (11031000 : 1383) : 1944,49 = 4,1 \text{ руб.},$$

где $\Phi O_a^{1/0}$ – фондоотдача активной части основных фондов при фактической среднегодовой выработке основных производственных рабочих отчетного года и фондовооруженности рабочих прошлого года.

$B P^1$ – фактическая среднегодовая выработка основных производственных рабочих отчетного года.

Фондоотдача активной части основных фондов в отчетном году:

$$\Phi O_a^1 = B P^1 : \Phi B_p^1 = (11031000 : 1383) : 2294,29 = 3,48 \text{ руб.}$$

Фондоотдача активной части основных фондов увеличилась на 0,21 руб. за счет роста среднегодовой выработки основных производственных рабочих на 415 руб. 75 коп. (11031000 : 1383 – 10078000 : 1333):

$$\Phi O_a^{1/0} - \Phi O_a^0 = 4,1 - 3,89 = 0,21 \text{ руб.}$$

Фондоотдача активной части основных фондов уменьшилась на 0,62 руб. за счет повышения стоимости оборудования в среднем на одного рабочего основного производства (фондовооруженности) в размере 349 руб.80 коп. на человека (2294,29 – 1944,49):

$$\Phi O_a^1 - \Phi O_a^{1/0} = 3,48 - 4,1 = -0,62 \text{ руб.}$$

Для расчета влияния других названных факторов формулу фондоотдачи активной части основных производственных фондов ($\Phi O_a = \frac{\text{ТП}}{\text{ОПФ}_a}$, где $\overline{\text{ОПФ}_a}$ – среднегодовая стоимость активной части основных производственных фондов) модифицируют, составляя многофакторные модели. Приведем несколько вариантов модификаций.

$$\Phi O_a = \frac{K \times B \times \Pi_{\text{об/ч}}}{\text{ОПФ}_a}, \quad (4.15)$$

где K – среднегодовое количество единиц действующего оборудования, шт.;

B – среднегодовое время работы оборудования, час.;

$\Pi_{\text{об/ч}}$ – среднечасовая производительность оборудования, руб./час.

$$\Phi O_a = \frac{K \times D \times K_{\text{см}} \times B_{\text{см}} \times \Pi_{\text{об/ч}}}{\text{ОПФ}_a}, \quad (4.16)$$

где D – среднегодовое количество рабочих дней, дни;

$K_{\text{см}}$ – коэффициент сменности работы оборудования;

$B_{\text{см}}$ – время работы оборудования в смену, час.

$$\Phi O_a = D \times K_{\text{см}} \times B_{\text{см}} \times \Pi_{\text{об/ч}} \times \frac{1}{C_{\text{об}}}, \quad (4.17)$$

где $C_{\text{об}}$ – средняя стоимость единицы оборудования ($\frac{\overline{\text{ОПФ}_a}}{K}$), руб.

$$\Phi O_a = K \times B \times \Phi O_{a/\text{ч}}, \quad (4.18)$$

где $\Phi O_{a/\text{ч}}$ – среднечасовая фондоотдача оборудования активной части фондов, руб./час.

В зависимости от целей анализа возможны и другие модификации.

Используя формулу 4.17 и данные нашего примера, проведем факторный анализ методом цепной подстановки в табл. 4.5. Следует отметить, что коэффициент сменности означает количество смен, отработанных единицей оборудования в единицу времени, и, как правило, рассчитывается как отношение отработанных машино-смен к количеству установленного оборудования.

Как видно из табл. 4.5, фактическая фондоотдача активной части основных производственных фондов в отчетном году уменьшилась, по сравнению с прошлым годом, на 0,41 руб. (3,48 – 3,89). Это изменение возникло в результате уменьшения среднечасовой производительности оборудования на 43,7 руб. (189,27 – 232,97) и увеличения средней стоимости единицы оборудования на 9,68 руб. (205,93 – 196,25). За счет названных факторов фондоотдача активной части основных производственных фондов уменьшилась на 84 коп. (гр. 5, стр. 7) и на 17 коп. (гр. 6, стр. 7) соответственно.

Расчет влияния факторов на фондоотдачу активной части основных производственных фондов

Показатель	Усл. обозн.	Прошлый год	Подстановка				Отчетный год
			1-го показателя	2-го показателя	3-го показателя	4-го показателя	
А	Б	1	2	3	4	5	6
1. Среднегодовое количество рабочих дней, дни	Д	247	252	252	252	252	252
2. Коэффициент сменности работы оборудования	К _{см}	1,7	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9
3. Время работы оборудования в смену, час.	В _{см}	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9
4. Среднечасовая производительность оборудования, руб.	П _{об}	232,97	232,97	232,97	232,97	189,27	189,27
5. Средняя стоимость единицы оборудования	С _{об}	196,25	196,25	196,25	196,25	196,25	205,93
6. Результат – фондоотдача активной части основных производственных фондов, руб.	ФО _а	3,89	3,97	4,43	4,49	3,65	3,48
7. Изменения от предыдущего расчета – размер влияния фактора			0,08	0,47	0,06	-0,84	-0,17

Положительное влияние на изменение фондоотдачи активной части основных производственных фондов оказали следующие факторы:

1) увеличение количества рабочих дней на 5 (252 – 247) привело к росту фондоотдачи активной части основных производственных фондов на 8 коп. (гр. 2, стр. 7);

2) увеличение коэффициента сменности работы оборудования на 0,2 (1,9 – 1,7) привело к росту фондоотдачи активной части основных производственных фондов на 47 коп. (гр. 3, стр. 7);

3) увеличение времени работы оборудования в смену на 0,1 часа (7,9 – 7,8) привело к росту фондоотдачи активной части основных производственных фондов на 6 коп. (гр. 4, стр. 7).

Как показали расчеты, большое влияние на повышение фондоотдачи оказывает улучшение использования оборудования (активной части основных производственных фондов). Поэтому отдельным этапом анализа является анализ использования оборудования. При этом необходимо, прежде всего, проверить обеспеченность предприятия оборудованием, полноту его использования.

Все оборудование подразделяется на наличное, установленное и действующее. К наличному оборудованию относится все имеющееся на предприятии оборудование независимо от того, где оно находится (в цехах, на складе) и в каком состоянии. Установленное оборудование – это смонтированное и подготовленное к работе оборудование, находящееся в цехах. Следует иметь в виду, что часть установленного оборудования может быть в резерве, на консервации, в плановом ремонте и модернизации. Действующее оборудование – это все фактически работающее в отчетном периоде оборудование независимо от времени его работы.

Для оценки использования оборудования имеющееся в наличии оборудование сопоставляется с установленным, а установленное – с работающим, так как не все имеющееся оборудование может быть установлено и не все установленное используется. Кроме того, определяется процент использования наличного и установленного оборудования (как отношение фактически работающего оборудования к наличному и установленному).

Сопоставление наличного и установленного оборудования может быть сделано в целом по предприятию, а работающего с установленным – по цехам (структурным подразделениям).

Из действующего оборудования необходимо выделить бездействующее (запасное или несмонтированное), а из установленного – сверхплановое, неустановленное. Последнее учитывается при определении расчетной рентабельности, что стимулирует улучшение использования и снижение его остатков. Однако остатки такого оборудования на предприятиях составляют значительную величину. Это связано обычно с неувязкой планов капитального строительства и заданий по вводу мощностей с производством и поставкой оборудования, некомплектностью поступающего оборудования, с организационно-хозяйственными неполадками на предприятиях и т.д.

Ввод в действие неустановленного оборудования увеличивает выпуск продукции. Размер недополученной продукции в этом случае может быть рассчитан следующим образом: предприятие имеет 3 единицы неустановленного оборудования; коэффициент сменности – 1,9; при времени работы оборудования в смену 7,9 часа это оборудование могло отработать 45,03 машино-часа ($3 \times 1,9 \times 7,9 = 45,03$), а объем дополнительно выпущенной продукции составил бы 8696,64 руб. ($45,03 \times 193,13$ руб. – плановая производительность оборудования за 1 машино-час).

При замене и модернизации оборудования уровень фондоотдачи в значительной степени зависит от соблюдения соотношения – более быстрого роста производительности оборудования, по сравнению с его стоимостью.

Повышение эффективности эксплуатации работающего оборудования обеспечивается двумя путями: экстенсивным (по времени) и интенсивным (по мощности).

Показателями, характеризующими экстенсивный путь использования оборудования, являются: количество оборудования, в том числе доля бездействующих средств труда, отработанное время (машино-часы), коэффициент сменности работы оборудования, структура парка машин и станков.

Интенсивное использование оборудования характеризуется показателем выпуска продукции за 1 машино-час, т.е. его производительностью.

Анализ экстенсивного использования оборудования связан с рассмотрением баланса времени его работы. Для каждого структурного подразделения (цеха) предприятия устанавливается фонд времени работы оборудования: календарный, режимный и плановый.

Календарный фонд времени исчисляется как произведение количества календарных дней в году, машино-часов в сутки, т.е. он определяется исходя из непрерывной круглосуточной работы всего оборудования. Этот фонд времени не может быть использован для аналитических расчетов, так как он не отражает возможного времени работы оборудования в связи с тем, что оно требует ремонта и не может эксплуатироваться все сразу. Кроме того, работа производится в основном в две, а не в три смены. Календарный фонд подразделяется на режимный фонд и внережимное время.

Режимный фонд времени определяется исходя из количества рабочих дней в году, планового коэффициента сменности работы оборудования, количества оборудования за исключением того, которое в соответствии с плановым ремонтом должно находиться в капитальном и текущем ремонте. Внережимное время включает выходные и праздничные дни, время нерабочих смен, межсменные и обеденные перерывы.

Плановый фонд времени включает количество часов, подлежащих отработке, за вычетом плановых остановок оборудования (ремонт, резерв и т.д.). Таким образом, плановый фонд времени отличается от режимного на количество планируемых потерь рабочего времени (машино-часов).

Фактически использованный фонд работы оборудования – это время, затраченное на выпуск продукции, т.е. количество фактически отработанных машино-часов. Этот фонд отличается от планового на величину сверхплановых простоев: целодневных, целосменных и внутрисменных.

Улучшение соотношения между календарным и режимным фондами времени и фактически отработанным временем является важным условием повышения эффективности эксплуатации основных производственных фондов, так как в процессе эксплуатации режимный фонд времени используется не полностью.

Показатели календарного, режимного и фактически использованного фонда времени дают возможность проанализировать использование времени работы оборудования. Однако действующая система учета и отчетности не позволяет достаточно полно выявить использование времени работы оборудования, так как не содержит показателей, характеризующих фактически отработанное время.

На практике оценка использования оборудования во времени производится в основном на основе фотографий рабочего дня работы основного производства, выборочных моментных наблюдений, а также периодически проводимых разовых единовременных обследований.

Используя данные нашего примера, рассмотрим методику оценки использования оборудования по данным табл. 4.6.

Т а б л и ц а 4.6

Оценка использования оборудования

Показатели	План	Отчет	Отклонения от плана (+, -)
Товарная продукция в оптовых ценах предприятия, принятых в плане, тыс. руб.	9998	11031	+1033
Фонд времени работы оборудования, машино-часы	51768,48	58282,03	+6513,55
Выпуск продукции за 1 машино-час, руб.	193,13	189,27	-3,86

На основе этих показателей определяется коэффициент экстенсивного использования оборудования (отношение фактического количества отработанных машино-часов к плановому) $\frac{58282,03}{51768,48} = 1,13$; коэффициент интенсивного использования (отношение фактического выпуска

продукции за 1 машино-час к плановому) $\frac{189,27}{193,13} = 0,98$, а также коэффициент интегрального

использования оборудования (произведение двух указанных выше коэффициентов $1,13 \times 0,98 = 1,1$), который характеризует использование оборудования по времени и мощности.

Расчеты показывают, что на предприятии имеются значительные резервы увеличения выпуска продукции – выполнение плана по производительности оборудования составило лишь 98%.

Приведенные выше данные позволяют выявить влияние на выпуск продукции изменения времени работы оборудования и его производительности.

Так, увеличение выпуска продукции, по сравнению с планом, на 1033 тыс. руб. произошло за счет увеличения времени работы оборудования (машино-часов) на 1257,956 тыс. руб. ($6513,55 \times 193,13$). А за счет уменьшения производительности оборудования за 1 машино-час план выпуска продукции невыполнен на 224,956 тыс. руб. ($-3,86 \times 58282,03$)

4.3. ОЦЕНКА УРОВНЯ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Оценка уровня управления и организации производства необходима для установления рациональности систем, форм, методов и структур управления, которые обеспечивают более полное использование производственных резервов, сокращение численности управленческого аппарата и расходов на его содержание, ликвидацию непроизводительных затрат.

Цель анализа – выявить возможности совершенствования структуры управления предприятием, повышения эффективности производства.

Для анализа уровня управления и организации производства используют систему показателей, которая в настоящее время не унифицирована и достаточно разнообразна. Нет единой методики данного направления анализа в силу сложности оценки неколичественных параметров и результатов управленческой деятельности. На рис. 4.1 представлена схема организации производства, которая предопределяет направление анализа уровня управления и организации производства.

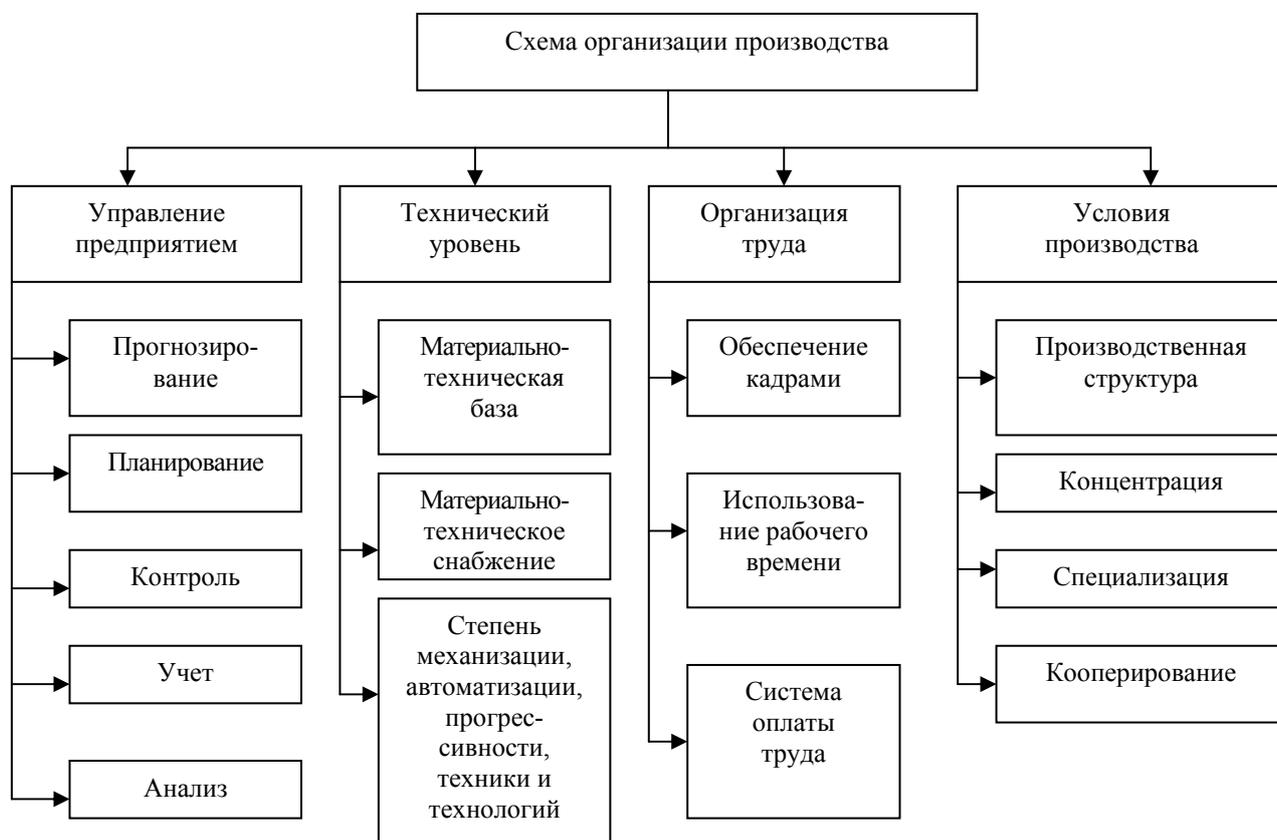


Рис. 4.1. Схема организации производства

Для анализа каждого элемента схемы организации производства (рис. 4.1) используется система показателей. Состав и количество показателей зависят от потребностей пользователей аналитической информации. Основные показатели изучены в соответствующих темах комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности.

Анализ уровня управления и организации производства ведется в следующих направлениях: анализируется степень концентрации, специализации, комбинирования и кооперирования, степень использования машин и оргтехники в управлении производством, использование и внедрение автоматизированных систем управления производством, уровень внутрифирменного планирования и организации подготовки производства, рациональность внутрихозяйственной структуры управления и функций управленческого аппарата, механизации и автоматизации инженерного, управленческого и учетного труда, оценка действующих систем учета, а также системы подготовки кадров и повышения их квалификации.

Показателем, характеризующим специализацию, является удельный вес профилирующей продукции в общем выпуске. Углубление специализации характеризуется развитием поддетальной и технологической специализации путем централизованного производства заготовок, деталей, узлов, инструментов, оснастки.

Показателем оценки уровня кооперирования служит отношение объема кооперированных поставок предприятия к общему объему продукции. Кроме того, уровень организации производства характеризуется степенью механизации и автоматизации складского хозяйства, рациональностью транспортных потоков, специализацией промышленного транспорта, применением прогрессивных методов ремонта оборудования и т.д.

Важным направлением анализа является оценка уровня организации труда. Рациональной считается такая организация труда, которая основана на достижениях науки и передовом опыте, позволяет наилучшим образом в производственном процессе соединять усилия людей и технические возможности предприятия и обеспечивает наиболее эффективное использование техники, материальных и трудовых ресурсов.

Рациональная организация труда имеет непосредственную связь с техническим уровнем производства. Эта связь двусторонняя – изменяются формы организации труда под влиянием механизации и автоматизации производства, внедрения прогрессивных технологических процессов; но и организация труда предъявляет требования к отдельным техническим мероприятиям производства в части повышения надежности оборудования, инструментов, штампов, экономичности обслуживания машин, станков, стандартизации предметов труда, оснастки, инструментов, разделения и кооперации труда, организации труда вспомогательных рабочих.

Для анализа и оценки состояния организации труда, динамики ее на предприятии (цехе, участке) используют систему показателей: коэффициенты, отражающие условия труда, его безопасность, охват технически обоснованными нормами, снижение трудоемкости, использование рабочего времени, соотношение численности основных и вспомогательных рабочих, квалификация рабочих, стабильность кадров, производительность труда, фондовооруженность и др.

Существует методика оценки годового экономического эффекта от мероприятий, направленных на повышение уровня организации труда, который определяется по формуле расчета эффективности за счет относительного высвобождения численности и роста производительности труда:

$$\Delta \bar{Ч}_{om} = \frac{\sum q_1 p_1}{B_0} - \frac{\sum q_1 p_1}{B_1}, \quad (4.19)$$

где $\Delta \bar{Ч}_{om}$ – условное высвобождение работающих в отчетном году, чел.;

p_1 – оптовая цена единицы продукции отчетного года, руб.;

q_1 – количество изделий, выпущенных в отчетном году, в натуральных единицах;

B_0, B_1 – производительность труда (выработка 1 работающего $_0$ – до внедрения мероприятий и $_1$ – в отчетном году), руб.

Для оценки уровня управления и организации производства, сопоставления его с планом и данными за прошлый период используется также система показателей: степень технической оснащенности управленческого труда, затраты на содержание аппарата управления, показатели наличия автоматизированных систем управления, экономического эффекта от мероприятий по совершенствованию управления.

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие технико-организационного уровня.
2. Назовите задачи анализа технического уровня.
3. Каковы источники информации анализа?
4. Какова последовательность анализа технического уровня?
5. Какова методика анализа состояния и движение основных фондов?
6. Как анализируется обеспеченность предприятия основными фондами?
7. Какими показателями оценивается эффективность использования основных фондов?
8. Раскройте экономическую сущность показателей эффективности использования основных фондов?
9. Какие факторы влияют на фондоотдачу основных фондов?
10. Какова последовательность анализа показателей эффективности использования основных фондов?
11. Какова методика анализа производственного оборудования?
12. Какие факторы использования оборудования являются интенсивными?
13. Какие факторы использования оборудования являются экстенсивными?
14. Какова цель анализа уровня управления и организации производства?
15. Каковы направления анализа уровня управления и организации производства?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: ИП «Экоперспектива», 2002.
3. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – М.: Инфра-М, 2003.
4. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.
5. Бука Л.Ф., Зайцева О.П. Экономический анализ: Учебное пособие. – Ч. 1. Производственно-управленческий анализ. – Новосибирск: СибУПК, 1998.

Тема 5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

- 5.1. Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами.
- 5.2. Анализ использования рабочего времени.
- 5.3. Анализ производительности труда.

5.1. АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ

Трудовые ресурсы – трудоспособное население, обладающее физическими и духовными способностями, общеобразовательными и профессиональными знаниями для работы в определенной отрасли экономики.

Регулирование трудовых ресурсов осуществляется через рынок труда. Рынок труда характеризуется системой экономических отношений по поводу распределения, перераспределения, воспроизводства рабочей силы, подготовки и переподготовки квалифицированных специалистов и трудоустройства работников. Составными элементами рынка труда являются:

- 1) спрос на рабочую силу: потребность организаций, отраслей экономики в рабочей силе;
- 2) предложения рабочей силы: численность и структура трудовых ресурсов;
- 3) цена рабочей силы: уровень заработной платы и личных доходов лиц, занятых трудовой деятельностью.

Оценка обеспеченности и использования трудовых ресурсов является важнейшей задачей комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности организации.

Основные показатели оценки трудовых ресурсов: численность персонала, рабочее время и производительность труда.

Задачами анализа трудовых ресурсов являются:

1) *в части численности персонала:*

- определить соответствие фактической численности и плановой;
- изучить состав и структуру численности по категориям работников, рабочему статусу, возрасту и полу, профессиональному и образовательному уровню;
- оценить движение и текучесть рабочей силы в отчетном периоде и в динамике;
- определить причины движения рабочей силы в организации;
- выявить резервы и неиспользованные возможности рационального использования трудовых ресурсов;

2) *в части рабочего времени:*

- оценить степень отработанного времени в соответствии с запланированным фондом рабочего времени;
- изучить динамику использования рабочего времени;
- определить причины потерь рабочего времени;
- оценить изменения рабочего времени вследствие изменений численного состава персонала;
- выявить резервы более рационального использования рабочего времени.

3) *в части производительности труда:*

- установить степень выполнения плана и динамики показателей производительности труда;
- выявить влияние экстенсивных и интенсивных факторов изменения производительности труда;
- определить резервы роста производительности труда и мероприятия по их использованию.

Основными источниками информации для анализа трудовых ресурсов служат данные:

1) *по учету кадров:* трудовые договоры (контракты); приказы (распоряжения) о приеме, о переводе на другую работу, о предоставлении отпуска, о поощрении и др.; личная карточка работника;

2) *по учету использования рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда:* табель учета использования рабочего времени; расчетно-платежные ведомости; расчетные ведомости; платежные ведомости; лицевые счета; акты о приемке работ, выполненных по трудовому договору (контракту), заключенному на время выполнения определенной работы;

3) *месячная статистическая отчетность* по форме № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников», которая включает в себя три раздела:

- 1-й раздел «Численность и начисленная заработная плата работников». По данным этого раздела можно проанализировать состав и структуру численности;
- 2-й раздел «Использование рабочего времени» позволяет оценить фонд рабочего времени и потери рабочего времени;
- 3-й раздел «Движение работников и предполагаемое высвобождение» позволяет оценить показатели движения рабочей силы и текучести кадров.

При учете кадров и оценке численности персонала различают явочную численность работников, списочный состав работников и среднесписочную численность работников за период (среднемесячная, среднеквартальная, среднегодовая).

Для целей анализа используют среднесписочную численность работников.

Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами начинается с оценки выполнения плана и динамики среднесписочной численности как в целом по организации, так и по категориям работников. По данным первого раздела статистической формы № П-4 оценивают структуру персонала по следующим категориям:

- работники списочного состава (без внешних исполнителей);
- внешние совместители;
- работники, выполнявшие работы по договорам гражданско-правового характера.

Наибольший удельный вес в промышленной организации занимают работники списочного состава, непосредственно создающие продукцию основного вида деятельности. Лиц, занятых трудовыми операциями, связанными с основной деятельностью организации (изготовление промышленной продукции, выполнение работ промышленного характера, организация производства и управления организацией и т.п.), принято называть работниками промышленно-производственного персонала (ППП).

Структура численности ППП зависит от особенностей отрасли промышленности, номенклатуры изделий, специализации и масштабов производства. Работники ППП подразделяются на рабочих и служащих.

К рабочим относятся:

- основные рабочие, непосредственно создающие продукцию;
- вспомогательные рабочие, обеспечивающие необходимые условия для производства, обслуживающие производство, и рабочие вспомогательных цехов (инструментального, энергетического, ремонтно-механического и др.);
- младший обслуживающий персонал (МОП), не имеющий прямого отношения к производственному процессу (уборщики помещений, курьеры, гардеробщики, шоферы легковых автомобилей, работники охраны и т.п.).

В составе служащих выделяют руководителей и специалистов административно-управленческих служб (учетные, финансовые, экономические и др.).

Для оценки выполнения плана и динамики среднесписочной численности составляют таблицу следующей формы.

Т а б л и ц а 5.1

Оценка выполнения плана и динамики среднегодовой списочной численности работников

Категории персонала	Среднегодовая численность, чел.			Изменение (+, –), чел.		Фактически в %	
	Предыдущий год	Отчетный год		От прошлого года	От плана	К прошлому году	К плану
		План	Факт				
А	1	2	3	4	5	6	7
1. Основные рабочие	1333	1365	1383	50	+18	103,75	101,32
2. Вспомогательные рабочие	282	325	311	29	–14	110,08	95,66
3. МОП	43	40	39	–4	–1	91,06	98,82
4. Служащие, в том числе	204	171	171	–33	0	83,75	99,82
4.1. Руководители	78	71	68	–10	–3	87,10	96,41
4.2. Специалисты	126	100	103	–23	+3	81,75	102,78
Всего промышленно-производственного персонала	1862	1901	1904	+42	+3	102,23	100,16

Как свидетельствуют данные табл. 5.1, предприятие обеспечено всеми категориями работников. В целом численность возросла, за исключением младшего обслуживающего персонала, уменьшение численности которого, по сравнению с планом, составило 1 чел., с прошлым годом – 4 чел. и уменьшения фактического числа вспомогательных рабочих, по сравнению с планом, на 14 чел. Также численность промышленно-производственного персонала уменьшилась за счет сокращения числа служащих в отчетном году, по сравнению с прошлым, на 33 чел.

Возможно, рост среднесписочной численности персонала объясняется увеличением объема производства. Для детального анализа следует установить причины изменения численности.

На основании данных табл. 5.1 исследуем структуру промышленно-производственного персонала (табл. 5.2).

Из данных табл. 5.2 видно, что фактическая структура персонала, по сравнению с планом и прошлым годом, изменилась незначительно. Наибольший удельный вес занимают основные рабочие 72,64% (фактически в отчетном году).

Оценка структуры промышленно-производственного персонала (в процентах)

Категории персонала	Доля категорий в общей численности ППП			Изменение (+, -)	
	Прошлый год	Отчетный год		От прошлого года	От плана
		План	Факт		
А	1	2	3	4	5
1. Основные рабочие	71,59	71,8	72,64	+1,05	+0,84
2. Вспомогательные рабочие	15,14	17,1	16,33	+1,19	-0,77
3. МОП	2,31	2,1	2,05	-0,26	-0,05
4. Служащие,	10,96	9	8,98	-1,98	-0,02
в том числе					-0,17
4.1. Руководители	4,19	3,74	3,57	-0,62	+0,15
4.2. Специалисты	6,77	5,26	5,41	-1,36	
Всего промышленно-производственного персонала	100	100	100	-	-

После оценки обеспеченности предприятия рабочей силой исследуют качественный состав работников: общеобразовательный и профессионально-квалификационный уровень, половозрастной состав и стаж работ. Анализ квалификационного уровня рабочих производится путем сопоставления фактической численности по специальностям и разрядам с необходимой для выполнения каждого вида работ по участкам, цехам и предприятию в целом. Для анализа соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ сравниваются средние тарифные разряды работ и рабочих. Если средний тарифный разряд рабочих ниже планового и ниже среднего тарифные разряды работ, то это может привести к выпуску менее качественной продукции.

Анализ движения рабочей силы и текучести кадров осуществляют на основе следующих показателей:

- коэффициенты по приему ($K_{пр}$), определяемые отношением количества принятых или уволенных работников к среднесписочной их численности;
- коэффициент общего оборота рабочей силы ($K_{об}$), исчисляемый отношением принятых и уволенных работников к среднесписочной их численности;
- коэффициент текучести кадров ($K_{т}$), определяемый как отношение количества уволенных работников за нарушение трудовой дисциплины, по собственному желанию из-за неудовлетворенности работой и бытовыми условиями, по сокращению штатов (в связи с безработицей, ликвидацией предприятия и т.п.) к среднесписочной их численности;
- коэффициент постоянства рабочей силы ($K_{п}$), определяемый как частное от деления численности работников, состоящих в списочном составе весь отчетный год, на среднесписочную численность работников за отчетный год.

В процессе анализа необходимо установить причины текучести кадров и меры, которые принимаются на предприятии для закрепления кадров.

Численность работников изменяется под влиянием многих факторов, и в процессе анализа следует установить влияние основных: сокращение непроизводительных затрат рабочего времени, потерь рабочего времени из-за временной нетрудоспособности; расширение производства; внедрение нового оборудования и др.

5.2. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Прежде чем изучить методику анализа использования рабочего времени, отметим отдельные недостатки действующего порядка учета отработанного времени. Фактическое количество отработанных человеко-дней и человеко-часов определяют по данным табельного учета. Современная организация табельного учета не позволяет в полной мере иметь достоверные сведения о реальном использовании рабочего времени.

Явка на работу отмечается в таблице независимо от того, выполняли работники производственную работу или нет. Присутствие на рабочем месте не означает обязательного участия в работе. Неучтенными потерями рабочего времени являются: опоздание к рабочему месту, произвольное увеличение перерывов на работе, недокументированные остановки в работе, замедление работы. Искажает величину фактически отработанных человеко-дней существующая

практика так называемых «отгулов», которая заключается в следующем: отмечается рабочий день вместо ранее выполненных сверхурочных работ или разного рода обязанностей. Все это не позволяет в статистической и управленческой отчетности иметь реальные показатели числа отработанных человеко-дней и человеко-часов, не обеспечивает реальной информации для анализа использования рабочего времени, не дает возможности выявить резервы рационального использования трудовых ресурсов.

Анализ использования рабочего времени проводится в двух направлениях:

- 1) выявление потерь рабочего времени;
- 2) оценка непроизводительного использования рабочего времени.

Для анализа отчетных показателей использования рабочего времени составим табл. 5.3.

Т а б л и ц а 5.3

Использование рабочего времени

Показатели	Условные обозначения	Прошлый год	Отчетный год		Отклонение (+, -)		% выполнения плана	Темп роста, %
			План	Факт	От прошлого года	От плана		
А	Б	1	2	3	4	5	6	7
1. Среднесписочная численность рабочих, чел.	$\bar{Ч}$	1333	1365	1383	+50	+18	101,32	103,75
2. Число отработанных рабочими								
2.1. Человеко-дней, тыс.	$\bar{Ч}/\bar{Д}$	302,59	315,32	311,18	8,59	-4,14	98,69	102,84
2.2. Человеко-часов, тыс.	$\bar{Ч}/\bar{В}$	2390,47	2459,46	2396,05	5,58	-63,41	97,42	100,23
3. Отработано за год одним рабочим								
3.1. Дней	Д	227	231	225	-2	-6	97,4	99,12
3.2. Часов	В	1793,3	1801,8	1732,5	-60,8	-69,3	96,15	96,6
4. Средняя продолжительность рабочего дня, час	П	7,9	7,8	7,7	-0,2	-0,1	98,72	97,47

Планом намечалось увеличить среднее число рабочих дней на 4 (231 – 227), а среднее число часов работы, на 8,5 часа (1801,8 – 1793,3). Фактически в отчетном году, по сравнению с прошлым годом, среднее число дней сократилось на 2 дня, или на 0,88% (99,12 – 100), а по сравнению с планом – на 6 дней, что составляет 97,4% от планируемой величины. Данные таблицы свидетельствуют об ухудшении использования рабочего времени: увеличение как целодневных, так и внутрисменных простоев.

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

$$\text{ФРВ} = \bar{Ч} \times \bar{Д} \times \bar{П} . \quad (5.1)$$

Исследуя эту взаимосвязь, определяют изменение рабочего времени вследствие изменения среднесписочной численности и потерь рабочего времени.

Используя данные табл. 5.3 и формулу 5.1, рассчитаем влияние изменения численности рабочих на отклонение фактического фонда рабочего времени от планового ($\Delta\text{ФРВ}(\Delta\bar{Ч})$): $20 \times 231 \times 7,8 = 36,04$ тыс. чел./час. Этот расчет в формализованном виде:

$$\Delta\text{ФРВ}(\Delta\bar{Ч}) = \Delta\bar{Ч} \times \bar{Д}^0 \times \bar{П}^0 ,$$

где $\Delta\bar{Ч}$ – отклонение фактической среднесписочной численности от плановой;

$\bar{Д}^0$ – плановое количество дней, отработанных за год одним рабочим;

$\bar{В}^0$ – плановая средняя продолжительность рабочего дня.

Сокращение фактического фонда рабочего времени от планового за счет потерь рабочего времени составляет ($\Delta\text{ФРВ}(\text{ПРВ})$) 95,84 тыс. чел./час ($2396,05 - 1383 \times 231 \times 7,8$). В формализованном виде:

$$\Delta \text{ФРВ(ПРВ)} = \text{ФРВ}^1 - \bar{Ч}^1 \times Д^0 \times П^0,$$

где ФРВ^1 – фактический фонд рабочего времени (число отработанных человеко-часов);

$\bar{Ч}^1$ – фактическая среднесписочная численность рабочих.

Потери рабочего времени делятся на целодневные простои (ЦДП) и внутрисменные простои (ВСП). Сокращение фактического фонда рабочего времени, по сравнению с плановым, за счет целодневных простоев ($\Delta \text{ФРВ(ЦДП)}$) составило 64,72 тыс. чел./час ($-6 \times 1383 \times 7,8$). В формализованном виде:

$$\Delta \text{ФРВ(ЦДП)} = (Д^1 - Д^0) \times \bar{Ч}^1 \times П^0,$$

где $Д^1$ – фактическое количество дней, отработанных за год одним рабочим.

Сокращение фактического фонда рабочего времени, по сравнению с плановым, за счет внутрисменных простоев ($\Delta \text{ФРВ(ВСП)}$) составило 31,12 тыс. чел./час ($-0,1 \times 1383 \times 225$). В формализованном виде:

$$\Delta \text{ФРВ(ВСП)} = (П^1 - П^0) \times \bar{Ч}^1 \times Д^1,$$

где $П^1$ – фактическая средняя продолжительность дня.

Основными причинами потерь рабочего времени являются: прогулы, простои по вине администрации, текущие отпуска, отпуска без сохранения заработной платы, дни болезни и пр.

По данным статистической отчетности (форма № П-4) можно проанализировать причины потерь рабочего времени, составив табл. 5.4.

Т а б л и ц а 5.4

Анализ потерь рабочего времени

Показатели	Потери рабочего времени		
	Всего, чел./час.	Удельный вес, %	На одного рабочего, час
А	1	2	3
1. В результате сокращения рабочего дня по инициативе администрации	10476,4	12	7,58
2. Текущие отпуска	20516,2	23,4	14,83
3. Отпуска без сохранения з/платы (по собственному желанию)	17198,7	19,6	12,44
4. По болезни (листы по временной нетрудоспособности)	28068	32	20,29
5. Прогоулы	11436,7	13	8,27
Итого потери рабочего времени	87696	100	63,41

Как видно из табл. 5.4, наибольший удельный вес (32%) составляют потери рабочего времени по причине болезни – 28068 чел./часов в среднем за год, что составляет 20,29 часов в среднем на одного рабочего основного производства. Достаточно высоки потери рабочего времени по причине текущих отпусков – 20516,2 чел./час. (23,4% от общих потерь), или 14,83 часа на одного рабочего, по причине отпусков по собственному желанию – 17198,7 чел./час. (19,6% от общих потерь), или 12,44 часа на одного рабочего, потери без уважительных причин (прогулы) – 11436,7 чел./час. (13% от общих потерь), или 8,27 часа на одного рабочего.

Таким образом, предприятие обладает огромным резервом увеличения часового фонда рабочего времени и, следовательно, роста годовой выработки и объема производства.

Данные графы 3 табл. 5.4 рассчитаны путем деления соответствующих данных графы 1 табл. 5.4 на 1383 чел. – фактическую среднесписочную численность основных рабочих (табл. 5.1).

Кроме оценки потерь рабочего времени, следует проанализировать, производительно ли использовалось затраченное время.

Непроизводительное использование рабочего времени включает в себя время, затраченное на изготовление забракованных изделий, и время, затраченное на исправление брака.

Непроизводительное затраченное время – это скрытые потери, и установить их величину можно путем дополнительных расчетов по данным бухгалтерского учета.

Прежде всего определяют величину потерь продукции, которую можно получить, если бы вместо брака и его исправления была выпущена качественная продукция.

Например:

- себестоимость окончательного брака – 100 тыс. руб.;
- расходы по исправлению брака – 19 тыс. руб.;

- производительная себестоимость валовой продукции – 3800 тыс. руб.;
- выпуск валовой продукции в оптовых ценах – 7965 тыс. руб.

Отсюда:

1. Общие затраты на брак – 119 тыс. руб. (100 + 19), что составляет 3,13% ($\frac{119 \times 100\%}{3800}$) производственной себестоимости.
2. Уменьшение выпуска продукции за счет затрат труда на брак составляет: 249,3 тыс. руб. ($\frac{7965 \times 3,13\%}{100\%}$).
3. Для определения потерь продукции в потерях рабочего времени найденную величину потерь выпуска продукции надо разделить на фактическую среднечасовую выработку одного рабочего ($\frac{7965}{1403,33} = 5,68$ руб.) $249,3 : 5,68 = 43,89$ тыс. часов.

Таким образом, потери рабочего времени за счет брака составили 43,89 тыс. часов. Эта цифра характеризует скрытые потери труда рабочих в отчетном году.

5.3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Производительность труда – важнейший показатель эффективности использования трудовых ресурсов, который определяется количеством продукции, произведенной в единицу времени в среднем на одного работника. Измерение производительности труда в стоимостном выражении получило название выработки на одного работника.

Различают три основных показателя производительности труда:

- среднечасовая выработка одного работника ($V_{ч}$) означает, сколько продукции произведено в час в среднем одним работником;
- среднедневная выработка одного работника ($V_{дн}$) – стоимостная оценка произведенной продукции в день в среднем одним работником;
- среднегодовая выработка одного работника (V) – стоимостная оценка произведенной продукции в год в среднем одним работником.

При расчете показателей производительности труда используют показатели товарной продукции и среднесписочной численности работников. В формализованном виде это можно представить следующим образом:

$$V = \frac{ТП}{Ч}; \quad (5.6)$$

$$V_{дн} = \frac{ТП}{Ч/Д}; \quad (5.7)$$

$$V_{ч} = \frac{ТП}{Ч/V}. \quad (5.8)$$

Анализ показателей производительности труда начинают с оценки выполнения плана и динамики как выработки всего персонала, так и средней выработки одного рабочего основного производства (табл. 5.5).

Т а б л и ц а 5.5

Оценка выполнения плана и динамики показателей производительности труда

Показатели производительности труда работников ППП, руб.	Прошлый год	Отчетный год		Изменение, в %		
		План	Факт	План к прошлому году	Отчет к прошлому году	Выполнение плана
1. Среднегодовая выработка ППП, в том числе	5412,46	5259,34	5793,59	97,17	107,04	110,36
1.1. Основных рабочих	7560,39	7324,54	7976,14	96,88	105,50	108,90
2. Среднегодовая выработка рабочего	33,3	31,71	35,45	95,23	106,46	111,79
3. Среднечасовая выработка рабочего	4,22	4,07	4,60	96,45	109,00	113,02

Как свидетельствуют данные табл. 5.5, среднегодовая выработка (производительность труда) работников промышленного производственного персонала в отчетном году увеличилась на 7,04%, по сравнению с прошлым годом, и составила 5793,59 руб. План в отчетном году по названному показателю выполнен на 110,36%. Фактическая среднегодовая выработка рабочих возросла на 5,5%, по сравнению с прошлым годом, и составила 7976 руб. 14 коп.

Различный процент выполнения плана часовой, дневной и годовой выработки рабочих объясняется наличием сверхплановых внутрисменных и целодневных простоев. Более высокий процент роста среднечасовой выработки (113,02%), чем дневной (111,79%), свидетельствует о наличии сверхплановых внутрисменных потерь, а более высокий процент роста среднечасовой, по сравнению со среднегодовой, (108,9%) говорит о допущенных предприятием сверхплановых целодневных потерях. Аналогичная ситуация в отчетном году, по сравнению с прошлым (графа 5 табл. 5.5).

На показатели производительности труда оказывают влияние экономические, организационно-технические, технологические и социальные факторы. Все эти факторы можно разделить на внешние и внутренние.

К внешним факторам относятся общеэкономические условия, хозяйственные, региональные особенности, уровень развития научно-технического прогресса и др.

Внутренними факторами являются:

- отраслевая принадлежность предприятия;
- уровень развития материально-технической базы;
- уровень организации производства и управления;
- вид, объем, ассортиментная структура и ритмичность выпускаемой продукции;
- обеспеченность квалифицированными кадрами, доля рабочих основного производства в среднесписочной численности персонала;
- эффективность использования рабочего времени и др.

Рассмотрим методику расчета влияния на производительность труда основных внутренних факторов.

Значительное влияние на среднегодовую выработку работников промышленно-производственного персонала оказывают удельный вес основных производственных рабочих, их среднегодовая выработка, потери рабочего времени и среднечасовая выработка рабочих. Для такого анализа используют способ цепной подстановки. Из предыдущих таблиц данные для факторного анализа среднегодовой выработки сгруппируем в табл. 5.6.

Т а б л и ц а 5.6

Оценка факторов, влияющих на среднегодовую выработку

Показатели	Условные обозначения	Отчетный год		Отклонение от плана (+, -)	% выполнения плана
		План	Факт		
А	1	2	3	4	5
1. Удельный вес рабочих основного производства в среднесписочной численности персонала, %	U_p	71,8	72,64	+0,84	101,17
2. Среднегодовая выработка рабочих основного производства, руб.	BP	7324,54	7976,14	+651,6	108,9
3. Среднегодовое количество отработанных одним рабочим, дней	D	231	225	-6	97,4
4. Средняя продолжительность рабочего дня, час.	Π	7,8	7,7	-0,1	98,72
5. Среднечасовая выработка рабочего основного производства, руб.	$BP_{\text{ч}}$	4,07	4,6	+0,53	113,02
6. Среднегодовая выработка работника ППП, руб.	B	5259,02	5793,87	+534,85	110,17

Для оценки влияния удельного веса рабочих и их среднегодовой выработки на среднегодовую выработку работника ППП используем формулу:

$$B = U_p \times BP. \quad (5.9)$$

Как видно из табл. 5.6, фактическая среднегодовая выработка работника ППП, по сравнению с планом, увеличилась на 534 руб. 85 коп., в том числе за счет изменения удельного веса рабочих ($\Delta B(\Delta Y_p)$):

$$\Delta BB(\Delta_p) = Y_p^1 \times BP^0 - B^0,$$

где Y_p^1 – фактический удельный вес рабочих в среднесписочной численности персонала, коэффициент;
 BP^0 – плановая среднегодовая выработка рабочих основного производства;
 B^0 – плановая среднегодовая выработка работника ППП;

$$\Delta B(\Delta Y_p) = 0,7264 \times 7324,54 - 5259,02 = 61,53 \text{ руб.}$$

За счет роста удельного веса рабочих в общей численности персонала на 0,84% фактическая среднегодовая выработка работников ППП, по сравнению с планом, увеличилась на 61 руб. 53 коп.

Уменьшение фактической среднегодовой выработки работника ППП, по сравнению с планом, за счет увеличения на 651 руб. 60 коп. среднегодовой выработки рабочих основного производства ($\Delta B(\Delta BP)$) составило 473 руб. 32 коп. ($5793,87 - 72,64 \times 7324,54$). В формализованном виде:

$$\Delta BB(\Delta B) = B^1 - Y_p^1 \times BP^0,$$

где B^1 – фактическая среднегодовая выработка работника ППП.

Продолжая анализ, исследуют влияние на среднегодовую выработку одного рабочего основного производства потерь рабочего времени и среднечасовой выработки. Сущность механизма расчета заключается в следующем: среднегодовая выработка одного работника основного производства равна количеству отработанных дней за год, умноженному на продолжительность рабочего дня и на среднечасовую выработку. В формализованном виде это можно представить:

$$BP = D \times \Pi \times BP_{\text{ч}}. \quad (5.10)$$

Как видно из табл. 5.6, фактическая среднегодовая выработка одного рабочего основного производства составляет 7976 руб. 14 коп., что больше планового задания на 651 руб. 60 коп. Перевыполнение плана образовалось несмотря на потери рабочего времени. Так, сверхплановые потери рабочего времени в днях в среднем на одного рабочего в размере 6 дней привели к уменьшению среднегодовой выработки на 190 руб. 48 коп. ($-6 \times 7,8 \times 4,07$). В формализованном виде методом абсолютных разниц:

$$\Delta BBP(\Delta B) = (D^1 - D^0) \times \Pi^0 \times BP_{\text{ч}}^0,$$

где $\Delta BP(\Delta D)$ – изменение среднегодовой выработки одного рабочего за счет потерь рабочего времени в днях;

D^1 – фактическое количество дней, отработанных одним рабочим;

D^0 – плановое количество дней, отработанных одним рабочим;

Π^0 – плановая продолжительность рабочего дня;

$BP_{\text{ч}}^0$ – плановая среднечасовая выработка одного рабочего.

Уменьшение фактической средней продолжительности рабочего дня, по сравнению с планом, на 0,1 часа привело к сокращению среднегодовой выработки одного рабочего на 91 руб. 56 коп. ($225 \times (-0,1) \times 4,07$). В формализованном виде:

$$\Delta BBP(\Delta B) = D^1 \times (\Pi^1 - \Pi^0) \times BP_{\text{ч}}^0,$$

где $\Delta BP(\Delta \Pi)$ – изменение среднегодовой выработки одного рабочего за счет изменения продолжительности рабочего дня;

Π^1 – фактическая продолжительность рабочего дня.

Рост среднечасовой выработки одного рабочего на 53 коп. привел к увеличению среднегодовой выработки на 918 руб. 23 коп. ($225 \times 7,7 \times 0,53$). В формализованном виде:

$$\Delta BBP(\Delta B_{\text{ч}}) = D^1 \times \Pi^1 (BP_{\text{ч}}^1 - BP_{\text{ч}}^0),$$

где $\Delta BP(\Delta BP_{\text{ч}})$ – изменение среднегодовой выработки одного рабочего за счет применения среднечасовой выработки.

Таким образом, положительное влияние на изменение среднегодовой выработки одного рабочего оказал интенсивный фактор – рост среднечасовой выработки, а экстенсивные факторы – сверхплановые потери рабочего времени – следует считать как упущенную выгоду. Если бы предприятие использовало полностью фонд рабочего времени, то среднегодовая выработка одного

рабочего могла бы быть выше плановой на 282 руб. 04 коп. (190,48 + 91,56). Если сложить результат произведенных расчетов: $-190,48 - 91,56 + 918,23 = 636,19$, то обнаружим некоторое расхождение общего изменения среднегодовой выработки, указанного в табл. 5.6 (+651,6). Это вызвано округлениями при расчетах показателей табл. 5.6 и допустимых погрешностях при использовании метода абсолютных разниц.

Наибольшая доля прироста производительности труда в промышленности достигается благодаря снижению трудоемкости продукции.

Трудоемкость – показатель, характеризующий затраты рабочего времени на производство изделий продукции. Это показатель, обратный показателю производительности труда, он определяет эффект использования трудовых ресурсов. Измерителем трудоемкости является рабочее время на единицу изготовленной продукции в натуральном или стоимостном измерителе. Трудоемкость ($T_{ем}$) рассчитывается как отношение фонда рабочего времени к величине выпущенной продукции (валовой или товарной):

$$T_{ем} = \frac{\text{ФРВ}}{\text{ТП}}, \quad (5.11)$$

или

$$T_{ем} = \frac{\bar{Ч} \times В}{\bar{Ч} \times \Pi_{тр}}. \quad (5.12)$$

В процессе анализа трудоемкости изучают выполнение плана по ее уровню, динамику, причины изменения и влияние трудоемкости на уровень производительности труда. Используя данные анализируемой организации, составим табл. 5.7.

Т а б л и ц а 5.7

Оценка выполнения плана и динамики трудоемкости и производительности труда

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Изменение в %		
		План	Факт	План к прошлому году	Фактически к прошлому году	Выполнение плана
А	1	2	3	4	5	6
1. Товарная продукция, тыс. руб.	10078	9998	11031	99,21	109,46	110,33
2. Число отработанных всеми рабочими человеко-часов, тыс.	2390,47	2459,46	2396,05	102,89	100,23	97,42
3. Трудоемкость, час.	0,24	0,246	0,217	102,5	90,42	88,21
4. Среднечасовая производительность труда, руб.	4,22	4,07	4,6	96,45	109	113,02

Данные табл. 5.7 свидетельствуют о том, что фактическая трудоемкость отчетного года снизилась, по сравнению с прошлым годом, на 9,58% ($100 - 90,42$). В основном за счет этого факта возросла среднечасовая производительность труда. За счет снижения трудоемкости планировалось повысить среднечасовую производительность труда на 2,56% ($\frac{2,5 \times 100}{100 - 2,5}$). Фактически среднечасовая производительность труда увеличилась на 9% ($109 - 100$), по сравнению с прошлым годом, и в том числе за счет снижения трудоемкости на 10,6% ($\frac{9,58 \times 100}{100 - 9,58}$).

Таким образом, между производительностью труда и трудоемкостью существует обратно пропорциональная зависимость – при снижении трудоемкости растет производительность труда, и наоборот. Под повышением производительности труда понимается изменение в процессе труда, сокращающее рабочее время, необходимое для производства единицы продукции, так что меньшее количество труда позволяет произвести большее количество продукции. Эта взаимосвязь используется для расчета относительного высвобождения (привлечения) работников. В нашем

примере относительное привлечение работников равно 120 чел. $(\frac{(4,6 - 4,22) \times 2396,05}{7560,39})$ при плане
–49 чел. $(\frac{(4,07 - 4,22) \times 2459,46}{7560,39})$.

В завершение анализа разрабатывают мероприятия по повышению производительности труда и снижению трудоемкости, основными из которых являются:

- внедрение новейшей высокопроизводительной техники и технологии;
- совершенствование организации труда, производства и управления;
- повышение мотивации труда: совершенствование действующей системы материального стимулирования, улучшение условий труда, расширение возможностей повышать квалификацию работников и пр.

Контрольные вопросы темы:

1. Дайте понятие трудовых ресурсов.
2. Каково значение анализа трудовых ресурсов и на основе каких показателей проводится анализ?
3. Назовите задачи анализа трудовых ресурсов.
4. Что является информационной базой для анализа трудовых ресурсов?
5. Какова последовательность анализа обеспеченности трудовыми ресурсами, и на основе каких показателей он проводится?
6. Какими показателями оценивают использование рабочего времени?
7. Раскройте сущность показателей производительности труда.
8. Какова методика расчета показателей производительности труда?
9. Какие факторы влияют на уровень производительности труда?
10. Какие методы анализа используются для расчета влияния факторов на уровень производительности труда?
11. Какова методика расчета влияния факторов на среднегодовую производительность труда одного работника?
12. Дайте понятие трудоемкости.
13. Какова взаимосвязь показателей трудоемкости и производительности труда?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.
3. Бука Л.Ф., Зайцева О.П. Экономический анализ: Учебное пособие. – Ч. 1. Производственно-управленческий анализ. – Новосибирск: СибУПК, 1998.
4. Кошкина Г.М. Финансы предприятия (формирование финансовых результатов): Тексты лекций. – Новосибирск: НГАЭиУ, 1999.
5. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: ИП «Экоперспектива», 2002.
6. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – М.: Инфра-М, 2003.

Тема 6. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

- 6.1. Анализ состояния и использования материальных ресурсов.
- 6.2. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.

6.1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Цель анализа материальных ресурсов – оценить степень обеспеченности предприятия материальными ресурсами и эффективность их использования.

Последовательность проведения анализа предопределяется задачами анализа:

- 1) оценить потребности предприятия в материальных ресурсах;
- 2) оценить степень обеспеченности предприятия материальными ресурсами;
- 3) проанализировать выполнение плана и динамику показателей использования материальных ресурсов;
- 4) определение системы факторов, обуславливающих отклонение фактических показателей использования материалов от плановых или от соответствующих показателей за предыдущий период;
- 5) количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей.

Источники информации: план материально-технического обеспечения, заявки, спецификации, наряды, договоры на поставку сырья и материалов; формы статистической отчетности № 1-СН, 3-СН о наличии и использовании материальных ресурсов и № 5-з о затратах на производство и реализацию продукции, работ, услуг, оперативные данные отдела материально-технического обеспечения; сведения аналитического учета о поступлении, расходе и остатках сырья, материалов; плановые и отчетные калькуляции себестоимости выпускаемых изделий; данные соответствующих служб о нормативах и нормах расхода материальных ресурсов и их изменении; другие источники информации в зависимости от целей и задач проводимого анализа.

Анализ потребности в материальных ресурсах проводится в разрезе их видов на нужды основной и неосновной деятельности предприятия и на запасы, необходимые для нормального функционирования, на конец периода:

$$MP_i^n = \sum MP_{ij} + MP_i^3, \quad (6.1)$$

где MP_i^n – общая потребность предприятия в i -м виде материальных ресурсов;

MP_{ij} – потребность i -го вида материальных ресурсов на i -й вид продукции (на выполнение производственной программы, на прирост незавершенного производства), на ремонтно-эксплуатационные нужды, на изготовление инструмента и специальной оснастки, на опытные и экспериментальные работы и т.п.);

MP_i^3 – необходимые для нормального функционирования предприятия запасы i -го вида материальных ресурсов на конец периода; $i = 1, 2, 3, \dots, m$.

В основу расчета потребности предприятия в материальных ресурсах положены нормативы и нормы их расхода и складских запасов.

Так, величина плановой потребности в соответствующем материале на выполнение основной производственной программы, на капитальное строительство и на непромышленные нужды (для обслуживания жилого фонда, детских и других учреждений) может быть выявлена путем умножения нормы расхода на количество продукции или объем работ в предстоящем периоде. Потребность в материалах на другие нужды устанавливается в определенном порядке:

- 1) на прирост незавершенного производства – на основе данных о приросте объема производства, средней длительности производственного цикла, коэффициенте нарастания затрат в незавершенном производстве и количестве дней в планируемом периоде;
- 2) на опытные и экспериментальные работы – на основе заявок и расчетов отделов и служб технической подготовки производства;
- 3) для изготовления инструмента и спецоснастки – на основе плана собственного производства инструмента, спецоснастки и норм расхода материала на их единицу;

4) на ремонтно-эксплуатационные нужды – на основе действующих норм на единицу оборудования, единицу производственной площади на основе соответствующих сметных расчетов.

Потребность в материальных ресурсах на образование запасов на конец периода определяется в трех оценках:

- 1) в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях и других целей;
- 2) по стоимости (в денежной оценке) – для выполнения потребности в оборотных средствах, для увязки с финансовым планом;
- 3) в днях обеспеченности – для целей планирования и организации контроля.

Обеспеченность предприятия запасами в днях исчисляется как отношение остатка данного вида материальных ресурсов к его среднедневному расходу по формуле

$$D_i^3 = \frac{MP_i^3}{RD_i}, \quad (6.2)$$

где D_i^3 – запас i -го вида материала в днях;

MP_i^3 – запасы i -го вида материала в натуральных единицах измерения;

RD_i – среднедневной расход i -го вида материала в тех же единицах измерения.

В свою очередь среднедневной расход каждого вида материальных ресурсов рассчитывается делением суммарного его расхода на нужды производства за анализируемый период на количество календарных дней в периоде:

$$RD_i = \frac{M_i}{D}, \quad (6.3)$$

где M_i – суммарный (общий) расход i -го вида материала за анализируемый период;

D – продолжительность периода, дни (год – 360 дней, полугодие – 180, квартал – 90, месяц – 30).

Для оценки степени обеспеченности предприятия материальными ресурсами рассчитывают следующие коэффициенты:

1. Коэффициент удовлетворения плановой потребности в материальных ресурсах ($K_{уп}$) рассчитывается как отношение заявленной потребности i -го вида ресурса ($ЗП_i$) к плановой потребности в i -ом виде ресурса ($ПП_i$). В формализованном виде:

$$K_{куп} = \frac{ЗП_i}{ПП_i}. \quad (6.4)$$

2. Коэффициент оформления заявок ($K_{оз}$) – отношение заключенных договоров на поставку i -го вида ресурса ($ЗД_i$) к заявленной потребности в i -ом виде ресурса. В формализованном виде это выглядит следующим образом:

$$K_{оз} = \frac{ЗД_i}{ЗП_{ш}} \quad (6.5)$$

3. Коэффициент выполнения договоров ($K_{вд}$) – это отношение поступивших ресурсов i -го вида по договору ($ПР_i$) и заключенных договоров на поставку i -го вида ресурсов. В формализованном виде:

$$K_{вд} = \frac{ПР_i}{ЗД_i}. \quad (6.6)$$

4. Общий коэффициент выполнения плана по материально-техническому снабжению ($K_{вп}$) – это отношение поступивших ресурсов i -го вида по договору к плановой потребности в i -ом виде ресурса. В формализованном виде:

$$K_{вп} = \frac{ПР_i}{ПП_{ш}}. \quad (6.7)$$

Для примера расчета названных показателей используем данные табл. 6.1.

Т а б л и ц а 6.1

Данные для оценки обеспеченности в материальных ресурсах

Вид ресурса	Плановая потребность	Заявленная потребность	Заключены договора на поставку	Поступило по договору
	1	2	3	4
А, шт.	153	153	153	135
Б, м ²	2325	2325	1935	1252,5
В, т	300	600	525	480

Путем сравнения данных гр. 2 и гр. 1 табл. 6.1 рассчитаем коэффициент удовлетворения плановой потребности в ресурсах:

- по ресурсу А – $K_{уп}$ составил 1 (153/153), или 100%;
- по ресурсу Б – $K_{уп}$ составил 1 (2325/2325), или 100%;
- по ресурсу В – $K_{уп}$ составил 2 (600/300), или 200%.

Путем сравнения данных гр. 3 и гр. 2 табл. 6.1 рассчитаем коэффициент оформления заявок:

- по ресурсу А – $K_{оз}$ составляет 1 (153/153), или 100%;
- по ресурсу Б – $K_{оз}$ составляет 0,832 (1935/2325), или 83,2%;
- по ресурсу В – $K_{оз}$ – 0,875 (525/600), или 87,5%.

Сравнения данных гр. 4 и гр. 3 табл. 6.1 показывают степень выполнения договоров ($K_{вд}$):

- по ресурсу А – договор поставки выполнен на 88,2%, или $K_{вд} = 0,882$ (135/153);
- по ресурсу Б – договор поставки выполнен на 64,7%, или $K_{вд} = 0,647$ (1252,5/1935);
- по ресурсу В – договор поставки выполнен на 91,4%, или $K_{вд} = 0,914$ (480/525).

Для выявления виновников и причин невыполнения договоров поставки материалов целесообразно проанализировать их поставку в разрезе отдельных поставщиков и сроков. С этой целью привлекаются данные договорных обязательств и регистров учета поступления материалов.

Сравнив данные гр. 4 и гр. 1, оценим общее выполнение плана по снабжению материальными ресурсами:

- по ресурсу А – план выполнен на 88,2%, или $K_{вп} = 0,882$ (135/153);
- по ресурсу Б – план выполнен на 53,9%, или $K_{вп} = 0,539$ (1252,5/2325);
- по ресурсу В – план выполнен на 160%, или $K_{вп} = 1,6$ (480/300).

Для оценки ритмичности поставок используют методику, ранее представленную в теме 3, метод среднего процента и коэффициент вариации.

6.2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

К обобщающим показателям эффективности использования материальных ресурсов относятся:

- материалоемкость (МЕ),
- материалоотдача (МО),
- удельный вес материальных затрат в себестоимость продукции ($У_m$),
- коэффициент использования материальных ресурсов ($K_{им}$).

Материалоемкость продукции представляет собой величину материальных затрат на 1 рубль товарной продукции. В формализованном виде:

$$ME = \frac{MЗ}{ТП}, \quad (6.8)$$

где МЗ – сумма материальных затрат на производство продукции.

Материалоотдача – показатель, обратный материалоемкости, характеризует выпуск продукции на 1 рубль потребленных материальных ресурсов:

$$MO = \frac{ТП}{MЗ} \quad (6.9)$$

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции рассчитывается:

$$У_m = \frac{MЗ}{З}, \quad (6.10)$$

где З – себестоимость произведенной продукции (стоимостная оценка затрат на выпуск продукции).

Коэффициент использования материалов – это отношение суммы фактических материальных затрат к величине материальных затрат, рассчитанной исходя из плановой калькуляции и фактического выпуска продукции.

Применение обобщающих показателей в анализе позволяет получить лишь общее представление об уровне эффективности использования материальных ресурсов и резервах его повышения. Более конкретную информацию обеспечивает анализ частных показателей. Частные показатели используются для характеристики эффективности потребления отдельных элементов материальных ресурсов (основных, вспомогательных материалов, топлива, энергии и др.), а также для установления снижения материалоемкости отдельных изделий (удельной материалоемкости).

В зависимости от специфики производства частными показателями могут быть: сырьемкость – в перерабатывающей отрасли; металлоемкость – в машиностроении и металлообрабатывающей промышленности; топливоеккость, энергоеккость – на предприятиях ТЭЦ и т.д.

Удельная материалоеккость отдельных изделий может быть исчислена как в стоимостном, так и в условно-натуральном и натуральном выражении.

Стоимостный показатель удельной материалоеккости рассчитывается как отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене. Удельная материалоеккость в натуральном и условно-натуральном выражении измеряется количеством израсходованных материальных ресурсов на одно изделие.

Для исчисления названных частных показателей используются данные плановых, отчетных калькуляций отдельных изделий и расшифровок к ним.

Для оценки выполнения плана и динамики показателей эффективности использования материальных ресурсов составляется аналитическая таблица по форме табл. 6.2.

Т а б л и ц а 6.2

Оценка выполнения плана и динамики показателей эффективности использования материальных ресурсов

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Изменение (+, -)	
		План	Факт	От прошлого года	От плана
А	1	2	3	4	5
1. Товарная продукция, тыс. руб.	10078	9998	11031	+953	+1033
2. Материальные затраты, тыс. руб.	8804	6918	7166	-1638	+248
3. Материалоеккость, руб.	0,87	0,52	0,65	-0,22	+0,13
4. Материалоотдача, руб.	1,14	1,45	1,54	+0,4	+0,09

Как видно из табл. 6.2, в отчетном году фактическая рентабельность увеличилась, по сравнению с планом, на 13 коп., а по сравнению с прошлым годом – уменьшилась на 22 коп.

Материалоеккость продукции является наиболее важным показателем промышленного предприятия. Анализируется как общая, так и удельная материалоеккость.

Анализ материалоеккости проводят по следующим направлениям:

- общая характеристика изменений уровня материалоеккости выпущенной продукции и отдельных изделий по сравнению с планом и в динамике;
- выявление причин изменений и достигнутых результатов (экономии или перерасхода) по видам расходуемых материалов;
- изучение динамики применения норм расхода материальных ресурсов;
- анализ данных о размерах отходов и потерь материальных ресурсов;
- измерение влияния на материалоеккость продукции факторов, связанных с использованием материальных ресурсов;
- определение неиспользованных резервов снижения материалоеккости.

Материалоеккость находится под влиянием внешних и внутренних факторов, зависящих и не зависящих от деятельности организации. Внутренние факторы рассматривают в двух аспектах:

1) факторы, характеризующие уровень прогрессивности применяемых конструкторских решений (упрощение конструкций моделей, сокращение количества деталей, изготовление их из более экономичных материалов);

2) факторы, отражающие прогрессивность технологического использования материалов, покупных полуфабрикатов, максимального использования отходов, ликвидации брака и т.п.

К внешним факторам относят: изменения цен на потребляемые сырье, материалы, топливо, энергию, а также невыполнение поставщиками обязательств по срокам, размеру, номенклатуре и качеству поставляемого сырья.

Многообразие причин изменения фактического уровня материалоеккости, по сравнению с плановым, можно разделить на факторы норм, цен и производственных потерь.

Фактор норм включает в себя изменения текущих норм расхода в течение года и отклонений фактического расхода против текущих норм по разным причинам. Нормы меняются в результате внедрения более совершенных конструкций, экономичной технологии, замены материалов, совершенствования организации производства, автоматизации производственных процессов и др. Отклонения фактического расхода от норм выявляют на основе калькуляции себестоимости

отдельных изделий, обобщают по всему выпуску продукции. Влияние фактора норм на материалоемкость определяют следующим образом:

1. Отклонение между фактическим и нормативным расходом по определенному виду материала умножают на плановую цену этого вида материала. В результате получают экономию или перерасход материальных затрат.

2. Изменение (экономия или перерасход) материальных затрат делят на плановую оптовую цену изделия, на которое используется данный вид материала.

Выявить и проанализировать фактор норм по каждому изделию достаточно сложно. Возможности анализа могут быть ограничены значительной номенклатурой изделий, организационной структурой производства (цеха, участки, процессы), методами калькулирования (попроцессный, позаказный), методикой определения отклонений и их распределения между объектами калькулирования.

Факторы изменения цен и тарифов на материальные ресурсы следует рассматривать с точки зрения зависящих и не зависящих от деятельности организации. К зависящим факторам могут относиться изменения транспортно-заготовительных расходов вследствие изменения транспорта, деятельности перевозок, затрат по разгрузке и складированию материалов. Данный фактор будет влиять прежде всего на отдельную материалоемкость, и его можно оценить по данным бухгалтерского учета путем сравнения планового и фактического процента транспортно-заготовительных расходов в стоимости материалов.

Ценовым фактором, не зависящим от деятельности предприятия, является изменение цен и тарифов на материальные ресурсы по договорам с поставщиками, по сравнению с ценами и тарифами, принятыми в плане.

Общий подход к определению влияния фактора цен на материалоемкость следующий: разницу между плановой и фактической ценой умножают на фактическое количество потребленного материала и найденную величину делят на плановую оптовую цену изделия.

При анализе *фактора производственных потерь* используют данные о цене возможного использования возвратных отходов, себестоимости брака и затрат по использованию брака. Определяют стоимость дополнительно израсходованных материалов, что в свою очередь увеличивает материалоемкость.

В табл. 6.3 рассмотрим пример факторного анализа материалоемкости. По результатам анализа разрабатывают мероприятия по снижению материалоемкости.

Т а б л и ц а 6.3

Факторный анализ материалоемкости

Показатели	Алгоритм расчета (нумерация строк)	Результат (сумма)
А	1	2
<i>Исходные данные:</i>		
1. Товарная продукция в оптовых ценах предприятия, тыс. руб.		
1.1. По плану		9998
1.2. Фактически, в ценах, принятых в плане		11031
1.3. Фактически, в действующих ценах		11031
2. Лимит материальных затрат на 1 рубль товарной продукции (плановая материалоемкость), руб.		0,52
3. Материальные затраты, тыс. руб.		
3.1. Фактические		7166
3.2. Плановые		6918
3.3. По плану на фактический выпуск продукции		5736,12
4. Экономия материальных затрат, по сравнению с планом, полученная в результате нарушения сметной и технологической дисциплины, тыс. руб.		8
5. Удорожание (+) / удешевление (-) материальных затрат за счет изменения цен и тарифов, по сравнению с принятыми в плане, тыс. руб.		18
<i>Расчет показателей материалоемкости:</i>		
6. Материалоемкость, руб.		
6.1. По плану на фактический выпуск	3,3/1,2	0,52
6.2. То же, уменьшенная на экономию, полученную в результате нарушения сметной и технологической дисциплины	(3,3-4)/1,2	0,519
6.3. Фактически в ценах, принятых в плане	(3,1-5)/1,2	0,648

А	1	2
6.4. Фактически в действующих ценах на материальные ресурсы в оптовых ценах на товарную продукцию, принятых в плане	3,1/1,2	0,65
6.5. Фактически	3,1/1,3	0,492
<i>Влияние на материалоемкость факторов:</i>		
7.1. Изменение объема и ассортимента выпуска продукции	6,1–2	0
7.2. Экономия материальных ресурсов в результате нарушения сметной и технологической дисциплины	6,2–6,1	–0,001
7.3. Изменение затрат на единицу продукции (удельная материалоемкость), зависящее от деятельности предприятия	6,3–6,2	0,129
7.4. Изменение цен на материальные ресурсы, не зависящие от деятельности предприятия	6,4–6,3	0,002
7.5. Изменение оптовых цен на товарную продукцию	6,5–6,4	–0,16

Контрольные вопросы

1. Какова цель и задачи анализа состояния и движения материальных ресурсов?
2. Каковы источники информации для анализа?
3. Как рассчитывается потребность в материальных ресурсах?
4. В какой оценке определяется потребность в материальных ресурсах на образование запасов на конец периода?
5. Какими показателями оценивается степень обеспеченности предприятия материальными ресурсами?
6. Какие показатели характеризуют эффективность использования материальных ресурсов?
7. Какова методика факторного анализа материалоемкости?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. *Бороненкова С.А.* Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. *Савицкая Г.В.* Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – М.: Инфра-М, 2003.
4. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.

Тема 7. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

- 7.1. Анализ общей суммы и уровня затрат на производство продукции.
- 7.2. Анализ прямых и косвенных затрат.
- 7.3. Анализ переменных и постоянных затрат.

7.1. АНАЛИЗ ОБЩЕЙ СУММЫ И УРОВНЯ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ

Себестоимость продукции является важнейшим обобщающим показателем, представляющим собой результат производственной деятельности. Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции ресурсов (трудовых, материальных, основных фондов) и других затрат на ее производство и реализацию. Таким образом, **себестоимость продукции** – это совокупность затрат живого и овеществленного труда.

Основной целью анализа себестоимости продукции является разработка рекомендаций по оптимизации затрат.

Объекты анализа себестоимости продукции зависят от объема учитываемых затрат и объектов калькулирования:

- производственная себестоимость всей товарной продукции;
- полная себестоимость товарной продукции (себестоимость реализованной продукции);
- себестоимость единицы продукции (детали, узлы и т.п.);
- себестоимость заказа, производственного процесса (операций, передела);
- центры ответственности.

Классификация затрат на производство продукции, а также система группировки и учета затрат на предприятии во многом предопределяют возможность анализа. Основные квалификационные признаки:

- 1) по экономическому содержанию затраты делят на экономические элементы;
- 2) по целевому назначению – по статьям калькуляции;
- 3) по способу отнесения на себестоимость – прямые и косвенные;
- 4) по изменямости объема производства (по отношению к уровню деловой активности) – переменные и постоянные;
- 5) по экономической роли в производстве – основные и накладные;
- 6) по функциональному назначению (роли в управлении) – производственные, коммерческие и административные.

Основные задачи анализа:

- анализ выполнения плана (сметы, бюджета) затрат на производство;
- анализ динамики показателей затрат на производство;
- анализ состава и структуры затрат на производство продукции;
- анализ затрат на 1 рубль продукции;
- факторный анализ затрат;
- выявление резервов снижения затрат на производство и разработка рекомендаций по использованию выявленных резервов.

Источники информации для анализа себестоимости продукции: нормативно-плановая документация, данные аналитического и синтетического бухгалтерского учета и отчетности, статистическая отчетность № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции».

Основными показателями затрат являются суммы затрат (З) и уровень (У_з). Уровень затрат – это затраты на 1 рубль производственной продукции (как правило, рассчитывается исходя из объема товарной продукции).

На исследуемом предприятии показатели оценки себестоимости продукции представлены в табл. 7.1.

Т а б л и ц а 7.1

Оценка показателей себестоимости товарной продукции

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Изменение (+, -), фактически	
		План	Факт	С планом	С прошлым годом
А	1	2	3	4	5
1. Товарная продукция, тыс. руб.	10078	9998	11031	+1033	+953
2. Себестоимость товарной продукции, тыс. руб.	9984	9898	10897	+999	+913
3. Затраты на 1 руб. товарной продукции, коп. (2 стр./ 1 стр.) × 100	99,07	98,99	98,79	-0,2	-0,28

Как видно из табл. 7.1, перерасход затрат на производство продукции, по сравнению с планом, составил 999 тыс. руб., а по сравнению с прошлым годом – 913 тыс. руб. Фактический уровень затрат в отчетном году, по сравнению с планом, уменьшился на 0,2 коп., а по сравнению с прошлым годом – на 0,28 коп. Наиболее существенным фактором изменения себестоимости продукции является объем и структура выпуска продукции, поэтому дополнительно исчисляют относительную экономию (перерасход) затрат через коэффициент изменения товарной продукции:

$$\text{Э}(\Pi) = \text{З}^1 - \text{З}^0 \times K_{\text{тп}}, \quad (7.1)$$

где $\mathcal{E}(\Pi)$ – относительная экономия (перерасход) затрат;

Z^1 – сумма фактических затрат отчетного периода;

Z^0 – базисная сумма (плановая, прошлого периода) затрат отчетного периода;

$K_{\text{тп}}$ – коэффициент применения товарной продукции: фактически в отчетном периоде (ТП^1) по отношению к базисной величине (ТП^0).

Используя формулу 7.1, можно сделать вывод, что относительный перерасход затрат по сравнению с планом составил 877,285 тыс. руб. $\left(10897 - 9898 \times \frac{11031}{9998}\right)$. По сравнению с прошлым

годом, образовалась экономия затрат в размере 31,111 тыс. руб. $\left(10897 - 9984 \times \frac{11031}{10078}\right)$. Это свидетельствует о том, что кроме объемного показателя выпуска продукции на ресурсы влияют также ценовые факторы, отклонения от норм расхода по ресурсам, структура себестоимости и др.

Оценку выполнения плана и динамику затрат проводят в разрезе элементов затрат, статей калькуляции, прямых и косвенных и др., по составу и структуре затрат. Пример анализа представлен в табл. 7.2.

Т а б л и ц а 7.2

Динамика элементов затрат по составу и структуре

Элементы затрат	Прошлый год		Отчетный год		Изменение (+, –) по	
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумме	Удельному весу
А	1	2	3	4	5	6
1. Материальные затраты	8804	80,34	7166	59,61	-1638	-20,73
2. Затраты на оплату труда	429	3,92	406	3,38	-23	-0,54
3. Затраты на социальные нужды	158	1,44	149	1,24	-9	-0,2
4. Амортизация	584	5,33	589	4,89	+5	-0,44
5. Прочие затраты	983	8,97	3712	30,88	+2729	21,91
Итого затрат	10958	100	12022	100	+1064	

Данные табл. 7.2 свидетельствуют об увеличении суммы затрат в отчетном году, по сравнению с прошлым, по таким элементам затрат, как амортизация и пр. В большей степени на увеличение затрат повлияли прочие затраты – на 2729 тыс. руб. и амортизация – на 5 тыс. руб. Но имевшее место увеличение было уменьшено снижением материальных затрат – на 1638 тыс. руб., затрат на оплату труда – на 23 тыс. руб., а также затрат на социальные нужды – на 9 тыс. руб. Структура затрат по элементам изменилась незначительно.

Важным этапом анализа является количественное измерение факторов, влияющих на сумму и уровень затрат. Пример такого анализа представлен в табл. 7.3.

Из данных табл. 7.3 видно, что фактическая себестоимость продукции возросла, по сравнению с планом, на 999 тыс. руб., а уровень затрат уменьшился на 0,2 коп. (гр. 5 – гр. 1 табл. 7.3). На это изменение повлияли следующие факторы:

1) увеличение фактического объема и изменение ассортимента выпуска товарной продукции привели к увеличению себестоимости продукции и уровню затрат на 136 тыс. руб. и на 0,59 коп. соответственно (гр. 2 – гр. 1);

2) изменение цен на материальные ресурсы привело к росту себестоимости и уровню затрат на 26 тыс. руб. и на 0,26 коп. соответственно (гр. 3 – гр. 2);

3) за счет изменения себестоимости единицы продукции рост себестоимости всего выпуска и уровень затрат составил 837 тыс. руб. и 8,31 коп. соответственно (гр. 4 – гр. 3);

4) рост оптовых цен на товарную продукцию привел к сокращению уровня затрат на 9,36 коп. (гр. 5 – гр. 4).

Факторный анализ себестоимости продукции

Показатели	План	Фактический выпуск товарной продукции			
		По плановой с/ст. и плановым оптовым ценам	По факт. с/с., скорректировано измен. цен на материал. и план. опт. цены	По факт. с/ст. и плановым оптовым ценам	По факт. с/ст. и фактическим ценам
А	1	2	3	4	5
1. Товарная продукция в оптовых ценах. тыс. руб.	9998	10076	10076	10076	11031
2. Себестоимость товарной продукции, тыс. руб.	9898	10034	10060	10897	10897
3. Затраты на 1 рубль товарной продукции, коп.	98,99	99,58	99,84	108,15	98,79

7.2. АНАЛИЗ ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ ЗАТРАТ

Прямые затраты – это затраты, которые в момент их возникновения можно непосредственно отнести на объект калькулирования (вид продукции, заказ, процесс и т.д.).

Объектами анализа являются прямые материальные и прямые трудовые затраты.

Направление и последовательность анализа прямых затрат совпадают с общим подходом к анализу себестоимости продукции, рассмотренным в п. 7.1 данной темы. Наиболее значимыми факторами, влияющими на величину прямых затрат являются:

- объем, структура и ассортимент выпуска продукции;
- отклонение от норм расхода ресурса на единицу продукции;
- фактор цен на ресурсы.

Алгоритм анализа названных факторов представлен в табл. 7.4.

Факторный анализ прямых затрат

Прямые затраты	Факторы		
	Кол-во продукции	Норма расхода ресурса	Цена на ресурс
А	1	2	3
1.	норма	норма	норма
2.	факт	норма	норма
3.	факт	факт	норма
4.	факт	факт	факт
Влияние фактора	стр. 2 – стр. 1	стр. 3 – стр. 2	стр. 4 – стр. 3

Особенностью анализа прямых материальных затрат является их исследование по статьям: сырье и материалы, возвратные отходы, покупные изделия и полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические цели и др.

При анализе прямых трудовых затрат исследуют статьи: основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих и отчисления на социальные нужды. В качестве фактора норм для прямых трудовых затрат используют показатель на производство единицы продукции. Ценовым фактором является ставка оплаты труда.

К **косвенным затратам** относятся те виды расходов предприятия, которые не включаются в себестоимость отдельных видов продукции (изделий, работ), а для этого используются определенные методы (коэффициенты). Они носят общий характер и необходимы для обслуживания и управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.

В себестоимости продукции они представлены следующими основными комплексными статьями: расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые, или общепроизводственные, расходы, общезаводские, или общехозяйственные, расходы, непроизводственные, или коммерческие, расходы.

Выявление и мобилизация резервов снижения расходов на обслуживание и управление производится путем анализа их динамики, причин отклонения от сметы затрат, а также обоснованности их распределения между товарной продукцией и незавершенным производством, отдельными видами продукции.

Анализ динамики этих расходов осуществляется путем сравнения фактической их величины на рубль товарной продукции (работ, услуг) за ряд отчетных периодов, а также с плановым их уровнем на отчетный период. Такое сопоставление в целом и по отдельным статьям этих расходов покажет их долю в рубле товарной продукции, как она изменялась по годам или кварталам, какая наблюдается тенденция – их снижение или повышение в рубле товарной продукции.

Путем сопоставления фактических затрат по каждой статье сметы с плановыми и фактическими за предшествующий период определяется отклонение от плана (сметы) и изменение этих затрат, по сравнению с прошлым периодом. Далее детально изучаются причины, вызывающие как перерасход, так и экономию по каждой отдельной статье этих затрат.

Анализ отклонений по косвенным расходам позволяет объяснить разницу между фактическими расходами и суммой, распределенной по предварительно установленным нормам поглощения расходов. Обычно расходы анализируются раздельно по постоянным и переменным косвенным расходам.

Совокупное отклонение по переменным косвенным расходам определяется следующим образом:

Нормативные переменные косвенные расходы, отнесенные на продукцию – Фактические переменные косвенные расходы

Совокупное отклонение по переменным косвенным расходам может возникать по двум причинам:

- фактические расходы отличаются от бюджетных (отклонение фактической суммы переменных косвенных расходов от плановой);
- фактическое время труда основных производственных рабочих отличается от времени, которое должно было быть использовано. Как правило, этот фактор напрямую связан с объемом выпуска продукции.

Отклонение косвенных переменных расходов за счет изменения объема выпуска продукции определяется:

Скорректированные косвенные переменные расходы – Фактические косвенные переменные расходы

Отклонение косвенных переменных расходов за счет изменения общей величины этих расходов определяется:

Фактические косвенные переменные расходы – Скорректированные косвенные переменные расходы

Скорректированные косвенные расходы:

Фактический выпуск продукции × Нормативный коэффициент распределения косвенной переменной расходов

Расчет коэффициента распределения косвенных расходов зависит от методики распределения, выбранной предприятием.

При анализе отклонения фактических косвенных постоянных расходов от сметных уделяют внимание их структуре. Детально изучают причины отклонений.

Ввиду многочисленности и разнообразия видов затрат, входящих в состав косвенных расходов, столь же разнообразны и причины образования их отклонения от сметы (плана). Для их выявления используется не только отчетная и сметная информация, но и данные аналитического учета, первичные бухгалтерские документы, расчеты, нормы и другие источники информации.

7.3. АНАЛИЗ ПЕРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗАТРАТ

Возможности анализа переменных и постоянных затрат могут быть ограничены существующей на предприятии системой группировки и учета и контроля затрат.

Методика анализа переменных и постоянных затрат соответствует общей методике, изложенной в п. 7.1 п. 7.2 данной темы. Кроме того, исследуют зависимость суммы и уровня затрат от объема выпуска товарной продукции.

Для определения влияния объема товарной продукции на общий уровень затрат сравнивают скорректированный и плановый уровни постоянных затрат. При этом скорректированный уровень рассчитывают путем деления плановой суммы постоянных затрат на фактический выпуск товарной продукции.

Для определения влияния объема товарной продукции на общую сумму затрат сравнивают скорректированную сумму переменных затрат с их плановой величиной. При этом скорректированная сумма определяется путем умножения планового уровня переменных затрат на фактический выпуск товарной продукции. Практическая реализация методики анализа представлена в табл. 7.5.

Т а б л и ц а 7.5

Расчет влияния товарной продукции на затраты

Показатели	План		Фактически		Плановые затраты при фактическом выпуске товарной продукции		Изменение за счет товарной продукции	
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма	Уровень	В сумме	По уровню
А	1	2	3	4	5	6	7 = 5 - 1	8 = 6 - 2
1. Переменные затраты	6425	64,26	7721	69,99	7089	64,26	664	-
2. Постоянные затраты	2087	20,87	4301	38,99	2087	18,92	-	-1,95
Итого затрат	8512	85,13	12022	108,98	9176	83,18	664	-1,95
Товарная продукция	9998		11031		11031			

В настоящее время в отечественной теории и практике для анализа переменных и постоянных затрат используют маржинальный анализ. Его методика изложена в п. 8.5 текстов лекции.

Контрольные вопросы темы:

1. Каковы цель, задачи и объекты анализа себестоимости продукции?
2. Дайте характеристику показателей анализа себестоимости продукции.
3. Какова методика анализа общей суммы уровня затрат?
4. Как производится факторный анализ затрат на производство продукции?
5. Какова методика анализа прямых затрат?
6. Какова методика анализа косвенных расходов?
7. Какова методика анализа постоянных и переменных затрат?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. Бороненкова С.А. Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: ИП «Экоперспектива», 2002.
4. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – М.: Инфра-М, 2003.
5. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.
6. Зудилин А.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятий развитых капиталистических стран: Учебное пособие. – М.: РУДН, 1995.

Тема 8. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ

- 8.1. Формирование и расчет показателей прибыли.
- 8.2. Анализ показателей прибыли.
- 8.3. Анализ рентабельности активов.
- 8.4. Факторный анализ отдельных показателей рентабельности.
- 8.5. Анализ прибыли в составе маржинального дохода.

8.1. ФОРМИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИБЫЛИ

Различные стороны производственной, маркетинговой, инвестиционной и финансовой деятельности организации имеют законченную денежную оценку в системе показателей финансовых результатов. Финансовые результаты деятельности организации характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности.

Прибыль – часть чистого дохода, созданного в процессе производства и реализованного в сфере обращения, который непосредственно получает организация. Только после продажи продукции чистый доход принимает форму прибыли.

Значение прибыли обусловлено тем, что, с одной стороны, она зависит в основном от качества работы коллектива и, следовательно, повышает экономическую заинтересованность его работников в наиболее эффективном использовании ресурсов. С другой стороны, прибыль – основной источник производственного и социального развития организации и важнейший источник формирования государственного бюджета. Таким образом, в росте суммы прибыли заинтересованы как организация, так и государство.

Общий финансовый результат хозяйственной деятельности определяется на счетах бухгалтерского учета и схематично представлен на рис. 8.1.

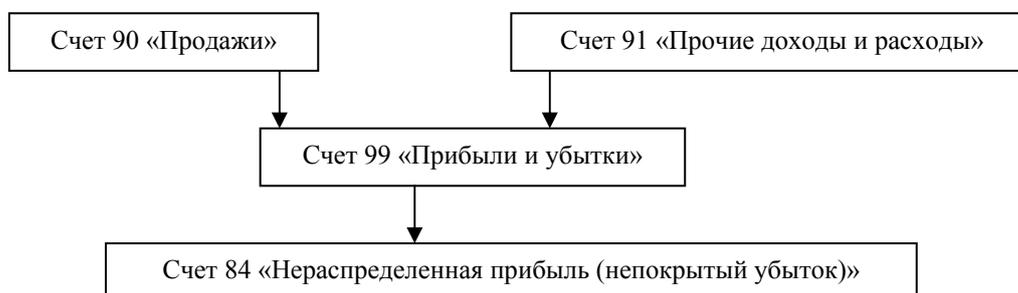


Рис. 8.1. Формирование финансового результата на счетах бухгалтерского учета

Счет 90 «Продажи» предназначен для обобщения информации о доходах и расходах, связанных с обычными видами деятельности организации, а также для определения финансового результата по ним. К доходам от обычных видов деятельности относится выручка от продажи:

- готовой продукции и полуфабрикатов собственного производства;
- работ и услуг промышленного характера;
- работ и услуг непромышленного характера;
- покупных изделий (приобретенных для комплектации);
- строительных, монтажных, проектно-изыскательных, геологоразведочных, научно-исследовательских и тому подобных работ;
- услуг по перевозке грузов и пассажиров;
- транспортно-экспедиционных и погрузочно-разгрузочных операций;
- услуг связи.

По отдельным видам операций организации могут определить самостоятельно, являются ли поступления от них доходами от обычных видов деятельности или относятся к прочим. К числу таких видов операций относятся:

- предоставление организациями за плату во временное пользование своих активов по договору аренды;
- предоставление за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;
- участие в уставных капиталах других организаций.

Счет 91 «Прочие доходы и расходы» предназначен для обобщения информации о прочих доходах и расходах (операционных и внереализационных) отчетного периода, кроме чрезвычайных доходов и расходов. К прочим доходам в бухгалтерском учете относятся:

- поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров, а также проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, и доходы от участия в уставных капиталах других организаций (когда это не является обычным видом деятельности) – в установленном порядке;
- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров, а также возмещения причиненных организации убытков в отчетном периоде, по которым судом вынесено решение об их взыскании, или они признаны должником;
- суммы кредиторской и дебиторской задолженности, по которой срок исковой давности истек, – в отчетном периоде, в котором срок исковой давности истек;
- сумма дооценки активов – в отчетном периоде, к которому относится дата, по состоянию на которую произведена переоценка;
- иные поступления.

Счет 99 «Прибыли и убытки» предназначен для обобщения информации о формировании конечного финансового результата деятельности организации в отчетном году. Конечный финансовый результат (чистая прибыль или чистый убыток) складывается из финансового результата от обычных видов деятельности, прочих доходов и расходов, в том числе чрезвычайных. По дебету этого счета отражаются убытки, а по кредиту – прибыли. Составление дебетового и кредитового оборотов за отчетный период показывает конечный финансовый результат.

Счет 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» предназначен для обобщения информации о наличии и движении сумм нераспределенной прибыли или непокрытого убытка организации. Экономическое содержание этого счета заключается в аккумулировании невыплаченной в форме дивидендов (доходов) или нераспределенной прибыли, которая остается в обороте у организации в качестве внутреннего источника финансирования долгосрочного характера.

Кроме данных бухгалтерского учета, источником информации для анализа финансовых результатов является форма 2 «Отчет о прибылях и убытках» (Приложение 2), которая содержит в себе основные показатели прибыли и алгоритм их расчета (рис. 8.2).

Основными показателями прибыли являются:

- валовая прибыль;
- прибыль от продаж;
- прибыль до налогообложения;
- прибыль от обычной деятельности;
- чистая прибыль (нераспределенная прибыль).

Валовая прибыль определяется как разница между выручкой от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) и себестоимостью проданных товаров, продукции, работ, услуг.

Прибыль от продаж определяется как разница между валовой прибылью и суммой коммерческих и управленческих расходов.

Прибыль до налогообложения определяется как разница между прибылью от продаж и суммой прочего результата деятельности (сальдо операционных и внереализационных доходов и расходов).

Чистая прибыль – разница между прибылью до налогообложения (за минусом суммы налога на прибыль) и результатом чрезвычайных событий (сальдо чрезвычайных доходов и расходов).

При формировании показателей прибыли в отчетности необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями о порядке формирования показателей бухгалтерской отчетности организации», утвержденными приказом МФ РФ от 28 июня 2000 г. № 60н.

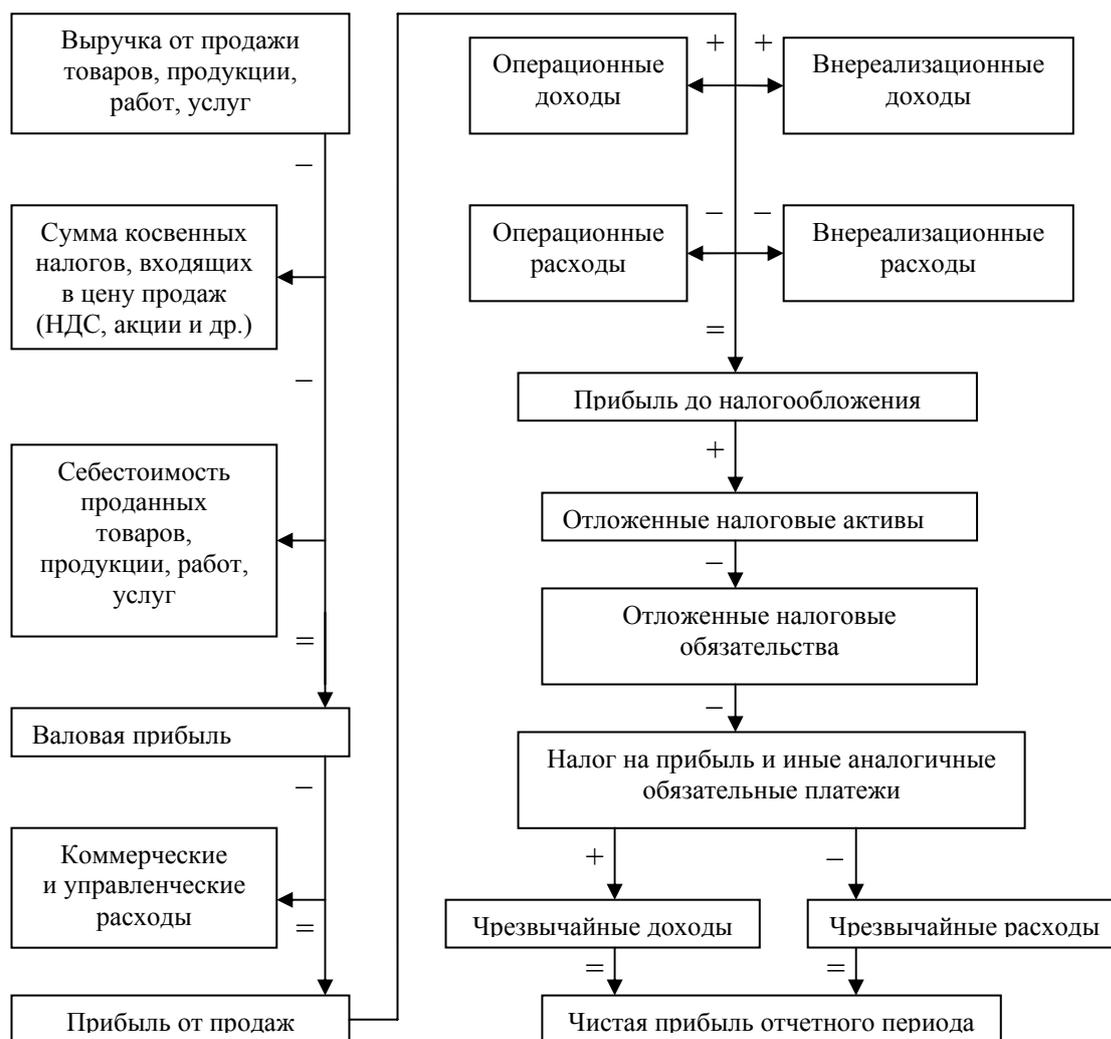


Рис. 8.2. Схема формирования показателей финансовых результатов по данным отчетности

В соответствии с этими рекомендациями поясним содержание основных показателей, участвующих в формировании чистой прибыли. По статье «Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)» показываются выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ и оказанием услуг, осуществлением хозяйственных операций (поступления, связанные с отдельными фактами хозяйственной деятельности), являющиеся доходами от обычных видов деятельности, признанные организацией в бухгалтерском учете в соответствии с условиями, определенными для ее признания в Положении по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99, и в сумме, исчисленной в денежном выражении в соответствии с правилами указанного Положения, включая условия договоров по продаже товаров, продукции, выполнению работ и оказанию услуг (с учетом скидок (накидок), суммовых разниц, изменений условий договора, расчетов неденежными средствами и т.п.).

По статье «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг» отражаются учетные затраты на производство продукции, работ, услуг в доле, относящейся к проданным в отчетном периоде продукции, работам, услугам.

Организации, осуществляющие торговую деятельность, отражают по данной статье покупную стоимость товаров, выручка от продажи которых отражена в данном отчетном периоде.

Организации, являющиеся профессиональными участниками рынка ценных бумаг, отражают по данной статье покупную (учетную) стоимость ценных бумаг, выручка от продажи которых отражена в данном отчетном периоде.

Если организация использует для учета затрат на производство счет 37 «Выпуск продукции (работ, услуг)», сумма превышения фактической производственной себестоимости выпущенной из производства продукции, сданных работ и оказанных услуг над нормативной (плановой) их

себестоимостью включается в статью «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг». В случае, когда фактическая производственная себестоимость ниже нормативной (плановой) себестоимости, сумма данного отклонения уменьшает данные по указанной статье.

При определении себестоимости проданной продукции, работ, услуг следует руководствоваться требованиями Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99, утвержденного приказом МФ РФ от 6 мая 1999 г. № 33 н (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 31 мая 1999 г., регистрационный номер 1790), отраслевыми инструкциями по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг).

В случае признания организацией в соответствии с установленным порядком управленческих расходов полностью в себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг в качестве расходов по обычным видам деятельности по данной статье отражаются затраты на производство проданной продукции, работ, услуг без учета общепроизводственных расходов. Общепроизводственные расходы при этом отражаются по статье «Управленческие расходы».

Затраты, связанные со сбытом продукции, а также издержки обращения в данные статьи «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг» не включаются, а отражаются по статье «Коммерческие расходы» «Отчета о прибылях и убытках».

В случае признания организацией в соответствии с установленным порядком коммерческих расходов полностью в себестоимости проданных в отчетном периоде товаров, продукции, работ, услуг в качестве расходов по обычным видам деятельности расходы организации по сбыту продукции, издержки обращения (у организаций, осуществляющих торговую деятельность, оказывающих услуги общественного питания) отражаются по статье «Коммерческие расходы».

Организацией – профессиональным участником рынка ценных бумаг по статье «Управленческие расходы» отражается сумма издержек по ее деятельности.

В разделах «Операционные доходы и расходы» и «Внереализационные доходы и расходы» отражаются доходы и расходы, признанные организацией в бухгалтерском учете как прочие в соответствии с условиями, определенными для их признания в Положении по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99 и Положении по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99, и в сумме в соответствии с требованиями указанных Положений.

По статье «Проценты к получению» раздела «Операционные доходы и расходы» отражаются операционные доходы в сумме причитающихся в соответствии с договорами процентов по облигациям, депозитам, по государственным ценным бумагам и т.п., за предоставление в пользование денежных средств организации, за использование кредитной организацией денежных средств, находящихся на счете организации в этой кредитной организации.

Доходы, связанные с участием в уставных капиталах других организаций и подлежащие получению по сроку в соответствии с учредительными документами, организация отражает в составе прочих доходов в части операционных по статье «Доходы от участия в других организациях» указанного раздела.

По статье «Проценты к уплате» раздела «Операционные доходы и расходы» отражаются операционные расходы в сумме причитающихся в соответствии с договорами к уплате процентов по облигациям, акциям, за предоставление организации в пользование денежных средств (кредитов, займов).

Прочие операционные доходы и расходы представляют собой данные по операциям, связанным с:

- продажей основных средств и иных активов, отличных от денежных средств;
- результатами от совместной деятельности;
- оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями;
- расходами по содержанию законсервированных производственных мощностей и объектов мобилизационных мощностей;
- обслуживанием ценных бумаг (оплата консультационных, посреднических, депозитарных и других услуг);
- уплатой отдельных видов налогов и сборов за счет финансовых результатов в соответствии с установленным законодательством РФ порядком.

В состав прочих внереализационных доходов входят:

- кредиторская и дебиторская задолженность, по которой срок исковой давности истек;
- курсовые разницы, возникающие при переоценке в установленном порядке имущества и обязательств, выраженных в иностранной валюте;
- штрафы, пени и неустойки за нарушение условий хозяйственных договоров, по которым получены решения суда об их взыскании;

- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- сумма доходов, связанных с получением безвозмездно активов;
- зачисление на баланс имущества, оказавшегося в излишке по результатам инвентаризации и т.п.;
- суммы дооценки активов в разрешенных случаях (за исключением внеоборотных).

В состав прочих внереализационных расходов включаются:

- суммы уценки производственных запасов, готовой продукции и товаров в соответствии с установленным порядком;
- убытки от списания дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности;
- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий, которые признаны организацией-должником;
- убытки по операциям прошлых лет, выявленные в отчетном году;
- убытки от списания ранее присужденных долгов по хищениям, по которым исполнительные документы возвращены судом в связи с несостоятельностью ответчика и т.п.

Чтобы управлять прибылью, необходимо проводить объективный системный анализ формирования и использования прибыли, который позволит выявить резервы ее роста. Такой анализ важен как для внутренних, так и для внешних субъектов, поскольку рост прибыли определяет рост потенциальных возможностей организации, повышает степень его деловой активности, увеличивает размеры доходов учредителей и собственников, характеризует финансовое здоровье организации.

Можно выделить следующие основные задачи анализа:

- оценка плана (прогноза) прибыли;
- изучение состава и структуры прибыли в динамике;
- выявление и количественное измерение влияния факторов, формирующих прибыль;
- выявление резервов роста прибыли;
- разработка рекомендаций по наиболее эффективному формированию и использованию прибыли с учетом перспектив развития организации.

8.2. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИБЫЛИ

Анализ показателей прибыли начинается с оценки выполнения плана и динамики. В условиях инфляции важно обеспечить сопоставимость показателей и исключить влияние на них повышения цен. Анализ, как правило, проводится по данным работы за год. Показатели прошлого года приводятся в сопоставимый вид с помощью индекса цен.

Для оценки выполнения плана и уровня динамики составляют таблицу по форме, аналогичной табл. 8.1, используя плановые данные и данные отчета о прибылях и убытках (Приложение 2).

Т а б л и ц а 8.1

Анализ показателей прибыли (тыс. руб.)

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Отклонение			
		План	Факт	К плану		К прошлому году	
				В сумме	В %	В сумме	В %
А	1	2	3	4	5	6	7
1. Валовая прибыль	204	88	89	1	101,14	-115	43,63
2. Прибыль от продаж	108	47	47	-	100	-61	43,52
3. Проценты к получению	-	-	-	-		-	
4. Проценты к уплате	-	-	-	-		-	
5. Доходы от участия в других организациях	-	-	-	-		-	
6. Прочие операционные доходы	24	150	466	316	310,67	442	1941,67
7. Прочие операционные расходы	(30)	(300)	(380)	-680	1266,67	350	1266,67
8. Внереализационные доходы	49	18	11	-7	61,11	-38	22,45
9. Внереализационные расходы	(25)	(15)	(23)	-8	153,33	-2	92
10. Прибыль до налогообложения	126	134	121	-13	90,3	-5	96,03
11. Налог на прибыль	(39)	(41)	(37)	4	90,4	-2	94,87
12. Прибыль от обычной деятельности	87	93	84	-9	90,32	-3	96,55
13. Чистая прибыль	87	93	84	-9	90,32	-3	96,55

Как свидетельствуют данные табл. 8.1, в целом план по основным показателям прибыли не выполнен, например, чистая прибыль составила 90,32% плановой величины, что в сумме меньше на 9 тыс. руб., и прибыль до налогообложения – 90,3%, или в сумме невыполнение плана – 13 тыс. руб. В исследуемой организации показатели чистой прибыли и прибыли от обычной деятельности одинаковы, так как отсутствуют чрезвычайные расходы и доходы.

По сравнению с прошлым годом, организация не достигла более высоких результатов, что подтверждается снижением чистой прибыли на 3,45%, или в сумме 3 тыс. руб., валовой прибыли – на 56,37%, или в сумме 115 тыс. руб., прибыли от продаж – на 56,48%, или 61 тыс. руб., а также прибыли до налогообложения – на 3,97% (5 тыс. руб.), внереализационных доходов – на 77,55% (38 тыс. руб.) и другими показателями доходности. Такое же влияние оказало увеличение операционных расходов на 1166,67%, или в сумме 350 тыс. руб.

Каждый показатель прибыли, включаемый в расчет конечного результата – чистой прибыли, является фактором, оказывающим влияние на нее. Данные табл. 8.1 показывают, что положительно на величину конечного результата повлияло увеличение прочих операционных доходов на 442 тыс. руб. и снижение внереализационных расходов на 8%, что составило 2 тыс. руб. Все другие показатели оказали отрицательное влияние на рост чистой прибыли.

В экономической литературе факторы – составляющие элементы чистой прибыли называют факторами первого порядка. Факторами второго порядка являются изменения:

- выручки от продаж товаров (продукции, работ, услуг);
- себестоимости проданных товаров (продукции, работ, услуг);
- коммерческих расходов;
- управленческих расходов.

Эта иерархия обусловлена тем, что в первую очередь названные показатели влияют на прибыль от продажи и валовую прибыль.

В табл. 8.2 изучим влияние факторов второго порядка на примере исследуемой организации.

Т а б л и ц а 8.2

Оценка прибыли от продаж (тыс. руб.)

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Отклонение			
		План	Факт	К плану		К прошлому году	
				В сумме	В %	В сумме	В %
А	1	2	3	4	5	6	7
1. Выручка от продажи продукции	11067	12126	12230	+104	100,86	+1163	110,51
2. Себестоимость проданной продукции	10863	12038	12141	+103	100,86	+1278	111,76
3. Валовая прибыль (стр. 1 – стр. 2)	204	88	89	+1	101,14	-115	43,63
4. Коммерческие расходы	32	16	31	+15	193,75	-1	96,88
5. Управленческие расходы	64	25	11	-14	44	-53	17,19
6. Прибыль от продаж (стр. 3 – стр. 4 – стр. 5)	108	47	47	0	100	-61	43,52

Из данных табл. 8.2 видно, что план прибыли от продаж выполнен на 100%, т.е. в сумме изменения не произошло. Это явилось результатом действия следующих позитивных факторов:

- перевыполнение плана выручки от продаж на 104 тыс. руб., или на 0,86%;
- уменьшение фактических управленческих расходов, по сравнению с их плановой величиной, на 14 тыс. руб. (или на 56 %).

Негативные факторы, которые в настоящее время являются упущенной выгодой (т.е. величиной недополученной прибыли), а в будущем резервом роста прибыли от продаж:

- увеличение фактической себестоимости проданной продукции, по сравнению с планом, на 103 тыс. руб., или на 0,86%;
- превышение фактических коммерческих расходов над их плановой величиной на 15 тыс. руб., или на 93,75%.

По сравнению с прошлым годом, прибыль от продаж уменьшилась на 61 тыс. руб., или на 56,48%. Это произошло за счет роста себестоимости проданной продукции на 1278 тыс. руб., или на 11,76%.

Факторы первого и второго порядка, влияющие на конечный финансовый результат – чистую прибыль, являются внутренними факторами, которые непосредственно зависят от деятельности организации. В процессе анализа более детально изучают влияние каждого фактора. Так, существует методика оценки влияния следующих факторов:

- отпускных цен на продукцию;
- физического объема продаж;
- структуры реализованной продукции;
- себестоимости продаж;
- себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции.

Эта методика будет рассмотрена ниже.

Кроме того, к внутренним факторам относятся эффективная организация производства и труда, рациональное использование основных, оборотных фондов и всех имеющихся ресурсов, а также факторы, связанные с нарушением хозяйственной дисциплины: неправильное установление цен, нарушение условий труда и качества продукции, ведущие к штрафам, экономическим санкциям и др.

Взаимосвязь факторов первого и второго порядка с конечным результатом – чистой прибылью – прямая, за исключением изменений себестоимости, снижение которой приводит к увеличению прибыли.

При разработке мероприятий по дальнейшему увеличению прибыли используют не только результаты анализа, но и общеизвестные приемы:

- своевременное списание безнадежных долгов;
- использование метода ЛИФО в оценке запасов;
- выбор методики начисления амортизации нематериальных активов и основных средств;
- снижение налогов за счет использования льготного налогообложения;
- оптимизация издержек производства и продаж;
- направление дивидендов акционеров на развитие организации;
- эффективная ценовая политика и др.

Внешние факторы, влияющие на показатели прибыли, не зависят от деятельности хозяйствующего субъекта и отражают общий уровень развития экономики страны. К ним относятся:

- природно-климатические условия;
- транспортные условия;
- социально-экономические условия;
- уровень развития внешнеэкономических связей.

Влияние этой группы факторов проявляется на уровне цен на сырье, товары, материалы, оборудование, энергоносители; тарифов на транспорт, воду и другие ресурсы и материальные услуги; ставок арендной платы, госпошлин, налогов и сборов, начисляемых и уплачиваемых организацией.

Важнейшим среди показателей прибыли как по значимости, так и по объему является валовая прибыль. Ее размер напрямую зависит от цены, объема, структуры продаж и себестоимости проданной продукции.

Рассмотрим методику расчета влияния этих факторов, используя исходные данные табл. 8.3.

Т а б л и ц а 8.3

Показатели для факторного анализа валовой прибыли (тыс. руб.)

Показатели	Базисный период (прошлый год)	Отчетный период	
		В базисных ценах и себестоимости	В действующих ценах
А	1	2	3
1. Выручка от продажи продукции	11067	12092	12230
2. Себестоимость проданной продукции	10863	12055	12141
3. Валовая прибыль (стр. 1 – стр. 2)	204	37	89

Как видно из табл. 8.3, валовая прибыль в отчетном году, по сравнению с прошлым, уменьшилась на 115 тыс. руб. (89 – 204), или на 56,37% (100 – 43,63). Рассчитаем влияние отдельных факторов, используя следующие обозначения:

- q_0 – количество реализованной продукции в базисном периоде;
- q_1 – количество реализованной продукции в отчетном периоде;
- p_0 – цена реализованной продукции в базисном периоде;
- p_1 – цена реализованной продукции в отчетном периоде;

c_0 – себестоимость реализованной продукции в базисном периоде;
 c_1 – себестоимость реализованной продукции в отчетном периоде;
 p_0 – прибыль от реализации продукции базисного периода;
 $\pi_{1,0}$ – прибыль от реализации продукции отчетного периода в базисных ценах и себестоимости;
 π_1 – прибыль от реализации продукции отчетного периода.

Расчеты:

1. Изменение отпускных цен на продукцию определяется путем сравнения данных стр. 1 гр. 3 и стр. 1 гр. 2, что составляет 138 тыс. руб. (12230 – 12092). Этот расчет в формализованном виде:

$$\Delta \pi_{(p)} = \sum q_1 p_1 - \sum q_1 p_0, \quad (8.1)$$

где $\Delta \pi_{(p)}$ – изменение прибыли за счет изменения отпускных цен на продукцию.

2. Изменение физического объема продаж. Умножим базисную величину валовой прибыли (стр. 3 гр. 1) на коэффициент изменения объема продаж в оценке по базисной себестоимости (стр. 2 гр. 2 / стр. 2 гр. 1) и получим 226,38 тыс. руб. (204 × 12055 / 10863). Теперь сравним эту величину с валовой прибылью базисного периода и получим влияние на прибыль изменения физического объема продаж: 226,38 – 204 = 22,38 тыс. руб.

В формализованном виде:

$$\Delta \pi_{(k_1)} = \pi_0 \times k_1 - \pi_0 = \pi_0 \times (k_1 - 1), \quad (8.2)$$

где $\Delta \pi_{(k_1)}$ – изменение прибыли за счет изменения физического объема продаж;

k_1 – коэффициент изменения объема продаж в оценке по базисной себестоимости:

$$k_1 = \sum q_1 c_0 / \sum q_0 c_0. \quad (8.3)$$

3. Влияние на валовую прибыль изменения в структуре реализованной продукции определяется путем следующего расчета: базисная величина прибыли корректируется на разницу коэффициентов изменения объема проданной продукции в оценке по отпускным ценам и коэффициента изменения объема проданной продукции по базисной себестоимости. По данным таблицы 8.3 это выглядит так: стр. 3 гр. 1 × (стр. 1 гр. 2 / стр. 1 гр. 1 – стр. 2 гр. 2 / стр. 2 гр. 1); 204 × (12092 : 11067 – 12055 : 10863) = –3,491 тыс. руб.

В формализованном виде расчет можно представить:

$$\Delta \pi_{(k_1, k_2)} = \pi_0 \times (k_2 - k_1), \quad (8.4)$$

где $\Delta \pi_{(k_1, k_2)}$ – изменение прибыли за счет структурных сдвигов в объеме реализации продукции;

k_2 – коэффициент изменения объема продаж в оценке по отпускным ценам:

$$k_2 = \sum q_1 p_0 / \sum q_0 p_0 \quad (8.5)$$

4. Влияние на валовую прибыль изменения в себестоимости продаж определяется путем сравнения стр. 2 гр. 3 и стр. 2 гр. 3, что в сумме составляет 86 тыс. руб. (12141 – 12055). Рост себестоимости продаж уменьшил валовую прибыль на 86 тыс. руб.

Формализованный вид расчета:

$$\Delta \pi_{(c)} = \sum q_1 c_1 - \sum q_1 c_0, \quad (8.6)$$

где $\Delta \pi_{(c)}$ – изменения прибыли за счет изменения в себестоимости продаж.

5. Влияние на валовую прибыль изменения в себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции определяется путем сравнения базисной себестоимости, скорректированной на коэффициент роста объема продаж, с базисной себестоимостью фактически проданной продукции в отчетном периоде. Из нашего примера: стр. 2 гр. 1 × стр. 1 гр. 2 / стр. 1 гр. 1 – стр. 2 гр. 2 или 10863 × 12092 / 11067 – 12055 = –185,89 тыс. руб.

В формализованном виде расчет выглядит следующим образом:

$$\Delta \pi_{(k_2)} = \sum q_0 c_0 \times k_2 - \sum q_1 c_0, \quad (8.7)$$

где $\Delta \pi_{(k_2)}$ – изменение прибыли за счет изменения себестоимости в результате структурных сдвигов в составе продукции.

Таким образом, валовая продукция в отчетном периоде упала на 115 тыс. руб., по сравнению с прошлым годом, за счет:

- роста отпускных цен на продукцию на 138 тыс. руб.;
- увеличения физического объема продаж на 22,38 тыс. руб.;
- изменения структуры реализованной продукции на –3,491 тыс. руб.;

- изменения себестоимости вследствие структурных сдвигов в составе продукции на –185,89 тыс. руб.

Уменьшение валовой прибыли произошло за счет роста себестоимости продаж на 86 тыс. руб.:

$$138 + 22,38 - 3,491 - 185,89 - 86 = -115,001 \text{ тыс. руб.}$$

Погрешность в размере 0,001 (115 – 115,001) допустима за счет округлений, используемых при расчетах относительных величин (коэффициентов изменения объема продаж).

8.3. АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ

Финансовые результаты организации оцениваются не только абсолютными показателями прибыли, но и относительными показателями. К последним, в частности, относится система показателей рентабельности активов.

В широком смысле слова «рентабельность» означает прибыльность, доходность. Организация считается рентабельной, если доходы от продажи продукции (товаров, работ, услуг) покрывают издержки производства и реализации и образуют сумму прибыли, достаточную для нормального функционирования хозяйственной деятельности организации.

Экономическая сущность рентабельности активов раскрывается через характеристику системы показателей, отражающих эффективность использования активов. Их общий смысл – определение суммы прибыли на рубль вложенных активов.

Источником информации для расчета и анализа показателей рентабельности активов является бухгалтерская отчетность: бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках.

Основные задачи анализа рентабельности активов:

- оценка показателей рентабельности в динамике;
- выявление и количественное измерение факторов, влияющих на уровень рентабельности;
- сравнение достигнутого уровня рентабельности организации со среднеотраслевыми показателями;
- разработка мероприятий по улучшению показателей рентабельности.

Показателями рентабельности являются:

1. *Рентабельность всех используемых организацией активов (R_a)*. Этот показатель характеризует уровень чистой прибыли, генерируемой всеми активами организации, находящимися в ее использовании по балансу за отчетный период. Данный показатель называют также экономической рентабельностью или рентабельностью всего капитала. Его расчет осуществляется по формуле:

$$R_a = \text{ЧП} / \underline{A}, \quad (8.8)$$

где ЧП – чистая прибыль организации, полученная от всех видов деятельности в анализируемом периоде;

\underline{A} – средняя величина всех активов организации (валюта баланса) за анализируемый период.

Средняя величина активов в зависимости от источника информации может быть рассчитана двумя вариантами:

- если по данным одного баланса, то как средняя арифметическая;
- если по анализируемому периоду используют несколько балансов (квартальные, месячные), то как средняя хронологическая.

2. *Рентабельность текущих активов ($R_{та}$)* показывает уровень чистой прибыли, генерируемой текущими (оборотными) активами организации. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$R_{та} = \text{ЧП} / \underline{ТА}, \quad (8.9)$$

где $\underline{ТА}$ – средняя величина текущих активов организации за анализируемый период (рассчитанная как средняя арифметическая или как средняя хронологическая).

Как видно из формул 8.8 и 8.9, на величину рентабельности активов влияет сумма чистой прибыли и средняя величина активов. Каждая из этих составляющих зависит от ряда факторов. Ранее было рассмотрено влияние на чистую прибыль изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг), себестоимости проданной продукции (работ, услуг), валовой прибыли, операционных и внереализационных доходов и расходов, уровня налога на прибыль и т.д. Средняя величина всех активов зависит от средней суммы основных и оборотных активов, от их оборачиваемости. Таким образом, модифицируя формулы рентабельности активов путем детализации каждой составляющей,

можно проводить более глубокий факторный анализ. Одна из методик такого анализа называется моделью Дюпона (см. тему 10.1, рис. 10.2).

Рассмотрим один из вариантов такой модификации, используя взаимосвязь между рентабельностью активов, их оборачиваемостью и рентабельностью реализованной продукции. Для этого преобразуем формулу 8.8:

$$Pa = \text{ЧП} / \underline{A} = \text{ЧП} / V \times V / \underline{A} = Pv \times \text{Коб}, \quad (8.10)$$

где V – выручка от продажи продукции (работ, услуг);

Pv – рентабельность реализованной продукции (работ, услуг) (показывает доходность производственно-коммерческой деятельности);

Коб – коэффициент оборачиваемости активов, который показывает количество оборотов, совершаемых активами организации за анализируемый период.

Для расчета влияния факторов на рентабельность активов составим табл. 8.4, используя данные исследуемой организации и метод цепной подстановки.

Т а б л и ц а 8.4

Показатели для факторного анализа рентабельности активов

Показатели	Услов. обозн.	Базисный (прошлый год)	Отчетный год	Отклонение (+, -)
A	1	2	3	4
1. Чистая прибыль, тыс. руб.	ЧП	87	84	-3
2. Среднегодовая величина активов, тыс. руб.	\underline{A}	8791	9933	+1142
3. Рентабельность активов (стр. 1/стр. 2)	Pa	0,01	0,008	-0,002
4. Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	V	11067	12230	+1163
5. Рентабельность реализованной продукции (стр. 1/стр. 4)	Pv	0,008	0,007	-0,001
6. Оборачиваемость активов, оборотов (стр. 4/стр. 2)	Коб	1,26	1,23	-0,03

Как видно из табл. 8.4, рентабельность активов в отчетном году уменьшилась на 0,002 (или на 0,2%), по сравнению с прошлым годом, и составила 0,008, или 0,8%. Это произошло в результате:

1) падения рентабельности реализованной продукции:

$$\Delta Pa (\Delta Pv) = Pv^1 \times \text{Коб}^0 - Pa^0 = 0,007 \times 1,26 - 0,01 = -0,00118,$$

где $\Delta Pa (\Delta Pv)$ – изменение рентабельности активов за счет изменения рентабельности реализованной продукции;

Pv^1 – рентабельность реализованной продукции в отчетном году;

Коб^0 – коэффициент оборачиваемости активов в базисном году;

Pa^0 – рентабельность активов в базисном году;

2) ускорения оборачиваемости активов:

$$\Delta Pa (\Delta \text{Коб}) = Pa^1 - Pv^1 \times \text{Коб}^0 = 0,008 - 0,007 \times 1,26 = -0,00082,$$

где $\Delta Pa (\Delta \text{Коб})$ – изменение рентабельности активов за счет изменения оборачиваемости активов;

Pa^1 – рентабельность активов в отчетном году.

Проверим соответствие общего изменения рентабельности активов сумме влияния рассчитанных факторов:

$$\begin{aligned} \Delta Pa &= \Delta Pa (\Delta Pv) + \Delta Pa (\Delta \text{Коб}), \\ -0,002 &= -0,00118 - 0,00082. \end{aligned}$$

8.4. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Показатель рентабельности производства ($P_{пф} = \Pi : (\text{ОПФ} + \text{МОА})$) находится в прямой зависимости от рентабельности продукции и в обратной – от изменения фондоемкости продукции.

Повышение рентабельности продукции обеспечивается преимущественно снижением себестоимости единицы продукции. Чем лучше используются основные производственные фонды, тем ниже фондоемкость, выше фондоотдача, и как следствие этого, рост рентабельности производства. При улучшении использования материальных оборотных средств снижается их

величина, приходящаяся на 1 руб. реализованной продукции. Следовательно, факторы ускорения оборачиваемости материальных оборотных средств являются одновременно факторами роста рентабельности производства.

При анализе рентабельности производства исходные формулы модифицируются путем деления числителя и знаменателя на объем реализованной продукции. Таким образом, модель имеет вид:

$$R_{\Pi} = \frac{R_{\text{вп}}}{\Phi_e + K_{\text{зос}}} = \frac{\frac{\Pi}{V_p} \left(\frac{V_p - S}{V_p} \right)}{\frac{\text{ОПФ}}{V_p} + \frac{\text{МОА}}{V_p}}, \quad (8.11)$$

где Φ_e – фондоемкость основных производственных фондов;

$K_{\text{зос}}$ – коэффициент закрепления материальных оборотных средств.

Числовая оценка влияния отдельных факторов на уровень рентабельности производства определяется методом цепных подстановок (табл. 8.5).

Т а б л и ц а 8.5

Анализ уровня рентабельности производства

Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Отклонения
А	1	2	3
1. Валовая прибыль (Π), тыс. руб.	204	89	-115
2. Выручка от продажи продукции (V _p), тыс. руб.	11067	12230	+1163
3. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОПФ), тыс. руб.	4971	5378	+407
4. Среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, тыс. руб.	1241	1510	+269
5. Среднегодовая стоимость производственных фондов, тыс. руб. (стр. 3 + стр. 4)	6212	6888	+676
6. Коэффициент фондоемкости (Φ _e) (стр. 3 : стр. 2)	0,4492	0,4397	-0,0094
7. Коэффициент закрепления оборотных средств (K _{зос}) (стр. 4 : стр. 2)	0,1121	0,1235	+0,0113
8. Прибыль на рубль проданной продукции (рентабельность продаж) (стр.1 : стр.2)	0,0184	0,0073	-0,0112
9. Рентабельность производства (R _п) (стр. 1 : стр. 5)	0,0328	0,0129	-0,0199

Как видно из табл. 8.5, рентабельность производства уменьшилась на 0,0199 пункта (или 1,99%) под влиянием следующих факторов:

1. За счет уменьшения рентабельности продаж на 0,0112 пункта (или 1,12%) рентабельность производства уменьшилась на 0,0198 пункта, или 1,98%:

$$\left(\frac{0,0073}{0,4492 + 0,1121} - 0,0328 = 0,013 - 0,0328 \right).$$

2. За счет сокращения фондоемкости рентабельность производства увеличилась на 0,00023 пункта, или на 0,023%:

$$\left(\frac{0,0073}{0,4397 + 0,1121} - 0,013 = 0,0132 - 0,013 \right).$$

3. За счет сокращения коэффициента закрепления материальных оборотных средств рентабельность производства уменьшилась на 0,0003 пункта, или 0,03% (0,0129 – 0,0132).

Следующим этапом анализа является оценка влияния рентабельности отдельных изделий на общую рентабельность продаж. Такой анализ позволяет установить влияние производства и сбыта отдельных изделий на общую рентабельность в условиях сложившейся структуры проданной продукции, а также оценить рациональность самой структуры реализации.

Анализ проводят в следующей последовательности:

1. Определяют удельный вес каждого вида продукции в общем объеме реализации.
2. Рассчитывают индивидуальные показатели рентабельности отдельных видов продукции.

3. Определяют влияние рентабельности отдельных изделий на ее средний уровень для всей реализованной продукции путем умножения индивидуальной рентабельности на долю изделия в общем объеме реализации.

4. Определяют влияние, связанное с изменением индивидуальной рентабельности выпускаемых изделий, путем умножения разности между рентабельностью отчетного периода и базисного на долю изделия в отчетном периоде.

5. Определяют влияние структурного фактора путем умножения рентабельности базисного периода на разность удельного веса изделия отчетного и базисного периодов.

Информационной базой для такого анализа являются данные бухгалтерского учета, но он возможен лишь при условии аналитического учета затрат по видам продукции.

Анализ рентабельности продаж проведем на условном примере, для чего составим табл. 8.6.

Т а б л и ц а 8.6

Расчет влияния рентабельности отдельных изделий на рентабельность продаж

Вид изделия	Рентабельность, %			Доля в общем объеме реализации			Влияние на рентабельность продаж		
	Прош- лый год	Отчет- ный год	Откло- нения	Прош- лый год	Отчет- ный год	Откло- нения	Структу- ры реали- зации (стр. 1 × стр. 6)	Рентабель- ность изделия (стр. 3 × стр. 5)	Совокупное влияние факторов (стр. 7 + стр. 8)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	10,5	13,0	+2,5	0,36	0,30	-0,06	-0,63	+0,75	+0,12
Б	8,3	7,1	-1,2	0,28	0,28	-	-	-0,336	-0,336
В	7,8	3,4	-4,4	0,27	0,22	-0,05	-0,39	-0,968	-1,358
Г	31,1	21,5	-9,6	0,09	0,20	+0,11	+3,421	-1,920	+1,501
Итого	11,009	10,936	-0,073	1,00	1,00	-	+2,401	-2,474	-0,073

8.5. АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ В СОСТАВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА

В современных условиях для предприятий актуально организовывать управленческий учет, основным принципом которого является наличие раздельного учета переменных и постоянных затрат по видам изделий. Основное значение такой системы заключается в высокой степени интеграции учета, анализа и принятия управленческих решений, что в итоге позволяет гибко и оперативно принимать решения по нормализации финансового состояния предприятия.

Чтобы выжить в конкурентной борьбе, руководство предприятия стремится получить максимум прибыли. Возможность этого следует подтвердить аналитическими расчетами.

Рассмотрим методику анализа прибыли, основываясь на категории *маржинального дохода*.

Маржинальный доход представляет собой сумму прибыли и постоянных расходов. Суть этой категории в том, что полное погашение всех постоянных расходов предусматривает списание их полной суммы на текущие результаты деятельности предприятия и приравнивается к одному из направлений распределения прибыли. В формализованном виде маржинальный доход (Dm) можно представить двумя основными формулами:

$$Dm = P + Zc; \quad (8.12)$$

$$Dm = Q - Zv, \quad (8.13)$$

где P – прибыль;

Zc – постоянные расходы (не зависят от изменения объема производства);

Zv – переменные расходы (изменяются пропорционально изменению объема производства);

Q – выручка от продаж.

Приступая к анализу влияния на прибыль отдельных факторов, преобразуем формулу (8.12) следующим образом:

$$P = Dm - Zc. \quad (8.14)$$

В аналитических расчетах прибыли от продаж часто используют показатели выручки от продаж и удельного веса маржинального дохода в выручке от продаж вместо показателя общей суммы маржинального дохода. Эти три показателя взаимосвязаны:

$$Dy = \frac{Dm}{Q}, \quad (8.15)$$

где Dy – удельный вес маржинального дохода в выручке от продаж.

Если исходя из этой формулы выразить сумму маржинального дохода как

$$Dm = Q \times Dy \quad (8.16)$$

и преобразовать формулу (8.14), то получим следующую формулу определения прибыли от продаж:

$$P = Q \times Dy - Zc. \quad (8.17)$$

Формула (8.17) используется тогда, когда приходится считать общую прибыль от продаж при выпуске одного вида продукции и от продаж предприятием нескольких видов продукции. Если известны удельные веса маржинального дохода в выручке от продаж по каждому виду продукции и соотношения выручки от продаж каждого вида продукции в общей сумме выручки от продаж, то тогда Dy для общей суммы выручки от продаж подсчитывается как средневзвешенная величина.

В аналитических расчетах используют еще одну модификацию формулы определения прибыли от продаж, когда известными величинами являются количество проданного в натуральных единицах и ставки маржинального дохода в цене за единицу продукции. Маржинальный доход можно представить как:

$$Dm = g \times Dc, \quad (8.18)$$

где g – количество проданного в натуральных единицах;

Dc – ставка маржинального дохода в цене за единицу продукции.

Отсюда формула (8.14) может быть записана следующим образом:

$$P = g \times Dc - Zc. \quad (8.19)$$

На прибыль от продаж оказывают влияние изменения:

- количества и структуры проданного;
- уровня цен;
- уровня постоянных расходов.

Для расчета влияния названных факторов используем исходные данные табл. 8.7.

Т а б л и ц а 8.7

Исходные данные структуры объема

Вид изделия	Отпускная цена изделия	Переменные расходы на единицу продукции	Удельный вес изделия, % к общему итогу по продажам	
			По плану	Фактически
A	1	2	3	4
A	12	7	55	–
B	7	5	40	20
C	19	11	–	30
D	18	9	5	50

Выручка от продаж в нашем примере планировалась в объеме 250 условных денежных единиц (у.д.е.), а фактически она составила 289 у.д.е. Постоянные расходы по плану и при фактическом производстве не изменились и составили 60 у.д.е.

Определим прибыль от продаж по плану, используя формулу (8.17). Предварительно рассчитаем удельные веса маржинального дохода в отпускной цене за изделие для каждого вида продукции:

Вид изделия	Алгоритм расчета	Результат
A	$(12 - 7) : 12$	0,42
B	$(7 - 5) : 7$	0,3
D	$(18 - 9) : 18$	0,5

Средний удельный вес маржинального дохода в выручке (Dy) для всего объема продаж по плану равен

$$\frac{0,42 \times 55 + 0,3 \times 40 + 0,5 \times 5}{100} = 0,376.$$

Подставив полученные результаты в формулу (8.17), определим прибыль от продаж по плану:
 $P = 250 \times 0,376 - 60 = 34$ у.д.е.

Аналогично определяем фактическую прибыль от продаж. Удельные веса маржинального дохода в цене за изделие для каждого вида фактически проданной продукции составят:

Вид изделия	Алгоритм расчета	Результат
В	$(7 - 5) : 7$	0,3
С	$(19 - 11) : 19$	0,42
Д	$(18 - 9) : 18$	0,5

Средний удельный вес маржинального дохода (Dy) для всего объема фактических продаж равен

$$\frac{0,3 \times 20 + 0,42 \times 30 + 0,5 \times 50}{100} = 0,436.$$

Фактическая прибыль от продаж при неизменных ценах и постоянных расходах:

$$P = 289 \times 0,436 - 60 = 66,004 \approx 66,0$$
 у.д.е.

Сравнение фактической прибыли с плановой показывает ее превышение на 32,426 у.д.е. ($66 - 34$). Определим влияние на увеличение прибыли количества проданного и его структуры, используя формулу (8.16).

За счет увеличения количества проданных изделий, безусловно, вырастет абсолютная сумма прибыли. И это позволяет считать, что при постоянной структуре проданного не будет меняться средний удельный вес маржинального дохода в выручке от продаж. Сумма прироста маржинального дохода при увеличении выручки от продаж составила

$$(289 - 250) \times 0,376 = 14,664 \approx 14,7$$
 у.д.е.

Зная, что выше точки критического объема продаж и маржинальный доход, и прибыль от продаж при увеличении объема продаж увеличиваются на одну и ту же сумму, можно считать, что за счет увеличения количества проданного прибыль увеличилась также на 14,7 у.д.е.

Структурные сдвиги в объеме продаж приводят к изменению среднего удельного веса маржинального дохода как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. В нашем примере наблюдается прирост абсолютной суммы маржинального дохода:

$$(0,436 - 0,376) \times 289 \approx 17,34 \approx 17,3$$
 у.д.е.

На такую же величину возросла и прибыль от продаж за счет изменения структуры проданного.

Проверим, как соответствует влияние обоих факторов общему изменению прибыли:

$$32 = 14,7 + 17,3$$
 у.д.е.

При выборе вариантов структуры продаж решается вопрос об установлении цен по каждому виду продукции. При этом во внимание принимается рыночный спрос, цены, по которым аналогичные товары продают конкуренты, общая сумма постоянных расходов, складывающаяся для данных условий продаж. В зависимости от целого ряда причин цены на фактически проданную продукцию могут отклоняться от плановых как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, что в свою очередь оказывает влияние на сумму прибыли от продаж.

Предположим, что 8% общего объема продаж изделий В было продано по завышенной цене – по 10 у.д.е. за каждое изделие. Соответственно, увеличилась общая сумма фактической выручки от продажи и составила 341,8 у.д.е.

Чтобы определить влияние этого увеличения цены, дополнительно рассчитаем удельный вес маржинального дохода в цене за изделие для вида В, проданного по завышенной цене: $(10 - 5) : 10 =$

0,5 и, используя результаты предыдущих расчетов, определим средний Dy для нового объема фактических продаж (при завышенной цене):

$$Dy = \frac{0,3 \times 12 + 0,5 \times 8 + 0,42 \times 30 + 0,5 \times 50}{100} = 0,452.$$

Прибыль от продаж при фактическом объеме выручки, фактических завышенных ценах и сокращении уровня постоянных расходов равна

$$P = 341,8 \times 0,452 - 60 = 94,4936 \approx 94,5 \text{ у.д.е.}$$

Чтобы определить, как повлияло увеличение цены за изделие В на прибыль от продаж, сопоставим два уровня фактической прибыли: один – с учетом увеличения цены, а другой – при условии того, что цены находились на уровне, предусмотренном в плане:

$$94,5 - 66 = 28,5 \text{ у.д.е.}$$

Еще одна переменная рассматриваемой нами формулы (8.19) – постоянные расходы, которые также влияют на сумму прибыли от продаж. Постоянные расходы неизменны лишь условно, и в отдельных случаях их фактический уровень может отклоняться от планового. Увеличение постоянных расходов снижает сумму прибыли от продаж, и наоборот, уменьшение постоянных расходов увеличивает прибыль.

В нашем примере сумма постоянных расходов увеличилась на 7 у.д.е., что в такой же степени уменьшило сумму прибыли. Фактические постоянные расходы с учетом увеличения составят 67 у.д.е. (60 + 7).

Рассчитаем окончательную сумму прибыли от продаж с учетом изменений всех факторов (количества и структуры проданного, уровня цен и уровня постоянных расходов):

$$341,8 \times 0,452 - 67 = 87,4936 \approx 87,5 \text{ у.д.е.}$$

Обобщим результаты анализа влияния отдельных факторов на изменение прибыли от продаж в виде следующей таблицы:

Показатели	Сумма
1	2
Отклонения прибыли от плана – всего	+53,5
в том числе за счет:	
увеличения количества проданного	+14,7
изменения структуры проданного	+17,3
увеличения цены изделия В	+28,5
увеличения постоянных расходов	-7

Контрольные вопросы

1. Каков механизм формирования финансового результата?
2. Каково значение анализа финансовых результатов?
3. Что является источником информации для анализа финансовых результатов?
4. Каковы основные показатели оценки прибыли и алгоритм их расчета?
5. Каковы основные задачи и последовательность анализа показателей прибыли?
6. Какие факторы влияют на изменение показателей прибыли?
7. Какова методика анализа показателей прибыли?
8. Какова методика расчета факторов, оказывающих влияние на валовую прибыль?
9. Дайте характеристику показателей рентабельности активов.
10. Какова методика расчета показателей рентабельности активов?
11. Какие основные факторы влияют на рентабельность активов?
12. Какова методика анализа рентабельности активов?
13. Какова методика факторного анализа рентабельности производства?
14. Какова методика факторного анализа рентабельности отдельных видов изделий?
15. Какова сущность маржинального дохода?
16. Какова методика анализа прибыли в составе маржинального дохода?

Литература

1. *Абрютина М.С., Грачев А.В.* Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: ДиС, 1999.
2. *Беллендир М.В.* Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – Новосибирск: Мысль, 2004.
3. *Балабанов И.Т.* Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2000.
4. *Бланк И.А.* Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 2001.
5. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2002.
6. *Кошкина Г.М.* Финансы предприятия (формирование финансовых результатов): Тексты лекций. – Новосибирск: НГАЭиУ, 1999.
7. *Шеремет А.Д., Негашаев Е.В.* Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2002.

Тема 9. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

- 9.1. Анализ эффективности капитальных вложений.
- 9.2. Анализ эффективности финансовых вложений.

9.1. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

В рыночных условиях финансовые службы организации имеют возможность осуществлять любые вложения средств, и перед ними стоит задача правильного выбора путей инвестирования и их разумного сочетания. Решения относительно инвестиций относят к числу стратегических и определяющих будущее организации.

Выгодное размещение капитала позволяет организации успешно функционировать на рынке, быть конкурентоспособной, расширять производственные мощности, повышать качество продукции, сокращать издержки.

«Инвестиции» (лат.) – вставлять, помещать. Под инвестициями понимают вложения капитала в различные отрасли экономики с целью получения дохода.

По объектам вложения капитала инвестиции могут быть реальные и финансовые.

Капитальные вложения – одна из форм реальных инвестиций, связанных с затратами долгосрочного характера в объекты внеоборотных активов, кроме долгосрочных финансовых вложений:

- строительство объектов основных средств;
- приобретение объектов основных средств;
- приобретение нематериальных активов;
- приобретение земельных участков;
- приобретение объектов природопользования.

Финансовые вложения – инвестиции организации в государственные ценные бумаги, облигации и иные ценные бумаги других организаций, уставные (складочные) капиталы других организаций.

При анализе инвестиций следует оценить их эффективность с позиции получения прибыли на протяжении длительного периода времени. Эффективность инвестиций зависит от множества

факторов, среди которых важнейшими являются: отдача вложений, срок окупаемости, рентабельность инвестиций, которая должна превышать темпы инфляции.

Существующие методы оценки эффективности инвестиций можно разделить на две основные группы:

- 1) простые, или статистические;
- 2) методы дисконтирования.

К **простым методам оценки** относят:

1. *Срок окупаемости* – время, за которое организация возместит свои затраты на инвестиции. Одобряются инвестиции с самым коротким сроком окупаемости или те, которые имеют максимально допустимый срок окупаемости. Срок устанавливается в годах, месяцах и даже днях. Этот метод прост для расчетов, поэтому его называют грубым методом оценки риска инвестирования. Число лет (месяцев), необходимое для возврата первоначальных вложений, определяется как соотношение предполагаемого объема затрат на инвестиции со среднегодовым притоком денежных средств от данного вложения. В случае различных ежегодных денежных поступлений расчет производится постепенно: для каждого интервала планирования из общего объема первоначальных затрат вычитается сумма амортизационных отчислений и чистой прибыли, до тех пор пока остаток не станет отрицательным.

Преимущество этого метода – простота расчетов. Этот метод можно использовать и для оценки проектов выпуска продукции, спрос на которую нестабилен, и для оценки инвестиций небольших фирм с маленьким денежным оборотом, а также для более быстрого оценивания проектов в условиях дефицита ресурсов.

Недостатки данного метода:

- выбор нормативного срока окупаемости может быть субъективен;
- метод не учитывает доходность проекта за пределами срока окупаемости и, значит, не может быть использован для сравнения вариантов инвестиционных проектов с одинаковыми периодами окупаемости с различными сроками жизни;
- метод не годится для оценки проектов, нацеленных на выпуск принципиально новой продукции;
- точность расчетов по такому методу в большей степени определяется частотой разбиения срока жизни проекта на интервалы планирования;
- статичность показателя, т.е. невозможность учета временной стоимости денег.

2. *Простая норма прибыли* рассчитывается как обратная величина срока окупаемости и показывает, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. На основании сравнения инвестором расчетной величины нормы прибыли с минимальным или средним уровнем доходности делается заключение о целесообразности инвестиций.

Данный метод имеет те же преимущества и недостатки, что и метод сроков окупаемости.

Преимущества метода простой нормы прибыли:

- простота расчета;
- оценка прибыльности инвестиций.

Недостатки метода:

- не учитывается ценность будущих поступлений;
- существует большая зависимость от выбранной в качестве ставки сравнения величины чистой прибыли;
- расчетная норма прибыли играет роль средней за весь период.

К **методам дисконтирования** относятся:

- 1) чистая текущая стоимость (*NPV*);
- 2) внутренняя норма доходности (*IRR*);
- 3) рентабельность (*PI*);
- 4) отношение выгод (доходов) к затратам (*E/R*);
- 5) период окупаемости (*PBP*).

Чистая текущая стоимость (NPV) представляет собой комплексную оценку от реализации проекта. С помощью этого показателя доходы и затраты через норму дисконта приводятся к одному моменту времени. Норма дисконта – это доход, который мог бы получить инвестор, если бы вложил деньги не в проект, а, например, в банк. В качестве нормы дисконта можно использовать ставку банка.

Формула расчета:

$$NPV = \frac{\sum_{t=0}^T (R_t - E_t) \times 1}{(1+r)^t}, \quad (9.1)$$

где R_t – доходы от реализации проекта в период t ,

E_t – затраты, осуществляемые в период t ,

T – период завершения проекта,

r – норма дисконта,

t – число периодов, за которое производится дисконтирование.

Чем больше NPV , тем эффективнее проект. Если же значение NPV отрицательное, инвестиции в данный проект неэффективны.

Внутренняя норма доходности проекта (IRR) – это та норма дисконта, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю. Инвестиции в проект эффективны, если IRR больше приемлемой для инвестора нормы дохода на капитал. Значение $IRR = r$, при котором $NPV = r = 0$, позволяет сравнивать с альтернативной стоимостью капитала (i) для этого проекта. Таким образом, критерий отбора проекта по IRR подразумевает выбор проекта, если ставка r удовлетворяет приемлемой частной ставке дохода ($r > i$) или ставке общественного дохода ($r > d$), где d может быть общественной ставкой дисконта (ставкой банка).

Рентабельность (PI) показывает относительную прибыльность инвестиций или дисконтированную стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на единицу вложений. Существуют разные методы расчета PI . Один из вариантов – отношение чистой текущей стоимости к первоначальным затратам:

$$PI = \frac{NPV}{E_0}. \quad (9.2)$$

Отношение выгод к затратам (R/E) является частным от деления суммы дисконтирования выгод (доходов) на сумму дисконтированных затрат:

$$R/E = \frac{\sum_{t=1}^T R_t / (1+r)^t}{\sum_{t=1}^T E_t / (1+r)^t}. \quad (9.3)$$

Критерий отбора состоит в том, чтобы выбрать все проекты с коэффициентом $R/E > 1$ – такие инвестиции считаются доходными.

Недостаток R/E – может давать неправильные ранжирования по предпочтительности даже независимых проектов, и уж, конечно, им не следует пользоваться, когда выбор делается среди взаимоисключающихся проектов. Поскольку сравнивается относительный размер выгод по отношению к издержкам, необходимо помнить, что это ничего не говорит на о фактической величине чистых выгод.

Период окупаемости (PBP) аналогичен критерию срока окупаемости, но используются дисконтированные значения затрат и доходов, т.е. под периодом окупаемости (PBP) понимается тот период времени, за который поток дисконтированных проектных доходов станет равным дисконтированному потоку затрат. Ясно, что значение критерия не должно превышать срока жизни проекта.

Критерии NPV , IRR и IP являются фактически разными методами оценки одной и той же концепции, и поэтому их результаты связаны друг с другом.

Таким образом, можно ожидать выполнения следующих математических соотношений для одного проекта:

если $NPV > 0$, то $PI > 1$, $IRR > r$;

если $NPV < 0$, то $PI < 1$, $IRR < r$;

если $NPV = 0$, то $PI = 1$, $IRR = r$.

9.2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Исходя из потребностей инвесторов, все показатели оценки эффективности финансовых вложений можно разделить на две группы:

1. Показатели, характеризующие эмитента с точки зрения вложенных инвестором средств в ценные бумаги. Это показатели балансовой стоимости ценных бумаг. В процессе анализа сравнивают номинальную стоимость ценных бумаг с продажной.

2. Показатели, характеризующие надежность эмитента с точки зрения возможности получения инвестором дохода по ценным бумагам.

Рассмотрим методику расчета показателей *первой группы*:

- 1) балансовая стоимость ценных бумаг. В отношении каждой облигации, привилегированных или обыкновенных акций она определяется как сумма активов фирмы, обеспечивающая или оплачивающая эти ценные бумаги;
- 2) чистая номинальная стоимость активов в расчете на привилегированную акцию = (активы – текущие обязательства – облигации – долгосрочные обязательства) / количество привлеченных акций;
- 3) чистая номинальная стоимость активов в расчете на обыкновенную акцию = (активы – текущие обязательства – облигации – привилегированные акции – долгосрочные обязательства) / количество обыкновенных акций;
- 4) чистая номинальная стоимость активов в расчете на облигацию = (активы – нематериальные активы – краткосрочные и долгосрочные обязательства) / количество выпущенных облигаций;
- 5) коэффициент котировки акции = рыночная цена акции / учетная (книжная) цена.

Если коэффициент котировки акции > 1 , то значит, что покупая акцию готовы дать за нее цену, превышающую бухгалтерскую оценку реального капитала, приходящегося на эту акцию на данный момент.

Если < 1 – у предприятия нет предпосылок привлечения инвестиций, его финансовое положение неустойчиво, на рынке имуществ предприятия оценивается ниже стоимости, отраженной на бухгалтерских счетах.

Книжная цена характеризует долю собственного капитала, приходящего на одну акцию. Она складывается из:

- 1) номинальной стоимости (проставленной на акции, по которой она учтена в акционерном капитале);
- 2) доли эмиссионной прибыли (накопленной разницы между рыночной ценой проданных акций и их номинальной стоимостью);
- 3) доли накопленной и вложенной в развитие фирмы прибыли.

Ко *второй группе* относятся следующие показатели:

1. Уровень покрытия дивидендов ($У_{\text{пд}}$) по привилегированным акциям: $У_{\text{пд}}$ = чистая прибыль / величина дивидендов (количество привилегированных акций \times номинальная стоимость \times % дивиденда). Чем больше этот показатель, тем более гарантирована акционерам выплата дивиденда как по привилегированным, так и по обыкновенным акциям.

2. Величина чистой прибыли в расчете на обыкновенную акцию представляет собой доход на акцию и рассчитывается: доход на акцию = (чистая прибыль – дивиденды по привилегированным акциям) / общее число выпущенных обыкновенных акций.

Этот показатель в значительной степени влияет на рыночную стоимость акций. Исследователи изучают изменения этого показателя за определенные периоды времени для оценки деятельности организации. Строить прогнозы на основе этого показателя можно лишь на недалекую перспективу.

3. Показатель выплаты дивидендов = сумма дивидендов / чистая прибыль. Он показывает, какая доля чистой прибыли направляется на выплату дивидендов, и отражает дивидендную политику организации и одновременно, отчасти, инвестиционную политику, так как другая доля чистой прибыли реинвестируется в развитие производственной базы организации.

4. Рыночная ценность акции определяется как отношение рыночной стоимости акции к доходу на акцию. Этот показатель характеризует интерес инвесторов к акциям организации. Рост этого показателя в динамике означает ожидание роста прибыли.

5. Рентабельность акции определяется как дивиденд, выплачиваемый по акции / рыночная цена акции. Характеризует уровень дохода на капитал, вложенный в акции фирмы. Это прямой эффект от финансовых вложений.

Все названные показатели анализируются в динамике и сравниваются с прогнозируемыми величинами. В процессе анализа необходимо получить ответы на интересующие инвестора вопросы:

1. Когда будет получен доход?

2. Каким будет средний доход от финансовых вложений с учетом риска (здесь – вероятность того, что получаемый от вложений доход не достигнет прогнозируемой величины)?
3. Насколько велика вероятность получения дохода?
4. Какие виды финансовых вложений наиболее рентабельны?

Более подробно тема «Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений» изучается в курсе «Инвестиционный анализ». Для изучения методики инвестиционного анализа рекомендуем методику ЮНИДО и книгу *Ковалева В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2000.

Контрольные вопросы

1. Каковы цели и задачи анализа капитальных вложений?
2. Какие существуют методы оценки эффективности инвестиций?
3. Каковы показатели оценки эффективности капитальных вложений и алгоритм их расчета?
4. Какова последовательность анализа?
5. Каковы показатели эффективности финансовых вложений?
6. Каковы задачи и последовательность анализа эффективности финансовых вложений?

Литература

1. *Абрютина М.С., Грачев А.В.* Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: ДиС, 1999.
2. *Балабанов И.Т.* Основы финансового менеджмента: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000.
3. *Бланк И.А.* Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 2001.
4. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2002.
5. *Шеремет А.Д., Негашаев Е.В.* Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2002.

Тема 10. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

- 10.1. Финансовое состояние организации, источник информации и методы его анализа.
- 10.2. Анализ финансовой устойчивости организации.
- 10.3. Анализ платежеспособности и ликвидности организации.
- 10.4. Анализ оборотного капитала.
- 10.5. Влияние инфляции на финансовое состояние предприятия и методы ее устранения.

10.1. ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ И МЕТОДЫ ЕГО АНАЛИЗА

Финансовое состояние – комплексное понятие, которое характеризуется системой показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов организации, – это характеристика ее финансовой конкурентоспособности, платежеспособности, кредитоспособности, выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами.

Анализ финансового состояния представляет собой глубокое, научно-обоснованное исследование наличия и движения всех видов ресурсов организации.

Цель финансового состояния организации – предоставление объективной информации об уровне сбалансированности структурных элементов активов, капитала и обязательств организации и уровне эффективности их использования.

Основными задачами анализа финансового состояния являются:

- объективная оценка имущественного и финансового состояния организации на основе выбранной системы показателей;
- исследование состояния и динамики активов, капитала и обязательств;
- оценка финансовой устойчивости и платежеспособности организации, ликвидности ее активов;
- оценка эффективности вложенного капитала;
- оценка степени выполнения плановых финансовых мероприятий по размещению ресурсов;
- определение влияния факторов на выявленные отклонения от плановых показателей;
- выявление резервов улучшения финансового состояния организации;
- прогнозирование финансового состояния организации;
- разработка рекомендаций по рациональному использованию ресурсов организации и улучшению ее финансового состояния.

Информационной базой анализа финансового состояния организации является бухгалтерская отчетность.

Бухгалтерская отчетность представляет собой систему показателей, отражающих имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату, а также финансовые результаты ее деятельности за отчетный период.

Состав, содержание, требования и другие методические основы бухгалтерской отчетности регламентированы Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99), утвержденным приказом Минфина РФ от 6 июля 1999 г. № 43н. Согласно этому Положению, бухгалтерская отчетность состоит из бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, приложений к ним и пояснительной записки, а также аудиторского заключения, подтверждающего достоверность бухгалтерской отчетности организации, если она в соответствии с федеральными законами подлежит обязательному аудиту.

Бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении. Достоверной и полной считается бухгалтерская отчетность, сформированная исходя из правил, установленных нормативными актами по бухгалтерскому учету.

Бухгалтерский баланс (Приложение 1) является наиболее информативной формой для анализа и оценки финансового состояния организации.

Умение читать баланс – знание содержания его статьи, способа ее оценки, роли в деятельности организации, связи с другими статьями, характеристики этих изменений для экономики организации.

Умение чтения бухгалтерского баланса сводится к следующему:

- 1) дает возможность получить значительный объем информации об организации;
- 2) позволяет определить степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами;
- 3) устанавливает, за счет каких статей изменилась величина оборотных средств;
- 4) позволяет оценить общее финансовое состояние организации даже без расчетов аналитических показателей.

Бухгалтерский баланс является реальным средством коммуникации, благодаря которому:

- руководители получают представление о месте своей организации в системе аналогичных организаций, правильности выбранного стратегического курса сравнительных характеристик эффективности использования ресурсов и принятии решений самых разнообразных вопросов по управлению организацией;

- аудиторы получают подсказку для выбора правильного решения в процессе аудирования, планирования своей проверки, выявления слабых мест в системе учета и зон возможных преднамеренных и непреднамеренных ошибок во внешней отчетности клиента;

- аналитики определяют направления финансового анализа.

Значение бухгалтерского баланса так велико, что анализ финансового состояния нередко называют анализом баланса. Анализ с целью реальной оценки финансового состояния включает следующие основные направления:

1. Анализ финансового состояния на краткосрочную перспективу. Он заключается в расчете показателей ликвидности, обеспеченности собственными средствами и способности восстановления (утраты) платежеспособности.

При характеристике платежеспособности следует обратить внимание на такие показатели, как наличие денежных средств на расчетных счетах в банках, в кассе организации, убытки, просроченная дебиторская и кредиторская задолженность, не погашенные в срок кредиты и займы, оценка положения организации на рынке ценных бумаг.

2. Анализ финансового состояния на долгосрочную перспективу. Он исследует структуру источников средств, степень зависимости организации от внешних инвесторов и кредиторов.

3. Анализ деловой активности организации, критериями которой являются:

- широта рынков сбыта продукции, включая наличие поставок на экспорт;
- репутация организации, выражающаяся, в частности, в известности клиентов, пользующихся услугами организации;
- степень выполнения бизнес-плана;
- обеспечение заданных темпов роста основных показателей использования ресурсов;
- уровень эффективности использования ресурсов организации.

Для оценки реальных аналитических возможностей необходимо знать ограничения информации, представленной в балансе:

- баланс – это свод моментных данных на начало и конец отчетного периода, т.е. в нем фиксируются сложившиеся к моменту его составления итоги хозяйственных операций;
- отвечает на вопрос: «Что представляет собой организация на данный момент?», но не отвечает на вопрос: «В результате чего сложилось такое положение?»;
- заложенный в нем принцип использования цен приобретения оборотных активов существенно искажает реальную оценку имущества в целом.

Прежде чем читать баланс, необходимо убедиться, что он готов к чтению. Для этого проводят предварительную его проверку: наличие подписей; соблюдение сроков сдачи по отметке налогового органа; соблюдение требуемой размерности единиц измерения; правильность арифметических расчетов (валюты баланса, промежуточных итогов, прямых и косвенных контрольных соотношений).

При анализе финансового состояния организации используются разнообразные методы и способы анализа.

Метод анализа финансового состояния – способ системного комплексного исследования финансового состояния хозяйствующего субъекта.

В процессе анализа финансового состояния могут применяться дедуктивный и индуктивный методы исследования:

1. Дедукция (лат. *deductio*) – логическое умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным или другим общим выводам.

Дедуктивный метод исследования финансового состояния предполагает изучение следствий, а затем причин. Например, сначала анализируют изменение общей суммы имущества (валюты баланса), а затем по составным ее частям (основной, оборотный капитал).

2. Индукция (лат. *inductio*) – логическое умозаключение от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям.

Таким образом, индуктивный метод предполагает изучение финансового состояния в следующей последовательности: от причин к следствию. Например, для общей оценки финансового состояния сначала оценивают уровень платежеспособности, финансовой устойчивости, оборачиваемости активов, уровень рентабельности вложенного капитала и т.п.

Многообразие способов анализа финансового состояния можно разделить на четыре блока (рис. 10.1). Первые три блока широко используются в КЭАХД и подробно изучаются в курсе «Теория АХД». Четвертый блок – способы, традиционно используемые для оценки финансового состояния.



Рис. 10.1. Способы анализа финансового состояния организации

Рассмотрим сущность, значение и порядок использования способов финансового анализа.

Горизонтальный анализ заключается в построении одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные показатели дополняются относительными темпами роста (снижения) (табл. 10.1). Как правило, берутся базисные темпы роста за ряд лет (смежных периодов), что позволяет анализировать не только изменение отдельных показателей, но и прогнозировать их значения, что важно для характеристики финансового состояния организации. Горизонтальный анализ позволяет выявить тенденции изменения отдельных статей или их групп, входящих в состав бухгалтерской отчетности. Так, динамика стоимости имущества организации дает дополнительную к величине финансовых результатов информацию о мощи организации.

Т а б л и ц а 10.1

Анализ состава и динамики имущества организации (горизонтальный анализ актива баланса)

Показатели	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.	Изменение	
			(+, -), тыс. руб.	В % к началу года
А	1	2	3	4
1. Внеоборотные активы – всего в том числе:	4588	4705	+117	102,55
1.1. Нематериальные активы	8	9	+1	112,5
1.2. Основные средства	4167	4212	+45	101,08
1.3. Долгосрочные финансовые вложения	413	484	+71	117,19
2. Оборотные активы – всего в том числе:	1890	1720	-170	91,01
2.1. Запасы	235	294	+59	125,11
2.2. НДС по приобретенным ценностям	222	265	+43	119,37
2.3. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	–	–	–	–
2.4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	1411	1069	-342	75,76
2.5. Краткосрочные финансовые вложения	–	–	–	–
2.6. Денежные средства	22	92	+70	418,18
Итого имущества (валюта баланса)	6478	6425	-53	99,18

Ценность результатов горизонтального анализа существенно снижается в условиях инфляции, но эти данные можно использовать при межхозяйственных сравнениях.

Цель горизонтального анализа состоит в том, чтобы выявить абсолютные и относительные изменения величин различных статей баланса за определенный период, дать оценку этим изменениям.

Данные табл. 10.1 показывают, что общая сумма имущества исследуемой организации уменьшилась за год на 53 тыс. руб. (или на 0,82%) и составила на конец года 6425 тыс. руб. Это уменьшение произошло за счет снижения оборотных активов на 170 тыс. руб., или 8,99%. К такому результату привело уменьшение величины дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, на 342 тыс. руб., или на 24,24%.

Оценка состояния и динамики источников образования имущества также осуществляется с помощью горизонтального анализа (табл. 10.2).

Т а б л и ц а 10.2

Анализ состава и динамики источников образования имущества организации

Показатели	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.	Изменение	
			(+, -), тыс. руб.	В % к началу года
А	1	2	3	4
1. Капитал и резервы – всего в том числе:	4777	4956	+179	103,75
1.1. Уставный капитал	80	80	–	100
1.2. Резервный капитал	–	–	–	–
1.3. Добавочный капитал	164	164	–	100
1.4. Нераспределенная прибыль прошлых лет	–	–	–	–
1.5. Нераспределенная прибыль отчетного года	4533	4712	+179	103,95
2. Краткосрочные обязательства – всего в том числе:	1701	1469	–232	86,36
2.1. Займы и кредиты	555	430	–125	77,48
2.2. Кредиторская задолженность	1146	1039	–107	90,66
2.3. Доходы будущих периодов	–	–	–	–
2.4. Резервы предстоящих расходов	–	–	–	–
Итого источников образования имущества (валюта баланса)	6478	6425	–53	99,18

Из табл. 10.2 видно, что уменьшение источников образования имущества организации на 53 тыс. руб. (или на 0,82%) произошло за счет уменьшения краткосрочных обязательств на 232 тыс. руб. (или на 13,64%). Уменьшение краткосрочных обязательств произошло из-за уменьшения займов и кредитов на 125 тыс. руб. (или 22,52%) и кредиторской задолженности на 107 тыс. руб. (или на 9,34%), т.е. организация частично погасила привлеченные дополнительные источники приобретения активов, которые в любом случае нужно будет погашать, а это всегда ухудшает финансовое состояние организации и ее платежеспособность.

Вариантом горизонтального анализа является *анализ тенденций развития (трендовый анализ)*, при котором каждая позиция отчетности сравнивается с рядом предыдущих периодов и определяется тренд, т.е. основная тенденция динамики показателя, очищенная от случайных влияний и индивидуальных особенностей периодов. Этот анализ носит перспективный прогнозный характер.

Большое значение для оценки финансового состояния имеет и *вертикальный (структурный) анализ* актива и пассива баланса. Вертикальный анализ дает представление баланса в виде относительных показателей. Цель вертикального анализа заключается в расчете удельного веса отдельных статей в итоге баланса и оценке его изменений. С помощью вертикального анализа можно проводить межхозяйственные сравнения организаций. К тому же относительные показатели сглаживают негативное влияние инфляционных процессов. В табл. 10.3 структурно представлен баланс анализируемой организации по укрупненной номенклатуре статей.

Анализ структуры имущества, капитала и обязательств организации
(вертикальный анализ баланса), %

Показатели	На начало года	На конец года	Изменение (+, -), %
А	1	2	3
1. Внеоборотные активы – всего в том числе:	70,82	73,23	+2,41
1.1. Нематериальные активы	0,12	0,14	+0,02
1.2. Основные средства	64,33	65,56	+1,23
1.3. Долгосрочные финансовые вложения	6,38	7,53	+1,16
2. Оборотные активы – всего в том числе:	29,18	26,77	-2,41
2.1. Запасы	3,63	4,58	+0,95
2.2. НДС по приобретенным ценностям	3,43	4,12	+0,70
2.3. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	–	–	–
2.4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	21,78	16,64	-5,14
2.5. Краткосрочные финансовые вложения	–	–	–
2.6. Денежные средства	0,34	1,43	+1,09
Баланс	100,00	100	–
3. Капитал и резервы – всего в том числе:	73,74	77,14	+3,39
3.1. Уставный капитал	1,23	1,25	+0,01
3.2. Резервный капитал	–	–	–
3.3. Добавочный капитал	2,53	2,55	+0,02
3.4. Нераспределенная прибыль прошлых лет	–	–	–
3.5. Нераспределенная прибыль отчетного года	69,98	73,34	+3,36
4. Краткосрочные обязательства – всего в том числе:	26,26	22,86	-3,39
4.1. Займы и кредиты	8,57	6,69	-1,87
4.2. Кредиторская задолженность	17,69	16,17	-1,52
4.3. Доходы будущих периодов	–	–	–
4.4. Резервы предстоящих расходов	–	–	–
Баланс	100,00	100,00	–

Анализ данных табл. 10.3 показал, что структура активов и пассивов баланса за год изменилась незначительно. Наибольшую долю в имуществе организации занимают внеоборотные активы – 73,23% на конец года, что на 2,44% больше, чем на начало года. Соответственно, в этом размере уменьшилась доля оборотных активов и составила на конец года 26,77%. Это ухудшает финансовое состояние организации, так как уменьшение мобильной части активов способствует замедлению оборачиваемости активов, снижению доходов от продажи продукции (работ, услуг). Наибольшую долю среди активов на конец года занимают такие элементы, как: основные средства – 65,56%, дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев, –16,64% и долгосрочные финансовые вложения – 7,53%. Это является положительным моментом и обусловлено профилем исследуемой организации – производство продукции.

Анализируя структуру пассива баланса, следует отметить как положительный момент финансовой устойчивости организации высокую долю собственного капитала организации, которая несколько выросла – с 73,74% на начало года до 77,14% на конец года. Соответственно, в этом размере (3,39%) снизилась доля краткосрочных обязательств. Положительным моментом является уменьшение доли кредитов и займов на 1,87% (на конец года 6,69%) и кредиторской задолженности на 1,52%, которая составляет 16,17% на конец года в валюте баланса.

Сопоставляя структуры изменений в активе и пассиве баланса можно сделать вывод, что финансирование деятельности организации и приобретение активов осуществляется в большей степени за счет собственных источников.

Широко используемым способом оценки финансового состояния организации является расчет и оценка специальных финансовых коэффициентов.

Финансовые коэффициенты представляют собой систему финансовых показателей, характеризующих соотношение между отдельными статьями бухгалтерской отчетности, соотношение основных результатов финансовой деятельности организации. Использование финансовых коэффициентов повышает полезность информации и дает возможность сравнивать полученные результаты с установленными нормативами, с данными за прошлый период, с соответствующими показателями организаций-конкурентов, а также со среднеотраслевыми данными, избегая влияния инфляции.

Финансовые коэффициенты используются для оценки уровня платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности и других элементов финансового состояния организации.

Анализ коэффициентов – эффективный метод анализа финансового состояния организации, но и этот метод имеет недостатки:

- Коэффициенты воспроизводят существовавшие ранее условия. Они основаны на фактических данных и потому отражают характеристики прошлых событий. Использование альтернативных методов учета может повлиять на значения коэффициентов (разные методы оценки запасов, способы начисления амортизации и т.д.).

- Изменения учетных оценок и методов могут повлиять на коэффициенты в том году, в котором они произошли.

- Виды деятельности организации могут быть разными, и ее бывает сложно отнести к конкретной отрасли экономики, что усложняет процесс сравнения с другими организациями.

- Коэффициенты обычно рассчитывают по фактическим данным, что не отражает влияния колебаний цен и текущей рыночной стоимости.

Модель Дюпона – алгоритм, составляющий основу Дюпоновской системы финансового анализа. Эта система предусматривает разложение показателя «коэффициента рентабельности активов» (P_a), на ряд частных финансовых коэффициентов его формирования, взаимосвязанных в единой системе.

Прежде всего исследуется взаимосвязь между рентабельностью активов и двух основных коэффициентов: рентабельности реализованной продукции (P_{rp}) и оборачиваемости активов, измеряемой в количествах оборотов (K_{oa}):

$$P_a = P_{rp} \times K_{oa}, \quad (10.1)$$

где каждый из показателей рассчитывается следующим образом:

$$P_a = \frac{ЧП}{\underline{A}}, \quad (10.2)$$

где ЧП – сумма чистой прибыли;

\underline{A} – средняя величина всех активов;

$$P_{rp} = \frac{ЧП}{P}, \quad (10.3)$$

где P – сумма реализованной продукции;

$$K_{oa} = \frac{P}{\underline{A}}. \quad (10.4)$$

Используя формулы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 и дальнейшую их модификацию, получим схему финансового анализа по методике корпорации Дюпон (рис. 10.2).

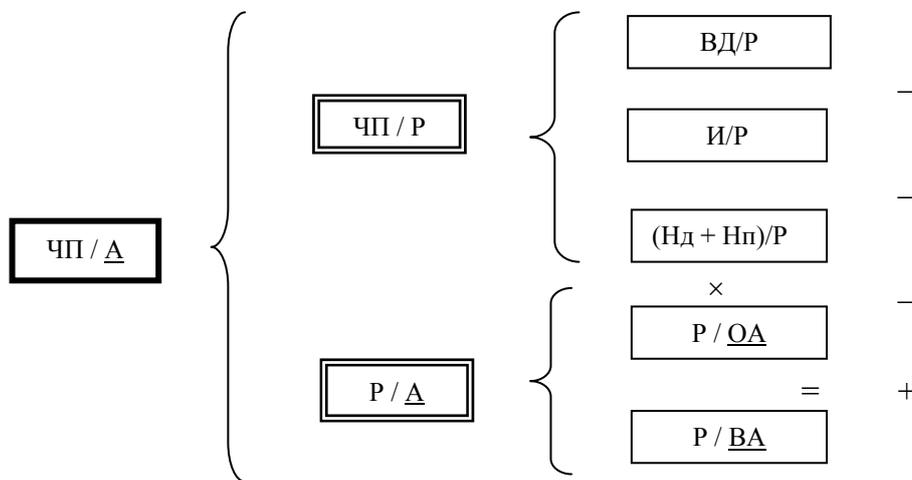


Рис. 10.2. Схема проведения анализа по методике Дюпона

Условные обозначения:

ВД – сумма валового дохода;

Н – сумма издержек;

Нд – сумма налогов, уплачиваемая за счет доходов;

Нп – сумма налогов, уплачиваемая за счет прибыли;

ОА – средняя величина оборотных активов;

ВА – средняя величина внеоборотных активов.

Для интерпретации результатов, полученных при расчете «модели Дюпона» используют специальную матрицу, представленную на рис. 10.3.

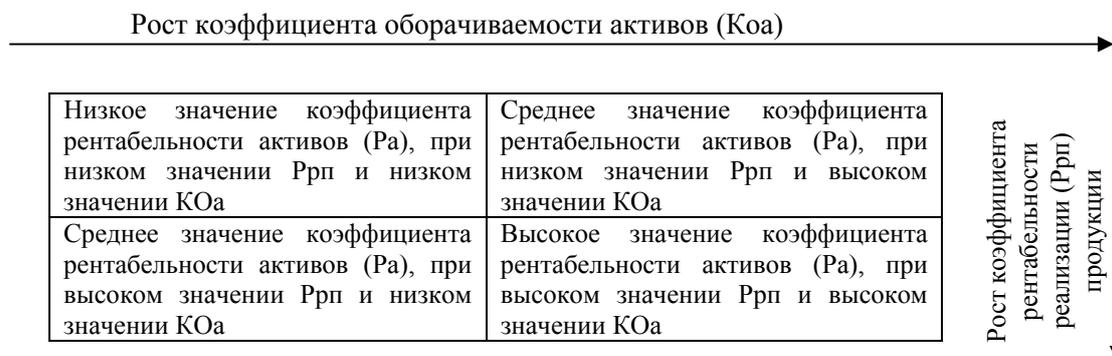


Рис. 10.3. Матрица оценки интегрального результата финансового состояния организации

С помощью указанной матрицы можно выявить основные резервы дальнейшего повышения эффективности финансового состояния организации.

10.2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Одной из характеристик стабильного положения организации служит ее финансовая устойчивость. Она обусловлена как стабильностью экономической среды, в рамках которой осуществляется деятельность организации, так и высоким результатом ее функционирования, оперативным и эффективным реагированием на внутренние и внешние факторы.

Финансовая устойчивость является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами организации и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции. Поэтому финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности организации.

Анализ устойчивости финансового состояния на ту или иную дату позволяет выяснить, насколько правильно организация управляла финансовыми ресурсами в течение периода, предшествующего этой дате. Важно, чтобы состояние финансовых ресурсов соответствовало требованиям рынка и отвечало потребностям развития организации, поскольку недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности организации и отсутствию у нее средств для развития производства, а избыточная – препятствовать развитию, отягощая затраты организации излишними запасами и резервами. Таким образом, сущность финансовой устойчивости определяется эффективным формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов.

Финансовая устойчивость организации – это такое состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие организации на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.

На финансовую устойчивость организации влияет огромное многообразие факторов.

Приведем классификацию факторов, данную В.М. Родмановой и М.А. Федотовой:

- по месту возникновения различают внешние и внутренние;
- по важности результата – основные и второстепенные;
- по структуре – простые и сложные;
- по времени действия – постоянные и временные.

Внутренние факторы зависят от работы самой организации, а внешние не подвластны воле организации.

Рассмотрим основные внутренние факторы.

Устойчивость организации прежде всего зависит от состава и структуры выпускаемой продукции и оказываемых услуг в неразрывной связи с издержками производства. Причем важно соотношение между постоянными и переменными издержками.

Другим важным фактором финансовой устойчивости организации, тесно связанным с видами производимой продукции и технологией производства, является оптимальный состав и структура активов, а также правильный выбор стратегии управления ими. Искусство управления текущими активами состоит в том, чтобы держать на счетах организации лишь минимально необходимую сумму ликвидных средств, которая нужна для текущей оперативной деятельности.

Значительным внутренним фактором финансовой устойчивости является состав и структура финансовых ресурсов, правильный выбор стратегии и тактики управления ими. Чем больше у организации собственных финансовых ресурсов, прежде всего прибыли, тем устойчивее ее положение. При этом важна не только общая масса прибыли, но и структура ее распределения, и особенно та доля, которая направляется на развитие организации.

Большое влияние на финансовую устойчивость организации оказывают средства, дополнительно мобилизуемые на рынке ссудных капиталов. Чем больше денежных средств может привлечь организация, тем выше ее финансовые возможности, однако возрастает и финансовый риск – способна ли будет организация своевременно расплачиваться со своими кредиторами.

Здесь большую роль призваны играть резервы как одна из форм финансовой гарантии платежеспособности хозяйствующего субъекта.

Итак, внутренними факторами, влияющими на финансовую устойчивость, являются:

- отраслевая принадлежность субъекта хозяйствования;
- структура выпускаемой продукции (услуг), ее доля в общем платежеспособном спросе;
- размер оплаченного уставного капитала;
- величина издержек, их динамики, по сравнению с денежными доходами;
- состояние имущества и финансовых ресурсов, включая запасы и резервы, их состав и структуру.

Кроме того, влияние всех этих факторов во многом зависит от компетенции и профессионализма менеджеров организации, их умения учитывать изменения внутренней и внешней среды.

К внешним факторам относятся влияние экономических условий хозяйствования, господствующая в обществе техника и технология, платежеспособный спрос и уровень доходов потребителей, налоговая и кредитная политика правительства РФ, законодательные акты по контролю за деятельностью организации, внешнеэкономические связи, система ценностей в обществе и др.

Абсолютными показателями финансовой устойчивости являются показатели, характеризующие степень обеспеченности запасов источниками их формирования.

Для оценки состояния запасов используют данные группы статей «Запасы» II раздела актива баланса «Оборотные активы».

Для характеристики источников формирования запасов определяют три основных показателя:

1. Наличие собственных оборотных средств (СОС) как разница между собственным капиталом (СК – сумма стр. 490 «Итог III раздела», 640 «Доходы будущих периодов» и 650 «Резервы предстоящих расходов» баланса) и внеоборотными активами (ВА – I раздел актива баланса). Этот показатель характеризует (собственный оборотный капитал. Его увеличение, по сравнению с предыдущим периодом, свидетельствует о дальнейшем развитии деятельности организации. В формализованном виде наличие оборотных средств можно записать:

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВА}. \quad (10.5)$$

2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СД), определяемое путем увеличения предыдущего показателя на сумму долгосрочных обязательств (ДО – IV раздел пассива баланса):

$$\text{СД} = \text{СОС} + \text{ДО}. \quad (10.6)$$

3. Общая величина основных источников формирования запасов (ОИ), определяемая путем увеличения предыдущего показателя на сумму краткосрочных заемных средств (КЗС – стр. 610 V раздела пассива баланса):

$$\text{ОИ} = \text{СД} + \text{КЗС}. \quad (10.7)$$

Трем показателям наличия источников формирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования:

1. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств ($\Delta \text{СОС}$):

$$\Delta \text{СОС} = \text{СОС} - \text{З}, \quad (10.8)$$

где З – запасы (стр. 210 II раздела актива баланса).

2. Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных источников формирования запасов ($\Delta \text{СД}$):

$$\Delta \text{СД} = \text{СД} - \text{З}. \quad (10.9)$$

3. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов ($\Delta \text{ОИ}$):

$$\Delta \text{ОИ} = \text{ОИ} - \text{З}. \quad (10.10)$$

Вычисление трех показателей обеспеченности запасов источниками их формирования позволяет классифицировать финансовые ситуации по степени их устойчивости.

Возможно выделение четырех типов финансовой устойчивости:

1) абсолютная устойчивость финансового состояния, встречающаяся редко и являющаяся собой крайний тип финансовой устойчивости;

2) нормальная устойчивости финансового состояния предприятия, гарантирующая его платежеспособность;

3) неустойчивое финансовое состояние, характеризуемое нарушением платежеспособности, при котором тем не менее сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств и увеличения собственных оборотных средств. Финансовая устойчивость считается нормальной (допустимой), если величина привлекаемых для формирования запасов краткосрочных кредитов и заемных средств не превышает суммарной стоимости производственных запасов и готовой продукции (наиболее ликвидной части запасов и затрат);

4) кризисное финансовое состояние, при котором организация находится на грани банкротства, поскольку в данной ситуации денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность организации не покрывают даже ее кредиторской задолженности и просроченных ссуд.

Существуют две методики определения типа финансовой устойчивости:

1. Рассмотренные выше показатели ($\Delta \text{СОС}$, $\Delta \text{СД}$, $\Delta \text{ОИ}$) сравниваются с нулем, и таким образом определяется трехмерный (трехкомпонентный) показатель $S(x)$:

$S = \{S(\Delta \text{СОС}), S(\Delta \text{СД}), S(\Delta \text{ОИ})\}$, где функция определяется следующим образом:

$$S(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x \geq 0; \\ 0, & \text{если } x \leq 0. \end{cases}$$

Типы финансовой устойчивости:

- абсолютная устойчивость: $S(x) = (1, 1, 1)$;
- нормальная устойчивость: $S(x) = (0, 1, 1)$;
- неустойчивое финансовое состояние: $S(x) = (0, 0, 1)$;
- кризисное финансовое состояние: $S(x) = (0, 0, 0)$.

2. По второй методике сравниваются запасы:

- абсолютная устойчивость: запасы должны быть меньше собственных оборотных средств и кредитов банка, выделенных под товарно-материальные ценности;
- нормальная устойчивость: запасы должны быть равны общим источникам финансирования;
- неустойчивое финансовое состояние: запасы должны быть равны общим источникам финансирования и источникам, ослабляющим финансовую напряженность;
- кризисное финансовое состояние: запасы должны быть больше общих источников финансирования.

При кризисном и неустойчивом финансовом состоянии устойчивость может быть восстановлена путем обоснованного снижения уровня запасов и затрат.

Оценка абсолютных показателей финансовой устойчивости представлена в табл. 10.4.

Оценка абсолютных показателей финансовой устойчивости (тыс. руб.)

Показатели	Условные обозначения	На начало года	На конец года	Изменение (+, -)
1	2	3	4	5
1. Источники формирования собственных оборотных средств (собственный капитал)	СК	4777	4956	+179
2. Внеоборотные активы	ВА	4588	4705	+117
3. Наличие собственных оборотных средств (стр. 1 – стр. 2)	СОС	189	251	+62
4. Долгосрочные обязательства	ДО	–	–	–
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (стр. 3 + стр. 4)	СД	189	251	+62
6. Краткосрочные заемные средства	КЗС	555	430	–125
7. Общая величина основных источников формирования запасов (стр. 5 + стр. 6)	ОИ	744	681	–63
8. Величина запасов	З	235	294	+59
9. Излишек (+), недостаток (–) собственных оборотных средств (стр. 3 – стр. 8)	Δ СОС	–46	–43	–3
10. Излишек (+), недостаток (–) общей величины основных источников формирования запасов (стр. 7 – стр. 8)	Δ ОИ	+509	+387	–122
11. Трехкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости	$S \begin{cases} \Delta \text{ СОС} \\ \Delta \text{ СД} \\ \Delta \text{ ОИ} \end{cases}$	{0, 0, 1}	{0, 0, 1}	

Данные табл. 10.4 показывают, что собственные оборотные средства за анализируемый период увеличились на 62 тыс. руб., и общая величина источников формирования запасов уменьшилась на 63 тыс. руб. Как на начало, так и на конец года имеется недостаток собственных оборотных средств, который уменьшился за год на 3 тыс. руб. и составил на конец года 43 тыс. руб. Долгосрочных кредитов и займов данная организация не имеет, поэтому этот источник для формирования оборотного капитала не используется. Величина запасов покрывается общими источниками их формирования: излишек источников на начало года составил 509 тыс. руб., а на конец – 387 тыс. руб. Трехкомпонентный показатель характеризует неустойчивое финансовое состояние (третий тип финансовой устойчивости). Для повышения финансовой устойчивости необходимо:

- увеличивать величину собственных источников формирования запасов;
- оптимизировать уровень запасов;
- разработать мероприятия по ускорению оборачиваемости запасов.

Для оценки финансовой устойчивости организации используют также относительные показатели – коэффициенты. Все их можно разделить на две группы:

- Первая группа – показатели, характеризующие состояние оборотных средств:

- 1) коэффициент обеспеченности собственными средствами;
- 2) коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными оборотными средствами;
- 3) коэффициент маневренности собственных средств.

• Вторая группа – показатели, определяющие состояние основных средств и характеризующие степень финансовой независимости:

- 1) коэффициент реальной стоимости имущества;
- 2) коэффициент износа основных средств;
- 3) коэффициент годности;
- 4) коэффициент автономии;
- 5) коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
- 6) коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств;
- 7) коэффициент постоянного актива;
- 8) коэффициент финансовой напряженности;
- 9) коэффициент финансовой устойчивости.

I.1. В соответствии с той определяющей ролью, какую играют для анализа финансовой устойчивости абсолютные показатели обеспеченности организации средствами источников формирования запасов, одним из главных относительных показателей устойчивости финансового состояния является *коэффициент обеспеченности собственными средствами (Косс)*:

$$K_{oss} = (СК - ВА) / ОА, \quad (10.11)$$

где ОА – оборотные активы (итог второго раздела актива).

Этот показатель характеризует степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости. Он разработан Федеральным управлением по делам о несостоятельности (банкротстве) и должен быть не ниже 0, 1: $K_{o} \geq 0,1$.

2. *Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами (Комз)* характеризует степень покрытия материальных запасов источниками собственных средств:

$$K_{omz} = (СК - ВА) / З. \quad (10.12)$$

Его нормальное ограничение, получаемое на основе статистических усреднений данных хозяйственной практики, имеет следующий вид: $K_{omz} \geq 0,6-0,8$.

3. Весьма существенной характеристикой устойчивости финансового состояния является *коэффициент маневренности (Км)*:

$$K_m = (СК - ВА) / СК. \quad (10.13)$$

Он показывает, какая часть собственных средств организации находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно маневрировать этими средствами. Высокие значения коэффициента маневренности положительно характеризуют финансовое состояние. Условно нормальным значением показателя считается $K_m \geq 0,5$. Однако все зависит от вида деятельности организации, т.е. маневренность индивидуальна.

II.1. *Коэффициент реальной стоимости имущества (Крси)* отражает долю имущества производственного назначения в имуществе организации, уровень производственного потенциала:

$$K_{рси} = (ОС + М + ИЗП) / В, \quad (10.14)$$

где ОС – стоимость основных производственных фондов;

М – стоимость сырья, материалов;

ИЗП – стоимость незавершенного производства;

В – валюта баланса.

Его нормативное значение: $K_{рси} \geq 0,5$. В случае снижения значения показателя ниже критической границы целесообразно привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества производственного назначения, если финансовые результаты в отчетном периоде не позволяют существенно пополнить источники собственных средств.

2. *Коэффициент износа основных средств (Ки)* характеризует долю износа основных средств в их первоначальной стоимости:

$$K_{и} = И / ПОС, \quad (10.15)$$

где И – накопленная сумма износа;

ПОС – первоначальная стоимость основных средств.

Значительная величина этого показателя говорит о том, что основные средства предприятия сильно изношены и требуют обновления.

3. Дополнением Ки до 100% (или единицы) является *коэффициент годности (Кг)*:

$$K_g = 1 - K_{и} \text{ или } K_g = ПОС / И. \quad (10.16)$$

4. Одной из важнейших характеристик финансового состояния организации, ее независимости от заемных источников средств является *коэффициент автономии (Ка)*. Он характеризует долю собственного капитала в общей сумме источников финансирования (валюте баланса):

$$K_a = СК / В. \quad (10.17)$$

Нормальное минимальное значение коэффициента автономии оценивается на уровне 0,5. Нормальное ограничение $K_a \geq 0,5$ означает, что все обязательства организации могут быть покрыты ее собственными средствами. Выполнение ограничения важно не только для самой организации, но и для ее кредиторов. Рост коэффициента автономии свидетельствует об увеличении финансовой независимости организации, снижении риска финансовых затруднений в будущих периодах. Такая тенденция, с точки зрения кредиторов, повышает гарантированность организацией своих обязательств.

5. Коэффициент автономии дополняет коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент задолженности или финансового риска) ($Kз/с$):

$$Kз/с = (ДО + КЗС) / СК. \quad (10.18)$$

Этот коэффициент определяет долю заемных средств в собственных средствах. Рост показателя в динамике свидетельствует об усилении зависимости организации от внешних инвесторов и кредиторов, т.е. о некотором снижении финансовой устойчивости, и наоборот.

Взаимосвязь коэффициентов $Kз/с$ и $Kа$:

$$Kз/с = 1 / Kа - 1,$$

откуда следует нормальное ограничение для коэффициента соотношения заемных и собственных средств: $Kз/с \leq 1$.

6. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств ($Kдп$):

$$Kдп = ДО / (СК + ДО). \quad (10.19)$$

Этот коэффициент позволяет оценить, насколько интенсивно организация использует заемные источники для расширения своей деятельности и обновления основного капитала.

7. Коэффициент постоянного актива ($Kпа$):

$$Kпа = ВА / СК. \quad (10.20)$$

Этот коэффициент показывает долю внеоборотных активов в собственном капитале организации. При отсутствии долгосрочных обязательств $Kм + Kпа = 1$.

8. Коэффициент финансовой напряженности ($Kфн$) характеризует долю долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов в валюте баланса:

$$Kфн = (ДО + КЗС) / В. \quad (10.21)$$

Если доля заемных средств в валюте баланса снижается, то налицо тенденция укрепления финансовой устойчивости организации, что делает ее более привлекательной для деловых партнеров.

9. Коэффициент финансовой устойчивости ($Kфу$) характеризует долю долгосрочных источников финансирования (собственный капитал и долгосрочные обязательства) в валюте баланса:

$$Kфу = (СК + ДО) / В. \quad (10.22)$$

Долгосрочные заемные средства вполне правомерно присоединить к собственному капиталу организации, поскольку по целям и режиму их использования они приближаются к собственным источникам. Нормальное значение этого показателя индивидуально и среднего норматива, устоявшегося в теории и практике, не зафиксировано.

Для оценки относительных показателей финансовой устойчивости составим табл. 10.5, используя данные табл. 10.1, 10.2, 10.3 и 10.4.

Т а б л и ц а 10.5

Оценка относительных показателей финансовой устойчивости организации

Показатели	Условные обозначения	На начало года	На конец года	Изменение, (+, -)	Предлагаемые нормы
1	2	3	4	5	6
1. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$Kосс$	0,10	0,15	0,05	$\geq 0,1$
2. Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	$Kомз$	0,80	0,85	0,05	0,6–0,8
3. Коэффициент маневренности	$Kм$	0,04	0,05	0,01	$\geq 0,5$
4. Коэффициент автономии	$Kа$	0,69	0,56	-0,12	$\geq 0,5$
5. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$Kз/с$	0,12	0,09	-0,03	≤ 1
6. Коэффициент постоянного актива	$Kпа$	0,96	0,95	-0,01	-
7. Коэффициент финансовой напряженности	$Kфн$	0,08	0,05	-0,03	-
8. Коэффициент финансовой устойчивости	$Kфу$	0,69	0,56	-0,12	-

Данные табл. 10.5 показывают, что значения почти всех коэффициентов за год несколько снизились. При этом не все показатели удовлетворяют значениям установленных нормативов: коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами на конец года и коэффициент маневренности ниже предлагаемых норм. Низкое значение коэффициента маневренности подтверждает сделанные ранее выводы о том, что организации следует улучшать структуру активов, увеличивать долю мобильного капитала и решать его оборачиваемость.

Учитывая многообразие финансовых процессов, множественность показателей финансовой устойчивости, различия в уровне их критических оценок, складывающуюся степень отклонения от них фактических значений коэффициентов и возникающие в связи с этим сложности в общей оценке устойчивости организаций, многие отечественные и зарубежные аналитики рекомендуют производить интегральную балльную оценку финансовой устойчивости.

Сущность такой методики заключается в классификации организаций по уровню риска, т.е. любая анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от показателей финансовой устойчивости:

- 1-й класс – организации, чьи кредиты и обязательства подкреплены информацией, позволяющей быть уверенными в возрасте кредитов и выполнении других обязательств в соответствии с договорами с хорошим запасом на возможную ошибку.
- 2-й класс – организации, демонстрирующие некоторый уровень риска по задолженности и обязательствам и обнаруживающие определенную слабость финансовых показателей и кредитоспособности. Эти организации еще не рассматриваются как рискованные.
- 3-й класс – это проблемные организации. Вряд ли существует угроза потери средств, но полное получение процентов, выполнение обязательств представляется сомнительным.
- 4-й класс – это организации особого внимания, так как имеется риск при взаимоотношениях с ними. Организации, которые могут потерять средства и проценты даже после принятия мер к оздоровлению бизнеса.
- 5-й класс – организации высочайшего риска, практически неплатежеспособные.

Более подробно названная методика балльной оценки финансовой устойчивости изложена Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой (Анализ бухгалтерской отчетности. – М.: ДИС, 1998).

10.3. АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ЛИКВИДНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Платежеспособность – это способность своевременно полностью выполнить свои платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций платежного характера.

Расчет платежеспособности проводится на конкретную дату. Эта оценка субъективна и может быть выполнена с различной степенью точности.

Для подтверждения платежеспособности проверяют:

1. Наличие денежных средств на расчетных счетах, валютных счетах, краткосрочные финансовые вложения.

Эти активы должны иметь оптимальную величину. С одной стороны, чем значительнее размер денежных средств на счетах, тем с большей вероятностью можно утверждать, что организация располагает достаточными средствами для текущих расчетов и платежей.

С другой – наличие незначительных остатков средств на денежных счетах не всегда означает, что организация неплатежеспособна: средства могут поступить на расчетные, валютные счета, в кассу в течение ближайших дней, краткосрочные финансовые вложения легко превратить в денежную наличность. Постоянное кризисное отсутствие наличности приводит к тому, что организация превращается в «технически неплатежеспособную», а это уже может рассматриваться как первая ступень на пути к банкротству.

2. Отсутствие просроченной задолженности и задержки платежей.

3. Несвоевременное погашение кредитов, а также длительное непрерывное пользование кредитами.

Низкая платежеспособность может быть как случайной, временной, так и длительной, хронической. Причинами этого могут быть:

- 1) недостаточная обеспеченность финансовыми ресурсами;
- 2) невыполнение плана реализации продукции;
- 3) нерациональная структура оборотных средств;
- 4) несвоевременное поступление платежей от контрагентов;
- 5) товары на ответственном хранении и др.

При анализе платежеспособности организации целесообразно составлять платежный календарь на месяц с разбивкой суммы поступлений (выручка от реализации, оплата полученных векселей, погашение дебиторской задолженности) и платежей (налоги, % за кредит, срочные обязательства, заработная плата и др.).

Примерный вид платежного календаря может быть следующим:

Пятидневка	Поступление средств	Обязательства организации	Недостаток средств для погашения обязательств
------------	---------------------	---------------------------	---

В процессе анализа платежеспособности при финансовом планировании на перспективу составляется баланс неплатежей, который включает в себя следующие взаимосвязанные показатели:

1. Общая величина неплатежей:
 - просроченная задолженность по ссудам банка;
 - просроченная задолженность по расчетным документам;
 - прочие неплатежи.
2. Причины неплатежей:
 - недостаток собственных оборотных средств;
 - сверхплановые запасы товарно-материальных ценностей;
 - товары отгруженные, не оплаченные в срок покупателями;
 - товары на ответственном хранении у покупателей ввиду отказа от акцепта;
 - иммобилизация оборотных средств в капитальное строительство, в задолженность работников по полученным ими ссудам, а также в расходы, не перекрытые средствами специальных фондов и целевого финансирования.
3. Источники, ослабляющие финансовую напряженность:
 - временно свободные собственные средства (фонды экономического стимулирования);
 - привлеченные средства (превышение нормальной кредиторской задолженности на дебиторской);
 - кредиты банка и прочие заемные средства.

При полном учете общей величины неплатежей и источников, ослабляющих финансовую напряженность, итог по группе 2 должен равняться сумме итогов по группам 1 и 3.

Высшей формой платежеспособности организации является ее способность развиваться в условиях внутренней и внешней среды. Для этого организация должна обладать гибкой структурой финансовых ресурсов и при необходимости иметь возможность привлекать заемные средства, т.е. быть кредитоспособной.

Кредитоспособной является организация при наличии у нее предпосылок для получения кредита и способности своевременно возратить взятую ссуду с уплатой причитающихся процентов за счет прибыли или других финансовых ресурсов.

За счет прибыли организация не столько погашает свои обязательства перед банками, бюджетом, страховыми компаниями и другими организациями, но и инвестирует средства в капитальные затраты. Для поддержания финансовой устойчивости важен не только рост абсолютной величины прибыли, но и ее уровня относительно вложенного капитала или затрат организации, т.е. рентабельности. Следует помнить, что высокая прибыльность связана и с более высоким риском, а это означает, что вместо получения дохода организация может понести значительные убытки и даже стать неплатежеспособной.

Платежеспособность и ликвидность организации – близкие по своему значению понятия. Некоторые авторы не разграничивают эти категории. Вероятно, это связано с тем, что для оценки платежеспособности используют коэффициенты ликвидности.

На наш взгляд, ликвидность означает способность активов легко превращаться в деньги, т.е. в абсолютно ликвидные средства. Ликвидность можно рассматривать с двух сторон: как время, необходимое для продажи актива, и как сумму, вырученную от продажи актива. Об эти стороны тесно связаны: зачастую можно продать актив за короткое время, но со значительной скидкой в цене.

Ликвидность фирмы – это способность фирмы превращать свои активы в деньги для покрытия всех необходимых платежей по мере наступления их срока. Фирма, оборотный капитал которой состоит преимущественно из денежных средств и краткосрочной дебиторской задолженности, обычно считается более ликвидной, чем фирма, оборотный капитал которой состоит преимущественно из запасов.

Если результаты анализа платежеспособности важны как для руководства организации, так и для внешних пользователей, то анализом ликвидности прежде всего интересуются лица, предоставляющие коммерческие кредиты. Так как коммерческие кредиты краткосрочны, то именно анализ ликвидности лучше всего позволяет оценить способность организации оплатить эти обязательства.

Держатели акций хотят знать об уровне ликвидности организации, интересуются преимущественно способностью выплачивать проценты и погашать основную сумму кредита.

Все активы фирмы в зависимости от степени ликвидности, т.е. скорости превращения в денежные средства, можно условно подразделить на следующие группы:

1. Абсолютно ликвидные активы (А1) – суммы по всем статьям денежных средств, которые могут быть использованы для выполнения текущих расчетов немедленно. В эту группу включают также краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги), которые можно приравнять к деньгам.

2. Быстрореализуемые активы (А2) – активы, для обращения которых в наличные средства требуется определенное время. В эту группу можно включить дебиторскую задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), прочие оборотные активы.

Ликвидность этих активов различна и зависит от субъективных и объективных факторов: квалификации финансовых работников организации, взаимоотношений с плательщиками и их платежеспособности, условий предоставления кредитов покупателям, организации вексельного обращения.

3. Медленнореализуемые активы (А3) – наименее ликвидные активы, включающие в себя запасы. Товарные запасы не могут быть проданы до тех пор, пока не найден будет покупатель. Запасы сырья, материалов и незавершенной продукции требуют предварительной обработки, прежде чем их можно будет продать и преобразовать в наличные средства.

4. Труднореализуемые активы (А4) – активы, которые предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение относительно продолжительного периода времени (более 12 месяцев). В эту группу включают статьи I раздела актива баланса «Внеоборотные активы», а также статьи II раздела баланса, не вошедшие в первые три группы: НДС по приобретенным ценностям и дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) относятся к текущим активам организации. Они более ликвидны, чем остальное имущество.

Пассивы баланса по степени срочности их оплаты группируются следующим образом:

1) наиболее срочные обязательства (П1) – кредиторская задолженность и задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов;

2) краткосрочные обязательства (П2) – краткосрочные займы и кредиты, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты, а также прочие краткосрочные обязательства;

3) долгосрочные обязательства (П3) – долгосрочные обязательства: займы и кредиты, а также прочие долгосрочные обязательства, т.е. итог IV раздела баланса «Долгосрочные обязательства»;

4) постоянные пассивы (П4) – собственный капитал, в который включаются все статьи III раздела баланса «Капитал и резервы» и отдельные статьи V раздела баланса, не вошедшие в предыдущие группы: «Доходы будущих периодов» и «Резервы предстоящих расходов».

Первые две группы пассивов называются текущими (краткосрочными) обязательствами. А первые три группы – краткосрочные и долгосрочные обязательства – называются внешними обязательствами.

Организация считается ликвидной, если ее текущие активы превышают ее краткосрочные обязательства. Организация может быть ликвидной в большей или меньшей степени. Для оценки реальной степени ликвидности организации необходимо провести анализ ликвидности баланса.

Следует различать понятия «ликвидность организации» и «ликвидность баланса».

Общее понятие ликвидности организации представляет собой ее способность превращать свои активы в деньги для покрытия своих обязательств по мере наступления срока их погашения. Чем меньше требуется времени, чтобы данный вид активов обрел денежную форму, тем выше ликвидность этого актива. Организация, оборотный капитал которой состоит преимущественно из денежных средств и краткосрочной дебиторской задолженности, обычно считается более ликвидной, чем организация, оборотный капитал которой состоит преимущественно из запасов.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Основа анализа ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу,

сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных по мере убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам погашения этих обязательств и расположенных в порядке возрастания сроков.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место соотношения:

$$\left. \begin{array}{l} A1 \geq П1 \\ A2 \geq П2 \\ A3 \geq П3 \\ A4 \leq П4 \end{array} \right\}$$

Выполнение первых трех неравенств с необходимостью влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому практически существенным является сопоставление итогов первых трех групп по активу и пассиву. Четвертое неравенство носит «балансирующий» характер, и в то же время оно имеет глубокий экономический смысл: его выполнение свидетельствует о выполнении минимального условия финансовой устойчивости – наличии у предприятия собственных оборотных средств.

В случае, когда одно или несколько неравенств этой системы имеют знак, противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной. При этом недостаток средств по одной группе активов компенсируется их избытком по другой группе, хотя компенсация при этом имеет место лишь по стоимостной величине, поскольку в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заместить более ликвидные.

Анализ ликвидности баланса исследуемой организации оформим в виде табл. 10.6.

Т а б л и ц а 10.6

Анализ ликвидности баланса (тыс. руб.)

Актив	На начало года	На конец года	Пассив	На начало года	На конец года	Платежный излишек (+), недостаток (-)	
						на начало года	на конец года
1, 2, 3 – Текущие активы			1, 2 – Текущие обязательства				
1. Абсолютно ликвидные активы (A1)	22	92	1. Наиболее срочные обязательства (П1)	1146	1039	-1124	-947
2. Быстрореализуемые активы (A2)	1411	1069	2. Краткосрочные обязательства (П2)	555	430	+1345	+2988
3. Медленнореализуемые активы (A3)	235	294	3. Долгосрочные обязательства (П3)	-	-	+235	+294
4. Труднореализуемые активы (A4)	4810	4970	4. Постоянные пассивы (П4)	4777	4956	+33	+14
Баланс	6478	6425	Баланс	6478	6425	-	-

Данные табл. 10.6 свидетельствуют о том, что баланс анализируемой организации не является абсолютно ликвидным как на начало, так и на конец года. Реальное соотношение активов и обязательств выглядит следующим образом:

$$\begin{array}{l} \text{на начало года} \\ \left\{ \begin{array}{l} A1 < П1 \\ A2 > П2 ; \\ A3 > П3 \\ A4 < П4 \end{array} \right. \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{на конец года} \\ \left\{ \begin{array}{l} A1 < П1 \\ A2 > П2 \\ A3 > П3 \\ A4 < П4 \end{array} \right. \end{array}$$

Исследуемая организация имеет недостаток абсолютно ликвидных средств на начало года в размере 1124 тыс. руб. и 947 тыс. руб. на конец года. Превышение медленнореализуемых активов над долгосрочными обязательствами не является заслугой организации, так как последние отсутствуют.

Для оценки ликвидности организации, ее способности выполнять свои краткосрочные обязательства используют три коэффициента ликвидности:

- коэффициент покрытия;
- коэффициент быстрой ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности.

Коэффициент покрытия (Кп), или текущей ликвидности (Ктл), дает общую оценку платежеспособности организации, показывая, в какой мере текущие (краткосрочные) обязательства обеспечиваются текущими активами:

$$Ктл = \text{текущие активы} / \text{текущие обязательства} = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2). \quad (10.23)$$

Его экономическая интерпретация очевидна: сколько рублей финансовых ресурсов, вложенных в оборотные активы, приходится на один рубль текущих обязательств. Значение коэффициента в среднем зависит от отраслевой принадлежности организации. В экономически развитых странах считается нормальным, когда Кп варьируется в пределах от 2 до 3. В соответствии с «Методическим положением по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса», утвержденным распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12 августа 1994 г. № 31-р, значение коэффициента покрытия должно быть не менее 2. Если коэффициент текущей ликвидности (покрытия) будет меньше единицы, то это означает, что организация находится на грани банкротства или уже обанкротилась, так как у нее совершенно отсутствуют источники собственных средств для авансирования оборотных активов. Более того, для авансирования стоимости основных средств и прочих внеоборотных активов используются краткосрочные долговые обязательства.

Однако многие западные и отечественные специалисты считают, что коэффициент покрытия должен быть близок к единице. Если он не достигает единицы, то у организации появляется повышенный финансовый риск, если больше, то организация имеет больше средств, чем она может эффективно использовать. Если коэффициент равен 3, то финансы организации требуют реорганизации.

Рост показателя в динамике (равно как и других коэффициентов ликвидности) в принципе рассматривается как положительная характеристика финансово-хозяйственной деятельности. Вместе с тем, слишком большое его значение (например, по сравнению со среднеотраслевым) также нежелательно, поскольку может свидетельствовать о неэффективном использовании ресурсов, выражающемся в замедлении оборачиваемости средств, вложенных в производственные запасы, неоправданном росте дебиторской задолженности и т.п. Постоянное снижение коэффициента покрытия означает возрастающий риск неплатежеспособности.

По смысловому назначению *коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)* аналогичен коэффициенту покрытия, однако исчисляется по более узкому кругу текущих активов, когда из расчета исключены медленнореализуемые активы – запасы:

$$\begin{aligned} Кбл &= \text{текущие активы} - \text{запасы} / \text{текущие краткосрочные обязательства} = \\ &= (A1 + A2) / (П1 + П2). \end{aligned} \quad (10.24)$$

Запасы исключают не только из-за меньшей ликвидности, но и из-за того, что денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже затрат по их приобретению. Этот показатель помогает оценить возможность организации погасить краткосрочные обязательства в случае ее критического положения, когда не будет возможности продать запасы. В западной литературе приводится ориентировочное нижнее значение показателя – 1, однако эта оценка также носит условный характер. В российской теории и практике нормальным ограничением этого коэффициента считается значение его в пределах от 0,8 до 1,0.

Кроме того, анализируя динамику этого коэффициента, необходимо обращать внимание и на факторы, обусловившие его изменение. Так, если рост коэффициента быстрой ликвидности был связан в основном с ростом неоправданной дебиторской задолженности, вряд ли это характеризует деятельность организации с положительной стороны.

Наиболее жестким критерием платежеспособности является *коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)*, показывающий, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть погашена немедленно:

$$\begin{aligned} Кал &= \text{абсолютно ликвидные активы} / \text{текущие краткосрочные обязательства} = \\ &= A1 / (П1 + П2). \end{aligned} \quad (10.25)$$

Считается, что значение Кал должно быть не ниже 0,2, или 20%.

При использовании в анализе коэффициентов ликвидности необходимо принимать во внимание отраслевую специфику производственного потенциала организации. Так, к примеру, в торговле основную часть текущих активов составляют товарные запасы. Поэтому наиболее полно платежеспособность торгового предприятия характеризуется коэффициентом покрытия.

Различные показатели ликвидности не только дают характеристику устойчивости финансового состояния организации при разной степени учета ликвидности средств, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации. Например, для поставщиков сырья и материалов наиболее интересен коэффициент абсолютной ликвидности. Банк, дающий кредит данной организации, больше внимания уделяет коэффициенту быстрой ликвидности. Покупатели и держатели акций в большей мере оценивают финансовую устойчивость организации по коэффициенту текущей ликвидности.

Российские кредитные учреждения для определения кредитоспособности обслуживаемых ими организаций (своих клиентов) используют все три вышеназванных показателя. Банк выделяет три степени кредитоспособности в зависимости от показателей ликвидности (табл. 10.7).

Т а б л и ц а 10.7

Степень кредитоспособности	Ктл	Кбл	Кал
1	$K > 3$	$K > 1,5$	$K > 0,2$
2	$3 > K > 2$	$1,5 > K > 1$	$K = 0,2$
3	$K < 2$	$K < 1$	$K < 0,2$

Определение кредитоспособности:

- степень 1 – организация полностью кредитоспособна;
- степень 2 – ограниченная кредитоспособность;
- степень 3 – некредитоспособно.

В целом можно отнести организацию к тому или иному классу кредитоспособности, но сложность заключается в том, что не установлены нормативные значения коэффициентов ликвидности для организаций различной отраслевой принадлежности.

Используя данные табл. 10.6, рассчитаем коэффициенты ликвидности исследуемой организации.

Т а б л и ц а 10.8

Расчет коэффициентов ликвидности

Показатели	Услов. обозн.	На начало года	На конец года	Изменения (+, -)	Рекомендуемые нормативы
А	Б	1	2	3	4
1. Коэффициент текущей ликвидности	Ктл	0,98	1	+0,02	$\geq 2,0$
2. Коэффициент быстрой ликвидности	Кбл	0,84	0,79	-0,05	0,8–1,0
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	Кал	0,01	0,06	+0,05	$> 0,2$

Данные табл. 10.8 свидетельствуют о низкой степени ликвидности и недостаточной платежеспособности исследуемой организации.

Это подтверждается рассчитанным ранее трехкомпонентным показателем, на основании которого был сделан вывод о неустойчивом финансовом состоянии анализируемой организации.

Нередко возникает противоречие этих двух выводов, которое подтверждает необоснованность предложенных нормативных значений коэффициентов в российских условиях развития экономики и несовершенство самой методики оценки финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности. Для подтверждения ограниченности существующей методики рассмотрим методику, предложенную Федеральным управлением по делам о несостоятельности (банкротстве), по которой структура баланса считается неудовлетворительной, а организация неплатежеспособной, если выполняется одно из следующих условий:

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение менее 2;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами на конец отчетного периода имеет значение 0,1.

В том случае, если при анализе коэффициентов их уровень превышает критические значения, то предусматривается также расчет *коэффициента утраты платежеспособности* (K_u) за период, установленный равным 3 месяцам. Этот коэффициент рассчитывается следующим образом:

$$K_u = (K_{тлк} + 3 / T (K_{тлк} - K_{тлн})) / K_{тлнорм},$$

где $K_{тлк}$ – коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода;

$K_{тлн}$ – коэффициент текущей ликвидности на начало отчетного периода;

$K_{тлнорм}$ – нормативное значение коэффициента ликвидности, установленное в размере 2;

T – отчетный период в месяцах.

Если коэффициент утраты платежеспособности больше 1, это свидетельствует о наличии реальной возможности у предприятия не утратить платежеспособность. При коэффициенте меньше 1 делается противоположный вывод.

В случае, если хотя бы один из коэффициентов имеет значение ниже критического, рассчитывается *коэффициент восстановления платежеспособности* (K_v) за период, равный 6 месяцам. Этот коэффициент определяется так:

$$K_v = (K_{тлк} + 6 / T (K_{тлк} - K_{тлн})) / K_{тлнорм}.$$

Если $K_v > 1$ за 6 месяцев, признается, что у предприятия имеется реальная возможность восстановить платежеспособность.

В случае, когда коэффициент восстановления платежеспособности ниже 1, решение о признании предприятия неплатежеспособным, а структуры баланса – неудовлетворительной – еще не принимается, но предприятие ставится на особый учет в Федеральном управлении по делам о несостоятельности (банкротстве), где в отношении него принимаются дополнительные меры.

Для более глубокого анализа платежеспособности необходимо уделять внимание прогнозированию и созданию оптимальной величины и структуры оборотного капитала и обязательств организации.

Давая окончательную оценку финансового состояния организации, необходимо подвести итоги проделанного анализа, посмотреть, как изменяются финансовая устойчивость и платежеспособность, и наметить пути дальнейшего их укрепления. Основными путями укрепления финансовой устойчивости и платежеспособности являются:

а) ускорение оборота авансированной стоимости в оборотные активы за счет сокращения времени производства и реализации продукции; за счет реализации излишних и ненужных производственных запасов; за счет рациональной организации поставок сырья и материалов и сбыта готовой продукции;

б) более рациональное использование фондов социальной сферы и целевого финансирования (не допускать перерасходов);

в) более эффективное использование производственных ресурсов;

г) своевременное погашение дебиторской задолженности.

Для прогнозирования утраты платежеспособности в ближайшие три месяца необходимо выполнить следующие расчеты:

1) спрогнозировать величину производственных запасов на конец анализируемого периода, приняв во внимание темп инфляции и расширение объемов деятельности предприятия;

2) рассчитать прибыль за анализируемый период;

3) если полученная прибыль покрывает не менее половины прироста запасов, можно сделать вывод, что в случае ее полного реинвестирования в текущие активы значение уровня платежеспособности не опустится ниже критического (если прибыль за период покрывает ровно половину прироста запасов, значение расчетного коэффициента текущей ликвидности уменьшится, оставаясь, тем не менее, выше критического).

Безусловно, существуют чрезвычайные меры, в принципе возможные для восстановления платежеспособности, однако реализация их либо требует достаточно длительного промежутка времени, либо нежелательна, поскольку связана с уменьшением имущественного потенциала организации или негативными изменениями в ней, которые могут сказаться в будущем. Основными из них являются:

1) продажа части основных средств как способ расчета с кредиторами по текущим обязательствам;

2) увеличение уставного капитала. Данный вариант в отдельных случаях достаточно длителен по времени и нередко сопровождается определенными издержками. В частности,

дополнительная эмиссия акций – это весьма дорогостоящий процесс, которому нередко сопутствует падение рыночной цены акций фирмы-эмитента;

3) получение долгосрочной ссуды и займа;

4) получение государственной финансовой поддержки на безвозвратной или возвратной основе из бюджетов различных уровней, отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов.

10.4. АНАЛИЗ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

10.4.1. Показатели оборачиваемости оборотного капитала

Оборотный капитал – капитал, авансируемый в оборотные активы. В аналитическом аспекте оборотный капитал приравнивается к текущим активам организации: оборотный капитал обеспечивает непрерывность производственного процесса.

В практике планирования, учета и анализа оборотный капитал подразделяется по следующим признакам:

1) по функциональной роли в процессе производства: оборотные фонды и фонды обращения. К оборотным фондам относятся производственные запасы (сырье, материалы, топливо), незавершенное производство, полуфабрикаты собственного производства, расходы будущих периодов. Фонды обращения – это готовая продукция и товары для перепродажи, товары отгруженные, денежные средства, расчеты с другими предприятиями и организациями. Такое деление необходимо для раздельного анализа времени пребывания оборотных средств в процессе производства и обращения;

2) по практике контроля, планирования и управления: нормируемые оборотные средства и ненормируемые оборотные средства. На предприятии могут быть нормы на производственные запасы, полуфабрикаты собственного производства, готовую продукцию, товары для перепродажи;

3) по источникам формирования оборотного капитала: собственный оборотный капитал и заемный оборотный капитал;

4) по степени ликвидности: абсолютно ликвидные средства, быстрореализуемые оборотные средства, медленнореализуемые оборотные средства;

5) по степени риска вложения капитала:

- оборотный капитал с минимальным риском вложений: денежные средства, краткосрочные финансовые вложения;
- оборотный капитал с малым риском вложений: дебиторская задолженность (за вычетом сомнительной), производственные запасы (за вычетом залежалых), остатки готовой продукции и товаров (за вычетом не пользующихся спросом);
- оборотный капитал со средним риском вложений: предметы, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- оборотный капитал с высоким риском вложений: сомнительная дебиторская задолженность, залежалые производственные запасы, готовая продукция и товары, не пользующиеся спросом;

6) по материально-вещественному содержанию: предметы труда (сырье, материалы, топливо и др.), готовая продукция и товары, денежные средства и средства в расчетах;

7) по степени нормирования: нормируемые и ненормируемые оборотные средства.

Финансовое положение организации находится в непосредственной зависимости от состава и структуры оборотного капитала, а также от вложенных активов и степени их ликвидности.

Цель анализа оборотного капитала – оценить состояние эффективности его использования.

Задачами анализа являются:

- оценить состав, структуру оборотного капитала за исследуемый период;
- определить тенденцию изменения оборотного капитала;
- исследовать потребность в оборотном капитале;
- оценить показатели эффективности оборотного капитала за исследуемый период и в динамике;
- выявить факторы, изменяющие размер, состав, структуру оборотного капитала и количественно их измерить;
- оценить эффективность политики дебиторской задолженности;
- проанализировать движение денежных средств;

- выявить резервы ускорения оборачиваемости оборотного капитала в целом и его составных элементов;
- разработать рекомендации по оптимизации политики управления оборотным капиталом;

Анализ состава и динамики оборотного капитала проводят в таблице по форме, аналогичной табл. 10.1, в том числе с подробной расшифровкой каждого элемента оборотного капитала (заносы, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения и движения средств).

Для оценки места и структуры оборотного капитала в валюте баланса используют данные табл. 10.3.

Оценка эффективности использования оборотного капитала проводится на основе показателей оборачиваемости и рентабельности оборотного капитала. Показатель рентабельности оборачиваемого капитала (текущих активов) рассмотрен в теме 8.3.

При оценке оборачиваемости оборотного капитала учитываются внешние и внутренние факторы.

К факторам *внешнего характера* относятся сфера деятельности предприятия, отраслевая принадлежность, масштабы предприятия, экономическая ситуация в стране и связанные с ней условия хозяйствования предприятия.

Внутренние факторы – ценовая политика предприятия, состав и структура активов, методика оценки материально-производственных запасов, концепция управления оборотным капиталом.

Оборачиваемость оборотного капитала оценивается по таким показателям, как:

1. Коэффициент оборачиваемости (Коб), или скорость оборота:

$$Коб = \frac{V}{\overline{ОК}}, \quad (10.29)$$

где V – выручка от продажи продукции, работ, услуг;

$\overline{ОК}$ – средняя величина оборотного капитала (рассчитывается по формуле средней арифметической или средней хронологической).

Коэффициент оборачиваемости показывает количество оборотов (раз), совершаемых оборотным капиталом за анализируемый период времени. С увеличением показателя ускоряется оборачиваемость оборотных средств, а значит эффективность использования оборотных средств улучшается.

2. Длительность одного оборота (Д) или время обращения:

$$Д = \frac{\overline{ОК} \times T}{V}, \quad (10.30)$$

где Д – длительность одного оборота оборотного капитала (в днях);

T – отчетный период (в днях).

Сокращение времени оборота приводит к высвобождению средств из оборота, а его увеличение – к дополнительной потребности в оборотных средствах.

3. Коэффициент закрепления оборотных средств (Кз)

$$Кз = \frac{\overline{ОК}}{V} \quad (10.31)$$

Коэффициент закрепления оборотных средств показывает величину оборотных средств на 1 руб. выручки от продажи продукции.

В табл. 10.9 приводится расчет показателей оборачиваемости оборотных средств.

Т а б л и ц а 10.9

Показатели оборачиваемости оборотного капитала

Показатели	Предыдущий период	Отчетный период	Отклонения (+, -)
А	1	2	3
1. Выручка от продажи продукции, работ и услуг, тыс. руб.	11067	12230	+1163
2. Средняя величина всего оборотного капитала, тыс. руб.	3458	3305	-153
3. Коэффициент оборачиваемости, число оборотов (стр. 1 / стр. 2)	3,2	3,7	+0,5
4. Длительность одного оборота, дней ($\frac{\text{стр. 2} \times 360}{\text{стр. 1}}$)	112,5	97,3	-15,2
5. Коэффициент закрепления оборотных средств (стр. 2 / стр. 1)	0,31	0,27	-0,04

Как видно из табл. 10.9, оборачиваемость оборотного капитала ускорилась на 0,5 оборота и составила 3,7 оборота за год, или соответственно 97,3 дня. Ускорение оборачиваемости капитала способствует сокращению потребности в оборотном капитале (абсолютное высвобождение), приросту объемов продукции (относительное высвобождение) и, значит, увеличению получаемой прибыли. В результате улучшается финансовое состояние предприятия, укрепляется платежеспособность.

Замедление оборачиваемости требует привлечения дополнительных средств для достижения хозяйственной деятельности организации хотя бы на уровне прошлого периода.

Экономический эффект в результате изменения оборачиваемости выражается в выражении оборотного капитала, а также в увеличении прибыли. Сумму высвобождения (привлечения) оборотного капитала можно рассчитать двумя способами:

1. Высвобождение (привлечение) оборотного капитала определяют по формуле:

$$\Delta \overline{OK} = \overline{OK}_1 - \overline{OK}_0 \times K_{vp}, \quad (10.32)$$

где $\Delta \overline{OK}$ – величина высвобождения (–) или привлечения (+) оборотного капитала;

$\overline{OK}_1, \overline{OK}_0$ – средняя величина оборотного капитала предприятия за отчетный и предыдущий период;

K_{vp} – коэффициент роста выручки от продажи продукции (в относительных единицах):

$$K_{vp} = \frac{V_1}{V_0}.$$

На основе данных табл. 10.9 определим высвобождение (привлечение) оборотного капитала:

$$\Delta \overline{OK} = 3305 - 3458 \times 12230 / 11067 = -516,39 \text{ тыс. руб.}$$

2. Также можно использовать формулу:

$$\Delta \overline{OK} = (D_1 - D_0) \times V_{1 \text{ одн.}}, \quad (10.33)$$

где D_1, D_0 – длительность одного оборота оборотных средств в днях;

$V_{1 \text{ одн.}}$ – однодневная продажа продукции (тыс. руб.).

Проведем расчет по данным табл. 10.9:

$$\Delta \overline{OK} = -15,2 \times 12230 / 360 = -516,38 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, на данном предприятии благодаря ускорению оборачиваемости оборотного капитала было высвобождено 516,39 тыс. руб. Разница между полученными результатами (516,39 и 516,38) объясняется округлением расчетных величин.

Величину прироста объема продаж за счет ускорения оборотного капитала (при прочих равных условиях) можно определить, применяя метод цепных подстановок:

$$\Delta V = (K_{об1} - K_{об0}) \times \overline{OK}, \quad (10.34)$$

где $K_{об1}, K_{об0}$ – коэффициент оборота за отчетный и предыдущий периоды.

По данным нашего примера за счет ускорения оборачиваемости оборотного капитала прирост продукции составил 1652,5 тыс. руб. ($0,5 \times 3305$).

Влияние оборачиваемости оборотного капитала на приращение прибыли $\Delta \Pi$ можно рассчитать по формуле:

$$\Delta \Pi = \Pi_0 \times \frac{K_{об1}}{K_{об0}} - \Pi_0, \quad (10.35)$$

где Π_0 – валовая прибыль за прошлый период.

Используя данные табл. 10.9, получаем увеличение валовой прибыли на 31,89 тыс. руб. ($204 \times 3,7 / 3,2 - 1899$).

Для определения потребности в оборотном капитале можно использовать один из методов:

1. *Аналитический (опытно-статистический) метод* заключается в том, что потребность рассчитывается за ряд (3–5 лет) и усредняется. Потребность определяется по формуле:

$$\Pi_{об} = 3 + ДЗ - КЗ, \quad (10.28)$$

где $\Pi_{об}$ – потребность в оборотном капитале;

З – запасы;

ДЗ – дебиторская задолженность;
КЗ – кредиторская задолженность.

Полученная путем ускорения величина корректируется с учетом ожидаемых тенденций в планируемом периоде.

2. *Метод прямого счета* исходит из норм запаса и однодневного оборота по каждому элементу нормируемых оборотных средств: производственных запасов, готовой продукции, незавершенного производства, дебиторской задолженности, денежных средств и ценных бумаг. Далее рассчитывается общая потребность в оборотном капитале.

3. *Коэффициентный метод* основывается на результатах метода прямого счета, которые корректируются в соответствии с ожидаемой динамикой роста объема производства.

Источниками формирования оборотных средств являются собственные, заемные и дополнительно привлеченные средства. Информация о размерах собственных источников средств представлена в основном в III разделе баланса «Капитал и резервы», а о заемных и привлеченных источниках средств – в IV разделе баланса «Долгосрочные обязательства» и V разделе «Краткосрочные обязательства». Кроме этого используются данные формы 5 приложения к балансу.

10.4.2. Анализ движения денежных средств

Любой бизнес начинается при наличии некоторого количества денег, которые обращаются в ресурсы для производства (или товар для перепродажи). Затем из производственной формы оборотный капитал переходит в товарную, а на стадии реализации – в денежную. Кругооборот оборотного капитала непосредственно связан с основными хозяйственными операциями:

- покупки приводят к увеличению запасов сырья, материалов, товаров и кредиторской задолженности;
- производство ведет к росту дебиторской задолженности и денежных средств в кассе и на расчетном счете.

Все эти операции многократно повторяются, сопровождаются денежными поступлениями и денежными платежами.

Таким образом, движение денежных средств охватывает период между уплатой денег за сырье, материалы (товары) и поступлением денег от продажи готовой продукции (товаров). На его продолжительность влияют: период кредитования предприятия поставщиками, период кредитования предприятием покупателей, период нахождения сырья и материалов в запасах, период производства и хранения готовой продукции на складе. Рассмотрим, как рассчитать период оборота денежных средств на следующем примере:

1. Поступление сырья на склад предприятия	– 10 октября	} Период оборота денежных средств
2. Передача сырья в переработку (производство)	– 20 октября	
3. Расчет с поставщиками	– 15 октября	
4. Отгрузка готовой продукции	– 27 октября	
5. Поступление денег от покупателей (оплата)	– 1 декабря	

Период оборота денежных средств определяем с момента оплаты поставщиками сырья (15 октября) и до получения денег от покупателей готовой продукции (1 декабря). В нашем примере он составляет 1,5 месяца.

Анализ движения денежных средств по видам деятельности проводится по данным формы № 4 «Отчет о движении денежных средств» и бухгалтерского учета (обороты по синтетическим счетам) двумя методами – прямым и косвенным.

Для оценки движения денежных средств прямым методом составляют аналитическую таблицу (табл. 10.10).

Движение денежных средств (расчет прямым методом)

Показатели	Номер строки формы № 4	Сумма тыс. руб.
А	1	2
1. Текущая деятельность		
1.1 Приток денежных средств:		
– выручка от реализации товаров, продукции, работ и услуг	030	
– авансы, полученные от покупателей	050	
– целевое финансирование	060	
– прочие поступления (суммы, выданные ранее подотчетным лицам)	110	
1.2 Отток денежных средств:		
– оплата приобретенных товаров, работ, услуг	130	
– оплата труда	140	
– отчисления на социальные нужды	150	
– выдача подотчетных сумм	160	
– выдача авансов	170	
– расчеты с бюджетом	220	
– оплата процентов по полученным кредитам, займам	230	
1.3 ИТОГО: приток (+), отток (–) денежных средств (стр. 1.1 – стр. 1.2)		
2. Инвестиционная деятельность		
2.1 Приток денежных средств:		
– выручка от реализации основных средств и иного имущества	040	
2.2 Отток денежных средств:		
– оплата долевого участия в строительстве	180	
– оплата машин, оборудования	190	
2.3 ИТОГО: приток (+), отток (–) (стр. 2.1 – стр. 2.2)		
3. Финансовая деятельность		
3.1 Приток денежных средств		
3.2 Отток денежных средств:		
– финансовые вложения	200	
– выплата дивидендов	210	
3.3 ИТОГО: отток (-) (стр.3.1 – стр.3.2)		
Всего изменение денежных средств (стр. 1.3 + стр. 2.3 + стр. 3.3)		

Общее изменение денежных средств свидетельствует о недостаточности поступления денежных средств от инвестиционной и финансовой деятельности, т.е. развитие этих видов деятельности обеспечивается полностью за счет текущей деятельности.

Недостаток прямого метода в том, что он не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата и изменения денежных средств на счетах предприятия. Например, как объяснить, что предприятие имеет прибыль и не имеет денежных средств на счетах, и наоборот, при убытке у него наличие денежных средств? Для выявления причин указанных расхождений проводят анализ движения денежных средств косвенным методом, суть которого – преобразование величины прибыли в величину денежных средств.

Дело в том, что отдельные виды расходов и доходов уменьшают (увеличивают) сумму прибыли предприятия, не затрагивая величину денежных средств. При анализе косвенным методом на эти суммы корректируют величину прибыли, чтобы статьи расходов, не связанные с оттоком денежных средств, не влияли на величину чистой прибыли. Например, выбытие объектов основных средств связано с получением убытка в размере их остаточной стоимости, который фиксируется на счете реализации № 91 «Прочие доходы и расходы основных средств» и затем списывается на счет № 99 «Прибыли и убытки».

Понятно, что на величину денежных средств указанные операции списания с баланса остаточной стоимости имущества, не влияют так как связанный с ними отток средств произошел раньше – в момент приобретения. Следовательно, сумма убытка в размере недоамортизированной стоимости должна быть добавлена к величине чистой прибыли.

Начисление амортизации не влияет на отток денежных средств, но уменьшает величину финансового результата. Уменьшение прибыли не сопровождается сокращением денежных средств,

следовательно, для получения реальной величины денежных средств сумма начисленного износа должна быть добавлена к чистой прибыли. Эти расходы уменьшают балансовую прибыль, но не влияют на движение денежных средств.

Если имеет место увеличение производственных запасов, то реальный отток денежных средств будет больше на эту величину, суммы расходов на приобретение материалов, учтенных в стоимости реализованной продукции, и прибыль также будут завышены на эту величину и должны быть скорректированы, т.е. уменьшены.

Прирост производственных запасов следует вычесть из суммы чистой прибыли, а их уменьшение – прибавить к чистой прибыли, ибо мы завышаем на эту величину сумму оттока денежных средств, т.е. занижаем прибыль. На самом деле прирост производственных запасов не влечет за собой увеличения денежных средств в такой же степени, что и прибыль.

10.4.3. Анализ дебиторской задолженности

Анализ дебиторской задолженности имеет особое значение в периоды инфляции, когда иммобилизация собственных оборотных средств становится особенно невыгодной. Этот анализ начинается с рассмотрения ее абсолютной и относительной величин дебиторской задолженности.

В наиболее общем виде изменения в объеме дебиторской задолженности за год могут быть охарактеризованы данными горизонтального и вертикального анализа баланса (табл. 10.1, 10.3). Как видно из табл. 10.1, дебиторская задолженность для нашего предприятия увеличилась за год на 75,76% и на конец года составила 1069 тыс. руб. Доля дебиторской задолженности в структуре имущества предприятия уменьшилась с 21,78 до 16,64 за год (табл. 10.3).

На анализируемом предприятии рост дебиторской задолженности обусловлен неплатежеспособностью потребителей.

Резкое сокращение дебиторской задолженности может быть следствием негативных моментов во взаимоотношениях с клиентами (сокращение продаж в кредит, потеря потребителей продукции).

Весьма актуален вопрос о сопоставимости дебиторской и кредиторской задолженности.

Многие аналитики считают, что если кредиторская задолженность превышает дебиторскую, то предприятие рационально использует средства, т.е. временно привлекает в оборот средств больше, чем отвлекает из оборота. Бухгалтеры относятся к этому отрицательно, потому что кредиторскую задолженность предприятие обязано погашать независимо от состояния дебиторской задолженности. В мировой учетно-аналитической практике сопоставлению дебиторской и кредиторской задолженности уделяют постоянное внимание.

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности является одним из этапов анализа дебиторской задолженности, призванным выявить причины образования дебиторской задолженности. Состояние дебиторской и кредиторской задолженности анализируемого нами предприятия отражено в табл. 10.11.

Как видно из табл. 10.11, на предприятии кредиторская задолженность превышала дебиторскую задолженность как на начало анализируемого периода (5435 тыс. руб.), так и на конец (38759 тыс. руб.), т.е. предприятие привлекает дополнительные источники финансирования.

Основная доля дебиторской задолженности (86%) приходится на покупателей и заказчиков. На начало года она составляла 62462 тыс. руб., а к концу года увеличилась на 52 820 тыс. руб., хотя доля в общей дебиторской задолженности снизилась до 58,77%. Вместе с тем, возросла доля задолженности прочих дебиторов – с 12,15 до 37,93% (соответственно с 8828 до 74405 тыс. руб.).

Далее целесообразно провести анализ дебиторской задолженности по срокам образования, сделав акцент на продолжительных неплатежах, надолго отвлекающих средства из хозяйственного оборота.

В балансе дебиторская задолженность подразделяется на задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты, и задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты.

Оценка состояния дебиторской и кредиторской задолженности предприятия

Показатель	Сумма, тыс. руб.		Удельный вес, %		Изменения	
	На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	Суммы, тыс. руб.	Удельного веса, %
1	2	3	4	5	6	7
1. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем, через 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	–	–	–	–	–	–
1.1. Авансы выданные	–	–	–	–	–	–
2. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	1411	1069	100	100	–342	–
2.1. Покупатели и заказчики	916	965	0,65	0,9	+49	+0,25
2.2. Векселя к получению	128	39	0,09	0,04	–89	–0,05
2.3. Прочие дебиторы	367	65	0,26	0,06	–302	–0,2
Всего дебиторской задолженности	1411	1069	100	100	–342	–
Пассивное сальдо	–	–	–	–	–	–
БАЛАНС	1411	1069	–	–	–	–

Показатель	Сумма, тыс. руб.		Удельный вес, %		Изменения	
	На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	Суммы, тыс. руб.	Удельного веса, %
1	2	3	4	5	6	7
1. Кредиторская задолженность, в том числе:	1146	1039	100	100	–107	–
1.1. Поставщики и подрядчики	496	358	0,43	0,34	–138	–0,09
1.2. По оплате труда	405	230	0,35	0,22	–175	–0,13
1.3. По социальному страхованию и обеспечению	50	33	0,04	0,03	–17	–0,01
1.4. Задолженность перед бюджетом	162	404	0,14	0,39	–242	+0,25
1.5. Авансы полученные	–	–	–	–	–	–
1.6. Прочие кредиторы	33	14	0,04	0,02	–19	–0,02
Всего кредиторской задолженности	1146	1039	100	100	–	–
Активное сальдо	265	30	–	–	–	–
БАЛАНС	1411	1069	–	–	–	–

Дебиторскую задолженность можно также подразделить по срокам возникновения: 0–30 дней; 31–60 дней; 61–90 дней; 91–120 дней; свыше 120 дней. В зависимости от выводов, сделанных из анализа дебиторской задолженности по срокам образования, оценивается и кредитная политика предприятия. Сумма задолженности, проходящая по счетам, имеет какой-то смысл лишь до тех пор, пока существует вероятность ее получения.

По причинам образования различают срочную и просроченную дебиторскую задолженность. Срочная дебиторская задолженность обусловлена применяемыми формами расчетов. Просроченная дебиторская задолженность возникает вследствие недостатков в работе предприятия и включает не оплаченные в срок покупателями счета по отгруженным товарам и сданным работам; расчеты за товары, проданные в кредит и не оплаченные в срок; векселя, по которым денежные средства не поступили в срок, и др. Все это – форма незаконного отвлечения оборотных средств и нарушения финансовой дисциплины. Поэтому в дальнейшем нужен детальный анализ недопустимой дебиторской задолженности, что относится к внутреннему финансовому анализу.

Для оценки оборачиваемости дебиторской задолженности используются следующие показатели:

1. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (Кдз):

$$K_{дз} = \frac{V_p}{ДЗ}, \quad (10.36)$$

где Кдз – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (число оборотов);

ДЗ – средняя величина дебиторской задолженности (руб.).

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием. Если при расчете коэффициента выручка от реализации считается по переходу права собственности, то увеличение коэффициента означает сокращение продаж в кредит, а его снижение свидетельствует об увеличении объема предоставляемого кредита.

2. Период погашения дебиторской задолженности:

$$Д_{лдз} = \frac{T}{K_{дз}}, \quad (10.37)$$

где Длдз – длительность погашения дебиторской задолженности (дни).

Чем продолжительнее период погашения дебиторской задолженности, тем выше риск ее непогашения. Этот показатель следует рассматривать по юридическим и физическим лицам, видам продукции, условиям расчетов, т.е. условиям заключения сделок.

3. Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных средств:

$$У_{дз} = \frac{ДЗ}{ОА} \times 100, \quad (10.38)$$

где Удз – удельный вес дебиторской задолженности в общем объеме оборотных средств (%).

Чем выше этот показатель, тем менее мобильна структура имущества предприятия.

4. Доля сомнительной задолженности в составе дебиторской задолженности (Усдз) (%):

$$У_{сдз} = \frac{СЗ}{ДЗ} \times 100, \quad (10.39)$$

где СЗ – сомнительная задолженность (руб.).

Существуют некоторые общие рекомендации управления дебиторской задолженностью:

- 1) установить контроль за состоянием расчетов с покупателями;
- 2) с целью уменьшения риска неуплаты одним или несколькими крупными покупателями следует по возможности расширить круг потребителей;
- 3) следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности, так как значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и привлечения дополнительно дорогостоящих источников финансирования;
- 4) использовать предоставление скидок при долгосрочной оплате.

10.4.4. Анализ оборачиваемости товарно-материальных ценностей

При анализе оборачиваемости отдельных элементов товарно-материальных ценностей фактическую оборачиваемость за один период сравнивают с аналогичным показателем за другой период. При анализе оборачиваемости нормируемых оборотных средств можно сравнить фактические показатели с нормируемой величиной.

Расчет оборачиваемости отдельных видов оборотных средств позволяет в какой-то степени определить вклад каждого подразделения предприятия (складов, цехов) в повышение эффективности использования оборотных средств.

Товарно-материальные ценности образуют связующее звено между производством и реализацией продукции.

Для производственного процесса на предприятии необходимы оборотные средства, которые функционируют в форме производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции. Уровень запасов должен быть достаточно высоким для удовлетворения потребности в них в случае необходимости.

Период оборачиваемости запасов сырья и материалов равен продолжительности времени, в течение которого сырье и материалы находятся на складе перед передачей в производство.

Длительность оборачиваемости производственных запасов определяется по формуле:

$$Длпз = \frac{ПЗ \times T}{S}, \quad (10.40)$$

где ПЗ – средняя величина производственных запасов (руб.);

S – себестоимость реализации продукции, работ, услуг (руб.).

При росте длительности оборачиваемости запасов сырья и материалов можно предположить потенциальный моральный износ товарно-материальных запасов из-за проблем с реализацией выпускаемых изделий. Иногда рост длительности оборачиваемости производственных запасов оправдан, например, при ожидаемом повышении цен на сырье и полуфабрикаты. Низкий показатель иногда указывает на недостаточность товарно-материальных ценностей, что в дальнейшем может тормозить развитие бизнеса.

Длительность оборачиваемости незавершенного производства – это продолжительность времени, необходимого для превращения полуфабрикатов в готовую продукцию, она определяется аналогично предыдущему показателю:

$$Длпз = \frac{НЗП \times T}{S}, \quad (10.41)$$

где НЗП – средняя величина незавершенного производства (руб.).

Период оборачиваемости запасов готовой продукции равен продолжительности времени, в течение которого готовая продукция поступает к покупателю.

Длительность оборачиваемости готовой продукции рассчитывается по формуле:

$$Длгп = \frac{ГП \times T}{Vp}, \quad (10.42)$$

где ГП – средняя величина готовой продукции (руб.).

Сокращение этого показателя может означать увеличение спроса на продукцию предприятия, увеличение – затоваривание готовой продукцией в связи со снижением спроса, трудностями со сбытом.

При внутреннем анализе запасов готовой продукции используются данные аналитического учета. Необходимо выяснить, нет ли продукции, длительное время хранящейся на складе, не отгружаемой из-за низкого качества, отсутствия спроса.

Следует эффективно управлять запасами. С одной стороны, уровень запасов должен быть достаточно высоким, чтобы удовлетворить потребности в них в случае необходимости, с другой – не следует допускать превышения нормативного уровня.

Превышение нормативов запасов, как правило, ведет к привлечению заемных средств, росту кредиторской задолженности, что отрицательно сказывается на финансовом положении предприятия, а при запасах ниже нормативов возможны перебои в производстве из-за отсутствия сырья, материалов, топлива и других средств, неритмичность выпуска и реализации продукции.

По данным аналитического учета совместно с работниками служб материально-технического обеспечения следует проводить внутренний анализ состояния производственных запасов для выявления сверхнормативных и излишних запасов с целью сокращения закупок, реализации ненужных сырья и материалов.

10.5. ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ

Инфляция характеризуется обесценением национальной денежной единицы и общим повышением уровня цен внутри страны.

Незначительные инфляционные процессы практически не оказывают влияния на финансовое состояние предприятия и его отчетность. Однако высокие темпы инфляции отрицательно влияют на все финансово-хозяйственные стороны деятельности фирмы, в результате чего бухгалтерская отчетность представляет необъективную информацию. Причем, чем выше темпы инфляции, тем значительнее степень искажения и активов, и пассивов баланса, и в целом финансовых результатов.

Противоречивость влияния инфляции состоит в том, что одни статьи актива баланса (материальные, основные средства, производственные запасы) отражаются в отчете по более низкой цене, по сравнению с их рыночной стоимостью, а такие, как денежные средства (кроме валютных счетов) и средства в расчетах (дебиторы), – на день составления баланса по действующим ценам на отчетную дату.

Рост выручки связан как с увеличением объема реализации в натуральном выражении (реальный рост), так и с повышением цен (инфляционный рост). Второй путь в условиях инфляции более вероятен. Однако, чем больше объем производства в денежном выражении, тем выше расходы предприятия. Последнее испытывает растущую потребность в денежных средствах для приобретения сырья, материалов, создания запасов готовой продукции с целью продолжения процесса производства и реализации в будущем. При постоянных темпах роста выручки от реализации на величину денежных расходов влияет не только объем затрат, но и состояние цен приобретения запасов сырья и цен реализации готовой продукции, а также срок расчета за сырье и время оплаты готовой продукции.

Чем быстрее осуществляется расчет за готовую продукцию и, следовательно, чем меньше величина дебиторской задолженности, тем меньше при прочих равных условиях потребность предприятия в оборотных средствах. Размер дебиторской задолженности, сроки ее погашения напрямую влияют на расходы, обусловленные формированием и изменением величины оборотных средств. Вместе с тем, на расходы предприятия влияют и сроки расчетов за поставленные материалы, сырье, топливо и другие товарно-материальные ценности. Их оплата может быть предварительной (до их реального получения), что отвлекает дополнительные денежные средства, а может осуществляться и после их поступления – тогда предприятие получает практически коммерческий кредит от поставщиков, что отражается в балансе как кредиторская задолженность. Чем позднее предприятие осуществляет уплату за поставленные ему товарно-материальные ценности, тем больше кредиторская задолженность, тем меньше расходы предприятия. Следовательно, между расходами предприятия и динамикой кредиторской задолженности существует обратно пропорциональная зависимость.

Таким образом, в условиях инфляции с ростом цен на сырье, материалы, энергию и прочие виды производственных запасов увеличивается реальная величина финансовых потребностей предприятия. Но при отсрочке платежей инфляция фактически уменьшает реальную цену приобретения производственных запасов. Если цены на сырье, энергию и материалы растут быстрее, чем цены на готовую продукцию, то реальная рентабельность производства падает. Реальные доходы уменьшаются, а реальные расходы увеличиваются еще и в результате того, что инвестиции проводятся сегодня, а доходы предприятие получает лишь через некоторое время уже обесценившимися деньгами.

Стремясь сохранить свои доходы от обесценивания в условиях высокой инфляции, российские предприятия бросились переводить свои рубли в твердую конвертируемую валюту (СКВ). Но это увеличило спрос на СКВ и еще более усугубило процесс дальнейшего падения курса рубля. Результатом явилось прогрессирующее обесценивание денежных поступлений и накоплений предприятия, рост их реальных расходов.

Парадокс инфляции в том, что предприятие, имеющее обязательства к оплате, бумаги в денежной форме (кредиторская задолженность всех видов, долговые ценные бумаги с наступившим сроком погашения и т.п.), оказываются в выигрышном положении, поскольку получают возможность произвести выплаты по своим долгам обесцененными деньгами. Но вместе с тем предприятие страдает: оценка его оборотных активов в балансе на основе первоначальной стоимости дает значительное занижение реальной ценности оборотных фондов. Это приводит к занижению кредитоспособности предприятия, искажает его ликвидность.

Занижение реальной стоимости статей активов баланса приводит к занижению соответствующих расходов (в том числе амортизации), а следовательно, и к искажению фактической себестоимости реализованной продукции. В результате прибыль в бухгалтерской отчетности оказывается неоправданно завышенной, возникает ситуация переплаты налогов.

Необоснованное завышение прибыли и изъятие ее в виде налогов подталкивает предприятие к распределению значительной части стоимости произведенного продукта между собственниками и работниками в виде премий, дивидендов. В результате увеличивается опасность того, что предприятие не сможет сохранить свои ресурсы на уровне достаточной потребности в основных и оборотных средствах.

Таким образом, *влияние инфляционных процессов на финансовое состояние предприятия сводится:*

- 1) к занижению реальной стоимости имущества предприятия (поскольку оценка стоимости зданий, оборудования и других видов имущества производится на основе использования как старых, так и новых цен);

2) к занижению реальной стоимости товарно-материальных ценностей и расходов на амортизацию, что вызывает, с одной стороны, неоправданное занижение себестоимости продукции, а с другой – необоснованное завышение прибыли;

3) к невозможности значительного накопления предприятием денежных средств для осуществления капитальных вложений;

4) к выдвиганию на первый план тактических, краткосрочных интересов предприятия, что выражается в росте фонда потребления и уменьшении фонда накопления: предприятие стремится сохранить реальный уровень оплаты труда и «проедает» и без того весьма скудные ресурсы оборотных средств и инвестиций;

5) к обесценению всех видов доходов предприятия в результате падения курса рубля;

6) к изъятию в бюджет фактически не полученной прибыли.

В условиях инфляции, согласно Международному стандарту учета и аудита, существуют два альтернативных варианта учета:

1) переоценка активов не требуется;

2) такая переоценка необходима.

Система учета базируется на принципе неизменности первоначальной оценки (т.е. исторической стоимости), если предполагается стабильность денежной единицы, используемой в учете, другими словами, если предполагается отсутствие инфляции или незначительные ее темпы. В условиях инфляции использование этого принципа искажает финансовое положение, и следовательно, более корректным будет отражение в учете объемов реализации, произведенных затрат и других сделок по ценам, сложившимся в момент свершения этих сделок.

Стойкие приверженцы принципа неизменности первоначальной оценки (Германия, Япония) ведут учет по первому варианту – без переоценки актива и пассива. Страны со значительными темпами инфляции придерживаются второго варианта, используя для пересчетов своих активов индекс (J) цен, который применяют (а) по активу в целом или (б) по каждой позиции:

$$J_{\text{цен.}} = \frac{C_1}{C_0}, \quad (10.43)$$

где C_1 – совокупная стоимость товаров и услуг в ценах анализируемого периода;

C_0 – совокупная стоимость аналогичных товаров и услуг в ценах базисного периода.

Для измерения общего индекса цен в стране применяют дефлятор валового национального продукта.

Общий принцип установления реальной величины денежного дохода заключается в корректирующей переоценке его номинала в соответствии с индексом инфляции.

В мировой практике инфляционно-корректирующая переоценка анализируемых объектов производится либо по колебанию курсов валют, либо по колебаниям уровней цен.

Переоценка активов, выраженных в национальной денежной единице, по курсу более стабильной валюты – самый простой способ (в чем главное его достоинство). Однако этот метод дает неточные результаты, поскольку курсовые соотношения, например, рубля и доллара, не совпадают с их реальной покупательной способностью. Поэтому более точной является переоценка вторым методом, который включает:

- учет изменения общего уровня;
- пересчет статей актива баланса в текущие цены.

Метод *учета изменения общего уровня* заключается в том, что различные статьи финансовых объектов рассчитываются в денежных единицах финансовой покупательной способности (без учета структуры активов, оценивается все имущество).

По результатам корректировки выводится показатель прибыли, представляющий собой максимальную величину ресурсов, которая может быть направлена предприятием (после уплаты налога) на потребление в течение следующего периода без ущерба для процесса воспроизводства.

Корректировке, таким образом, подвергаются неденежные статьи (материальные), а денежные (деньги, дебиторская и кредиторская задолженность) независимо от разницы цен корректировке не подлежат.

Метод *пересчета статей* целесообразно применять, когда цены на разные группы товарно-материальные ценности растут неодинаково.

Этот метод позволяет отразить разную степень изменений стоимости производственных запасов, основных средств, амортизации, происшедших в результате инфляции. Суть метода заключается в переоценке всех статей исходя из текущей их стоимости. В качестве текущей стоимости используется стоимость воспроизводства (восстановительная – сумма, которую платят на

рынке, за минусом износа), цена возможной реализации (ликвидационной) или экономическая стоимость.

Ликвидационная стоимость выражает потенциальную чистую текущую цену продажи активов за вычетом затрат на их доработку и реализацию.

Материалы финансового анализа и прогнозных расчетов служат базой для разработки стратегии предприятия, определения приоритетных направлений своей деятельности, принятия эффективных решений в области финансовой политики. В условиях инфляции наиболее важными представляются мероприятия, связанные с:

- формированием рыночной цены и контролем за уровнем издержек производства.

В условиях инфляции тарифы и расценки устанавливаются на короткий промежуток времени. Поскольку рыночная цена определяется спросом и предложением, то регулятором цены будут, с одной стороны, прибыль в будущем, а с другой – издержки производства. В частности, если предложение превышает спрос, то производитель устанавливает минимальную цену, по которой он может продать свой товар, исходя из своих затрат на производство;

- повышением производительности труда путем автоматизации производства и внедрения новых технологий;
- маркетинговыми исследованиями (избегать проектов, окупаемость которых может растянуться на многие годы);
- эффективным управлением активами;
- разработкой правильной финансовой политики (минимизация наличных денег и дебиторской задолженности, использование кредиторской задолженности с целью оплаты своих обязательств деньгами, покупательная способность которых снижена. Однако не следует доводить кредиторскую задолженность до больших размеров, грозящих банкротством).

Во время инфляции выгодно инвестировать средства в недвижимость. Общее правило: во время инфляции инвестирование денежных средств в любые операции оправдано лишь в том случае, если доходность вложений превышает темпы инфляции.

Контрольные вопросы темы:

1. Каковы цель и задачи анализа финансового состояния предприятия?
2. Что является информационной базой для анализа финансового состояния?
3. Каковы основные направления анализа финансового состояния предприятия?
4. Каковы методы анализа финансового состояния предприятия?
5. Какова методика анализа имущества предприятия?
6. Какова методика анализа источников образования имущества предприятия?
7. Какова сущность Дюпоновской модели финансового анализа?
8. Дайте понятие финансовой устойчивости предприятия.
9. Какие факторы оказывают влияние на финансовую устойчивость предприятия?
10. Какие абсолютные показатели используются для оценки финансовой устойчивости?
11. Какова методика анализа абсолютных показателей финансовой устойчивости?
12. Какие относительные показатели (коэффициенты) используются для оценки финансовой устойчивости?
13. Какова методика расчета коэффициентов финансовой устойчивости?
14. Дайте понятие платежеспособности, кредитоспособности и ликвидности предприятия.
15. Каковы цель, задачи и направления анализа платежеспособности?
16. Какова методика оценки ликвидности баланса?
17. Какова методика расчета коэффициентов ликвидности?
18. Каково значение коэффициентов ликвидности для прогнозирования платежеспособности организации?
19. Каковы показатели оценки оборачиваемости оборотного капитала?
20. Как рассчитать влияние показателей оборачиваемости на результаты продаж?
21. Какова методика анализа движения денежных средств?
22. Какова методика анализа дебиторской задолженности?
23. Каковы особенности расчета показателей оборачиваемости товарно-материальных ценностей?
24. Какова методика учета влияния инфляции на финансовое состояние предприятия?

Литература

1. Беллендир М.В. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – Новосибирск: Мысль, 2004.
2. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2000.
3. Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: Ника-Центр – Эльга, 2001.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2002.
5. Родионова Н.П., Федотова М.А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. – М.: Перспектива, 1995.
6. Хеддервик К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятия. – М.: Финансы и статистика, 1996.
7. Шеремет А.Д., Негаашаев Е.В. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2002.

Тема 11. КОМПЛЕКСНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

- 11.1. Комплексная оценка влияния использования ресурсов на выпуск товарной продукции.
- 11.2. Методика рейтингового анализа эмитента.

11.1. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ НА ВЫПУСК ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Комплексный анализ хозяйственной деятельности предполагает оценку влияния факторов на показатели производства и реализации продукции. Ниже приведена схема С.А. Бороненковой (рис. 11.1).

Внутрипроизводственные факторы в соответствии с тремя элементами производственного процесса можно подразделить на факторы средств труда, факторы предметов труда, факторы, связанные с использованием самого труда.

К факторам средств труда относятся: обеспеченность и использование основных фондов и оборудования, ликвидация сверхплановых простоев, своевременный ввод основных фондов в эксплуатацию, повышение коэффициента сменности использования оборудования, применение более высокопроизводительного оборудования, модернизация оборудования, интенсификация режимов работы оборудования. Обобщающим показателем, характеризующим связь средств труда и объемов производства, является *фондоотдача основных фондов*.

Факторы предметов труда связаны с применением новых, эффективных видов материалов, новых технологий обработки материалов, рациональных режимов в заготовительном производстве с рациональным раскроем материалов, заменой дорогостоящих покупных изделий и полуфабрикатов на их собственное производство, со снижением отходов, повышением коэффициента использования материалов, с применением технологий вторичного использования отходов. Результатный показатель – *материалоемкость продукции*.

Факторы самого труда – установление рациональных режимов работы, рациональной численности рабочих по категориям, улучшение условий труда и оплаты, использование передовых форм организации труда, повышение уровня квалификации, правильная политика набора и подготовки кадров, ликвидация потерь рабочего времени, интенсификация режимов работы. Результатный показатель – *производительность труда*.

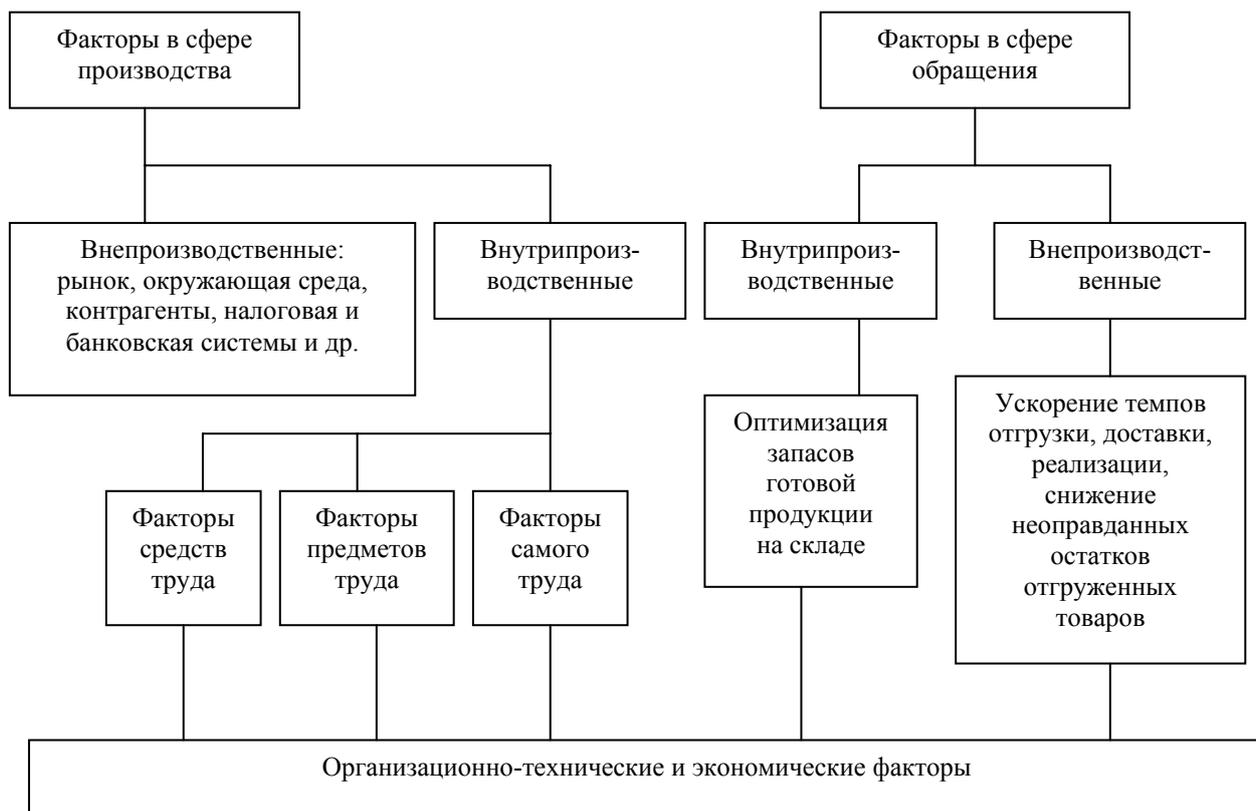


Рис. 11.1. Факторы объема производства и реализации продукции

Пример результатов комплексного анализа хозяйственной деятельности представлен в табл. 11.1.

Т а б л и ц а 11.1

Результаты факторного анализа товарной продукции

Название фактора	Источник информации для расчета	Алгоритм расчета	Результат, тыс. руб.
А	1	2	3
1. Изменение фондоотдачи производственных фондов	табл. 4.4	$0,02 \times 5378$	107,56
2. Изменение удельного веса активной части фондов в общей их стоимости	табл. 4.4	$0,86 \times 5378$	4625,08
3. Изменение фондоотдачи активной части фондов	табл. 4.4	$0,25 \times 5378$	1344,5
4. Изменение количества рабочих дней производственного оборудования	табл. 4.5	$0,08 \times 3173$	253,84
5. Изменение коэффициента численности работы оборудования	–	$0,47 \times 3173$	1491,31
6. Изменение производительности оборудования	–	$-0,84 \times 3173$	-2665,32
7. Целодневные потери рабочего времени персонала	табл. 5.3	$-2 \times 1383 \times 7,9 \times 4,22$	-92,2
8. Внутричисленные потери рабочего времени	–	$-0,2 \times 1383 \times 4,22 \times 255$	-297,65
9. Изменение часовой производительности труда рабочих	–	$0,097 \times 1383 \times 225 \times 7,7$	232,42
10. Изменение стоимости материальных затрат	табл. 6.1	$\frac{7166}{0,87} - 10078$	-1841,22
11. Изменение материалоемкости	–	$11031 - \frac{7166}{0,87}$	2794,22

11.2. МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОГО АНАЛИЗА ЭМИТЕНТА

Рейтинг предприятия означает отнесение предприятия к какому-либо разряду, классу или категории. Рейтинг не остается постоянным – он может повышаться или понижаться.

Рейтинг предприятия устанавливается иначе, чем, например, рейтинг банков, так как оценка деятельности предприятия имеет свою специфику, подчиняется своим критериям.

В основе установления рейтинга предприятия, по общепринятым понятиям, лежит набор финансовых коэффициентов, содержание которых было раскрыто в теме 10. Коэффициенты, включаемые в набор, получают оценку в баллах, высота которых зависит от значения данного коэффициента в качестве критерия оценки и от степени соответствия нормативному (оптимальному), количественно выраженному уровню. Суммарная величина баллов по всем коэффициентам для данного предприятия дает основание отнести предприятие к тому или иному классу, присвоить разряд, характеристику.

Основными элементами метода рейтинговой оценки являются:

- обоснованная система показателей для рейтинговой оценки финансового состояния организации и методы расчета этих показателей;
- сбор и аналитическая обработка исходных данных для исчисления указанных показателей;
- определение методики рейтинговой оценки;
- ранжирование организаций по рейтингу.

На основе ранее рассмотренного материала в качестве системы показателей для финансового состояния организации можно использовать показатели, приведенные в табл. 11.1. В данной таблице приведена методика расчета показателей и их значения по изучаемой организации.

Методику расчета рейтинговой оценки финансового состояния организации можно представить как совокупность следующих действий.

Исходные данные различных организаций представляют в виде матрицы (a_{ij}) , т.е. таблицы, в которой по строкам записаны показатели $(i = 1, 2, 3, \dots, n)$, по графам – организации $(j = 1, 2, 3, \dots, m)$.

По каждому показателю находят максимальное (лучшее) значение и записывают его в графу условной эталонной организации $(m + 1)$.

Исходные показатели матрицы стандартизируются по отношению к эталонной организации по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}},$$

где x_{ij} – стандартизированные показатели j -ой организации.

Для каждой организации значение ее рейтинговой оценки определяют по формуле:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + (1 - x_{3j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2},$$

где R_k – рейтинговая оценка для каждой организации;

$x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизированные показатели каждой организации.

Организации ранжируются в порядке уменьшения рейтинговой оценки. В этом случае наивысший рейтинг будет у организации с минимальным значением R .

Контрольные вопросы

1. Какие факторы влияют на выпуск и реализацию продукции?
2. Как рассчитать влияние фактора – средств труда – на выпуск товарной продукции?
3. Как рассчитать влияние использования трудовых ресурсов на выпуск товарной продукции?
4. Как рассчитать влияние использования материальных ресурсов на выпуск товарной продукции?
5. Какова методика рейтинговой оценки предприятия?

Литература

1. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
2. Беллендир М.В. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – Новосибирск: Мысль, 2004.
3. Бороненкова С.А. Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: ДиС, 2001.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием объема выпуска по каждому виду.

Валовая прибыль – разница между выручкой от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) и себестоимостью проданных товаров, продукции, работ, услуг.

Валовая продукция (ВП) – стоимость всей произведенной продукции, работ, услуг за определенный период.

Капитальные вложения – одна из форм реальных инвестиций, связанных с затратами долгосрочного характера, в объекты внеоборотных активов, кроме долгосрочных финансовых вложений.

Качество продукции – комплексное понятие, характеризующее совокупность свойств продукции удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Коэффициент автономии (K_a) характеризует долю собственного капитала в общей сумме источников финансирования (валюте баланса).

Коэффициент выполнения договоров ($K_{ВД}$) – это отношение поступивших ресурсов i -го вида по договору ($ПР_i$) к заключению договоров на поставку i -го вида ресурсов.

Коэффициент выполнения по материально-техническому снабжению ($K_{ВП}$) – это отношение поступивших ресурсов i -го вида по договору к плановой потребности в i -ом виде ресурса.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами ($K_{осс}$) характеризует степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости.

Коэффициент обновления ($K_{обн}$) – это отношение вновь поступивших ($ОФ_n$) за отчетный период основных фондов к стоимости их на конец периода ($ОФ_k$).

Коэффициент оборачиваемости показывает количество оборотов (раз), совершаемых оборотным капиталом за анализируемый период времени.

Коэффициент оформления заявок ($K_{оз}$) – отношение заключенных договоров на поставку i -го вида ресурса ($ЗД_i$) к заявленной потребности в i -ом виде ресурса.

Коэффициент по приему ($K_{пр}$) – это отношение количества принятых или уволенных работников к среднесписочной их численности.

Коэффициент покрытия, или текущей ликвидности ($K_{тл}$), дает общую оценку платежеспособности организации, показывая, в какой мере текущие (краткосрочные) обязательства обеспечиваются текущими активами.

Коэффициент постоянного актива ($K_{са}$) показывает долю внеоборотных активов в собственном капитале организации.

Коэффициент постоянства рабочей силы (K_n) определяется как частное от деления численности работников, состоящих в списочном составе весь отчетный год, на среднесписочную численность работников за отчетный год.

Коэффициент сменности означает количество смен, отработанных единицей оборудования в единицу времени и, как правило, рассчитывается как отношение отработанных машино-смен на количество установленного оборудования.

Коэффициент сортности рассчитывается как отношение стоимости всей разнотортной продукции к ее стоимости по цене высшего сорта.

Коэффициент текучести кадров (K_m) определяется как отношение количества уволенных работников за нарушение трудовой дисциплины, по собственному желанию из-за неудовлетворенности работой и бытовыми условиями, по сокращению штатов (в связи с безработицей, ликвидацией предприятия и т.п.) к среднесписочной их численности.

Коэффициент удовлетворения плановой потребности в материальных ресурсах (K_{yn}) рассчитывается как отношение заявленной потребности i -го вида ресурса ($ЗП_{ij}$) к плановой потребности в i -ом виде ресурса ($ПП_i$).

Коэффициент финансовой напряженности ($K_{фн}$) характеризует долю долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов в валюте баланса.

Коэффициент финансовой устойчивости ($K_{фy}$) характеризует долю долгосрочных источников финансирования (собственный капитал и долгосрочные обязательства) в валюте баланса.

Коэффициент выбытия ($K_{выб}$) определяется как отношение стоимости выбывших за отчетный период основных фондов ($ОФ_в$) к их стоимости на начало отчетного периода ($ОФ_н$).

Ликвидность фирмы – это способность фирмы превращать свои активы в деньги для покрытия всех необходимых платежей по мере наступления их срока.

Маржинальный доход представляет собой сумму прибыли и постоянных расходов.

Материалоемкость продукции представляет собой величину материальных затрат на 1 рубль товарной продукции.

Материалоотдача – показатель, обратный материалоемкости, характеризует выпуск продукции на 1 рубль потребленных материальных ресурсов.

Наличие собственных оборотных средств (СОС) – разница между собственным капиталом и внеоборотными активами.

Отгруженная продукция (ОП) – стоимость готовой продукции, полуфабрикатов, выполненных работ, оказанных услуг, отгруженных покупателем в соответствии с документами, но не оплаченных в определенном периоде.

Платежеспособность – это способность своевременно полностью выполнить свои платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций платежного характера.

Прибыль от продаж определяется как разница между валовой прибылью и суммой коммерческих и управленческих расходов.

Производительность труда – важнейший показатель эффективности использования трудовых ресурсов, который определяется количеством продукции, произведенной в единицу времени в среднем на одного работника.

Равномерность реализации – равномерная продажа продукции по покупателям (заказчикам) в объеме и ассортименте, предусмотренных планом продаж.

Реализованная продукция (РП) – отгруженная и оплаченная готовая продукция, полуфабрикаты, выполненные работы и оказанные услуги в определенном периоде.

Рентабельность всех используемых организаций активов (P_a) характеризует уровень чистой прибыли, генерируемой всеми активами организации, находящимися в его использовании по балансу за отчетный период.

Рентабельность текущих активов ($P_{ма}$) показывает уровень чистой прибыли, генерируемой текущими (оборотными) активами организации.

Ритмичность производства – равномерный выпуск продукции по периодам времени в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Ритмичность реализации – равномерная продажа продукции по периодам времени в объемах и ассортименте, предусмотренных планом.

Структура товарной продукции – удельный вес отдельных видов продукции в общем объеме выпуска товарной продукции.

Структурные сдвиги – изменение удельных весов элементов данного множества в отчетном периоде, по сравнению с базисными удельными весами (плановыми или фактическими в прошлом периоде).

Технико-организационный уровень включает в себя три составляющих: технический уровень производства, уровень его организации и уровень управления.

Техническая вооруженность (ТВ) исчисляется как отношение среднегодовой стоимости производственного оборудования к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала.

Технический уровень характеризуется состоянием материально-технической базы предприятия, степенью механизации и автоматизации, внедрением прогрессивной техники и технологии.

Товарная продукция (ТП) – стоимость произведенной готовой продукции, полуфабрикатов, выполненных работ и оказанных услуг промышленного характера, предназначенных для продажи в определенном периоде.

Трудовые ресурсы – трудоспособное население, обладающее физическими и духовными способностями, общеобразовательными и профессиональными знаниями для работы в определенной отрасли экономики.

Уровень затрат – это затраты на 1 рубль произведенной продукции.

Финансовая устойчивость организации – это такое состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие организации на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.

Финансовые вложения – инвестиции организации в государственные ценные бумаги, облигации и иные ценные бумаги других организаций, уставные (складочные) капиталы других организаций.

Фондовооруженность отражает степень обеспеченности рабочих средствами труда (основными производственными фондами) и определяется как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к числу рабочих, занятых в наибольшую смену.

Фондоёмкость (показатель, обратный фондоотдаче) характеризует стоимость основных производственных фондов, приходящихся на единицу стоимости производственной продукции.

Фондоотдача характеризует объем произведенной продукции, приходящийся на 1 рубль основных производственных фондов.

Чистая прибыль – разница между прибылью от обычной деятельности и результатом чрезвычайных событий (сальдо чрезвычайных доходов и расходов).

МАТЕРИАЛЫ ТЕСТОВОЙ СИСТЕМЫ

Материалы тестовой системы предназначены для самопроверки знаний в ходе изучения материалов курса и для итогового контроля – экзамена. Предложенные тестовые задания составлены по вопросам тем курса и относятся к заданиям с выбором одного правильного ответа.

К ТЕМЕ 2

1. *Бизнес-план представляет собой:*
 - а) внутренний документ, определяющий перспективы развития производства;
 - б) обоснование перспектив финансирования предприятия;
 - в) комплексный документ, рассматривающий во взаимосвязи все основные аспекты развития бизнеса.
2. *Какой из текущих бюджетов является отправной точкой в процессе разработки общего бюджета?*
 - а) коммерческих расходов;
 - б) продаж;
 - в) производства.
3. *Период планирования – это:*
 - а) временной промежуток, на который составляются и в течение которого реализуются планы;
 - б) временной промежуток, в течение которого менеджеры предприятия составляют и согласовывают план.
4. *По структуре бизнес-план представляет собой:*
 - а) 9 обязательных разделов;
 - б) жестко регламентированную государственную форму;
 - в) определяется целями его составления, отраслевой особенностью и масштабами проекта.
5. *Планирование на период до 1 года можно охарактеризовать как:*
 - а) текущее;
 - б) тактическое;
 - в) стратегическое.
6. *Общий бюджет – это:*
 - а) совокупность бюджетов, составленных для предприятия в целом;
 - б) совокупность бюджетов, составленных для основных производственных подразделений предприятия.
7. *К финансовому разделу бизнес-плана относят:*
 - а) план общехозяйственных затрат;
 - б) план продажи;
 - в) прогнозный баланс.
8. *Для разработки и обоснования показателей бизнес-плана используются следующие аналитические методы:*
 - а) нормативный, экономико-математическое моделирование, балансовый;
 - б) расчетно-аналитический, метод оптимизации плановых решений;
 - в) все вышеперечисленные методы.
9. *Какой текущий бюджет должен быть подготовлен, чтобы оценить количество материалов, которое необходимо закупить?*
 - а) коммерческих расходов;
 - б) продаж;
 - в) производства.

К ТЕМЕ 3

1. *Коэффициент сортности определяется как:*
 - а) отношение стоимости продукции по цене высшего сорта к стоимости всей выпущенной продукции;
 - б) доля продукции высшей категории качества в общем выпуске продукции;
 - в) отношение стоимости выпущенной разносортной продукции к стоимости продукции по цене высшего сорта.
2. *Производственный риск – это:*
 - а) риск, возникающий в процессе продажи производственной продукции;
 - б) риск, связанный с текущей деятельностью предприятия;
 - в) риск, возникающий в сфере отношений предприятия с финансовыми инструментами.
3. *Под ритмичностью выпуска продукции понимают:*
 - а) единый ассортимент выпуска продукции по равным периодам времени;
 - б) равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком, в объеме и ассортименте, предусмотренных планом;
 - в) одинаковое количество выпускаемой продукции по структурным подразделениям предприятия.
4. *Интенсивными факторами развития производства являются:*
 - а) внедрение новой техники, увеличение материальных и трудовых ресурсов, повышение производительности труда;
 - б) улучшение организационной структуры производства и управление предприятием;
 - в) ускорение оборачиваемости материальных оборотных активов, увеличение рентабельности продаж и фондоотдачи.
5. *Повышается спрос на продукцию предприятия. Для получения максимальной прибыли от продажи целесообразно:*
 - а) повышать цены;
 - б) увеличивать физический объем продаж;
 - в) и то, и другое.
6. *Товарная продукция – это:*
 - а) стоимость произведенной продукции в определенном периоде;
 - б) стоимость произведенной продукции, предназначенной для продажи в определенном периоде.
7. *Структура произведенной продукции – это:*
 - а) состав произведенной продукции;
 - б) удельный вес отдельных видов продукции в общем выпуске продукции;
 - в) перечень наименований выпуска продукции.

К ТЕМЕ 4

1. *Коэффициент обновления основных фондов рассчитывается как отношение:*
 - а) стоимости поступивших основных фондов к стоимости выбывших основных фондов за период;
 - б) стоимость поступивших за период основных фондов к их стоимости на конец периода;
 - в) стоимость поступивших за период основных фондов к их стоимости на начало периода.
2. *Показатель фондоотдачи рассчитывается как отношение:*
 - а) среднегодовой стоимости производственных фондов к товарной продукции;
 - б) среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности рабочих;
 - в) товарной продукции к среднегодовой стоимости производственных фондов.
3. *Фондоёмкость основных производственных фондов характеризует:*
 - а) степень обеспеченности рабочих основными производственными фондами;
 - б) объем произведенной продукции, приходящейся на 1 рубль основных производственных фондов;
 - в) стоимость основных производственных фондов, приходящихся на 1 рубль товарной продукции.

4. *Фондовооруженность отражает степень обеспеченности:*
 - а) предприятия производственными мощностями;
 - б) рабочих средствами труда;
 - в) производственными фондами структурных подразделений предприятия.
5. *Интенсивными факторами использования оборудования являются:*
 - а) увеличение фондоотдачи оборудования и коэффициента сменности;
 - б) резервы неустановленного оборудования, эффективное использование времени работы оборудования;
 - в) рост производительности оборудования, уменьшение фондоемкости производственного оборудования.

К ТЕМЕ 5

1. *Фонд рабочего времени персонала исчисляется:*
 - а) в человеко-часах, человеко-днях;
 - б) в часах, сменах, днях.
2. *Факторами эффективности использования рабочего времени являются:*
 - а) повышение производительности труда, уменьшение коэффициента текучести кадров;
 - б) сокращение внутренних и целосменных простоев;
 - в) техническая перевооруженность, снижение трудоемкости производства.
3. *Интенсивными факторами повышения производительности труда являются:*
 - а) сокращение внутрисменных простоев;
 - б) увеличение среднедневной выработки одного рабочего;
 - в) увеличение среднесписочной численности рабочих.
4. *Трудоемкость – это показатель, характеризующий:*
 - а) степень сложности выпуска продукции в единицу времени;
 - б) затраты рабочего времени на производство продукции;
 - в) количество произведенной продукции в единицу времени.
5. *Между показателями производительности труда и трудоемкостью:*
 - а) прямая зависимость;
 - б) нет взаимосвязи;
 - в) обратная зависимость.

К ТЕМЕ 6

1. *Потребность в материальных ресурсах на оборудование запасов на конец периода определяется:*
 - а) в натуральных единицах измерения;
 - б) в денежной оценке;
 - в) в днях;
 - г) в трех названных оценках.
2. *Показатель материалоемкости рассчитывается как отношение:*
 - а) товарной продукции к стоимости материальных затрат;
 - б) материальных затрат к общей величине затрат на производство продукции;
 - в) материальных затрат к товарной продукции.
3. *Коэффициент обеспеченности поставок определяется как отношение:*
 - а) поступивших материальных ресурсов к величине ресурсов в соответствии с заключенными договорами;
 - б) величины ресурсов по заключенным договорам к плановой потребности;
 - в) поступивших материальных ресурсов к плановой потребности в этих ресурсах.
4. *Удельная материалоемкость рассчитывается:*
 - а) как отношение материальных затрат к общей величине затрат на производство продукции;
 - б) как отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене;
 - в) как удельный вес материальных затрат в стоимости выпущенной товарной продукции.
5. *На увеличение материалоемкости оказывают влияние:*
 - а) экономия материальных затрат, повышение оптовых цен на продукцию;
 - б) рост цен на материальные ресурсы, перерасход материалов на единицу продукции;
 - в) увеличение количества выпущенной продукции, повышение норм расхода материалов.

6. Какой способ оценки материалов в большей степени уменьшит прибыль в период высокой инфляции?
- а) по средней себестоимости;
 - б) по стоимости первых по времени закупок;
 - в) по стоимости последних по времени закупок.

К ТЕМЕ 7

1. При росте постоянных расходов критический объем продаж?
- а) возрастет;
 - б) уменьшится;
 - в) не изменится.
2. При повышении цен на проданную продукцию и прочих неизменных условиях доля постоянных затрат в составе выручки от продажи:
- а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не изменяется.
3. При увеличении выручки от продаж доля постоянных затрат в общей сумме затрат на продажу продукции:
- а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не изменится.
4. Пользователями результатами анализа себестоимости произведенной продукции являются:
- а) налоговая инспекция;
 - б) менеджеры предприятия;
 - в) акционеры предприятия.
5. При увеличении физического объема продаж и прочих неизменных условиях доля переменных затрат в составе выручки от продажи:
- а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не изменяется.
6. По способу отнесения на себестоимость затраты классифицируют на:
- а) основные и накладные;
 - б) экономические элементы и статьи калькуляции;
 - в) переменные и постоянные;
 - г) прямые и косвенные.
7. При одновременном повышении цен и физического объема продаж доля переменных затрат в составе выручки от продаж:
- а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не изменяется.

К ТЕМЕ 8

1. Валовая прибыль – это:
- а) общая величина прибыли за отчетный период;
 - б) прибыль до налогообложения;
 - в) разница между выручкой от продажи продукции и себестоимостью проданной продукции.
2. Основной целью анализа прибыли является:
- а) выявление факторов, влияющих на величину прибыли;
 - б) выявление резервов роста прибыли;
 - в) оценка выполнения плана и динамики прибыли.
3. Чистая прибыль – это:
- а) валовая прибыль минус налог на прибыль;
 - б) прибыль от обычной деятельности минус налог на прибыль;
 - в) прибыль отчетного периода, остающаяся в распоряжении организации.

4. Показатель рентабельности активов используется как характеристика:
 - а) текущей ликвидности;
 - б) структуры капитала;
 - в) доходности вложения капитала в имущество предприятия.
5. Рентабельность продаж – это отношение:
 - а) валовой прибыли к себестоимости продажи продукции;
 - б) чистой прибыли к себестоимости продажи продукции;
 - в) прибыли от продаж к выручке от продаж.
6. Основными факторами, влияющими на рентабельность активов предприятия, являются:
 - а) рентабельность продаж, оборачиваемость оборотного капитала;
 - б) затраты на 1 рубль товарной продукции, структура капитала, валовая прибыль;
 - в) цена продукции, материалоемкость, производительность труда.
7. Зона безопасной работы организации характеризуется разностью между:
 - а) маржинальным доходом и прибылью от продаж;
 - б) фактическим и критическим объемом продаж;
 - в) маржинальным доходом и постоянными расходами.
8. Маржинальный доход предприятия определяется как:
 - а) разность между выручкой от реализации и суммой прямых материальных затрат;
 - б) разность между выручкой от реализации и суммой переменных издержек;
 - в) сумма прибыли от реализации и переменных издержек.
9. За счет эффекта финансового рычага может быть обеспечен рост рентабельности собственного капитала в случае, если:
 - а) цена заемных средств ниже рентабельности вложений капитала;
 - б) цена заемных средств выше рентабельности вложений капитала;
 - в) рентабельность продаж выше процентной ставки за кредит.
10. Определить порог рентабельности продаж и запас финансовой прочности, если известно, что выручка от продажи продукции – 4500 тыс. руб.; постоянные затраты – 1633,5 тыс. руб.; переменные затраты – 2475 тыс. руб.:
 - а) 2000, 2500;
 - б) 3630, 870;
 - в) 3630, 2000.

К ТЕМЕ 9

1. Вложение средств организациями в виде инвестиций в ценные бумаги трактуется как:
 - а) форма финансовых вложений;
 - б) предоставление ссуды акционерному обществу.
2. Что означает приобретение собственных акций у акционеров?
 - а) финансовые вложения;
 - б) предоставление ссуды акционерному обществу.
3. Приток денежных средств в сфере инвестиционной деятельности получают за счет:
 - а) продажи собственных акций;
 - б) продажи ценных бумаг других компаний;
 - в) поступлений от продажи производственной продукции.
4. Денежные поступления от эмиссии акций относятся к:
 - а) текущей деятельности;
 - б) инвестиционной деятельности;
 - в) финансовой деятельности.
5. Степень риска при принятии проектного решения зависит от:
 - а) ставки дисконтирования;
 - б) соотношения проектируемых затрат и расходов;
 - в) распределения затрат и доходов по периодам;
 - г) всего перечисленного.
6. Капитальные вложения – это:
 - а) приобретение и строительство объектов основных средств, долгосрочные финансовые вложения;
 - б) форма реальных инвестиций, связанных с затратами долгосрочного характера, в объекты внеоборотных активов, кроме долгосрочных финансовых вложений;
 - в) вложения во внеоборотные активы.

7. *Внутренняя норма доходности проекта – это:*
- а) доход, который мог бы получить инвестор, если бы вложил деньги в проект;
 - б) норма дисконта, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю;
 - в) прибыльность проекта в расчете на единицу вложений.

К ТЕМЕ 10

1. *Между коэффициентом текущей ликвидности и коэффициентом обеспеченности собственными средствами:*
- а) существует прямая зависимость;
 - б) существует обратная зависимость;
 - в) отсутствует зависимость.
2. *Собственный оборотный капитал рассчитывается как разница между:*
- а) всем капиталом и заемным;
 - б) валютой баланса и внеоборотными активами;
 - в) собственным капиталом и внеоборотными активами.
3. *К труднореализуемым активам не относятся:*
- а) запасы;
 - б) долгосрочные инвестиции;
 - в) основные средства.
4. *Текущие активы – это:*
- а) сумма всех активов организации;
 - б) величина запасов организации;
 - в) величина оборотных активов организации.
5. *Ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности может быть достигнуто путем увеличения:*
- а) выручки от продажи продукции;
 - б) краткосрочных обязательств;
 - в) запасов.
6. *Источниками формирования оборотных активов организации являются:*
- а) уставный капитал, добавочный капитал, краткосрочные кредиты банков, кредиторская задолженность;
 - б) собственный капитал, долгосрочные кредиты, краткосрочные кредиты, кредиторская задолженность;
 - в) краткосрочные кредиты банков, кредиторская задолженность, собственный капитал.
7. *Как определить продолжительность оборота текущих (оборотных) активов за год?*
- а) выручка от продаж / среднегодовые остатки оборотных активов;
 - б) среднегодовые остатки оборотных активов / выручка от продаж;
 - в) 360 / коэффициент оборачиваемости оборотных активов (в оборотах).
8. *Какое значение коэффициента восстановления платежеспособности является оптимальным?*
- а) больше 1;
 - б) меньше 1;
 - в) равен 1.
9. *Между собственными оборотными средствами и величиной оборотных активов не может быть соотношения:*
- а) собственные оборотные средства меньше оборотных активов;
 - б) собственные оборотные средства больше оборотных активов;
 - в) собственные оборотные средства равны оборотным активам.
10. *Замедление оборачиваемости оборотных активов приведет к:*
- а) росту остатков актива баланса;
 - б) уменьшению остатков актива баланса;
 - в) уменьшению пассивов баланса.
11. *Внешним признаком проявления банкротства предприятия является его неспособность удовлетворить требования кредиторов:*
- а) в течение 3 месяцев со дня наступления срока исполнения обязательства;
 - б) в течение 6 месяцев со дня наступления срока исполнения обязательства;
 - в) в течение года со дня наступления срока исполнения обязательств.

12. К труднореализуемым активам относятся:
- внеоборотные активы;
 - внеоборотные активы + дебиторская задолженность (просроченная);
 - внеоборотные активы + дебиторская задолженность (просроченная и сомнительная).
13. Коэффициент автономии определяется как отношение:
- собственных оборотных средств к собственному капиталу;
 - собственного оборотного капитала к валюте баланса;
 - собственного капитала к валюте баланса.
14. По данным пассива баланса можно рассчитать коэффициент:
- маневренности собственного капитала;
 - соотношения заемных и собственных средств;
 - обеспеченности собственными средствами.
15. Повышение кредитоспособности обеспечивается:
- ростом выручки от продажи продукции;
 - ускорением оборачиваемости дебиторской задолженности;
 - ускорением оборачиваемости кредиторской задолженности.
16. Финансовая устойчивость проявляется в:
- обеспеченности запасов источниками финансирования;
 - возможности покрытия обязательств организации ее активами;
 - увеличении обязательств организации.
17. Степень финансовой независимости организации от кредиторов характеризует коэффициент:
- соотношения заемного и собственного капитала;
 - маневренности собственного капитала;
 - автономии.
18. Наличие кредиторской задолженности учитывается при расчете коэффициента:
- постоянного актива;
 - обеспеченности собственными средствами;
 - автономии.
19. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования = ? / величина запасов:
- внеоборотные активы;
 - собственный капитал;
 - собственный оборотный капитал.
20. Собственный оборотный капитал – это:
- весь капитал минус заемный капитал;
 - валюта баланса минус внеоборотные активы;
 - собственный капитал минус внеоборотные активы.
21. Коэффициент текущей ликвидности можно повысить путем увеличения:
- оборотных активов;
 - внеоборотных активов;
 - краткосрочных обязательств.
22. Наличие дебиторской задолженности учитывается при расчете коэффициента:
- автономии;
 - покрытия;
 - маневренности.
23. По приведенным данным оцените ситуацию: реализация за отчетный период – 2000 руб., за предшествующий – 1500 руб., валюта баланса за отчетный период – 5000 руб., за предшествующий – 6000 руб.:
- оборачиваемость капитала возросла;
 - оборачиваемость капитала снизилась;
 - оборачиваемость капитала не изменилась.
24. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (в оборотах) рассчитывается как отношение:
- выручки от продажи за год к среднегодовой стоимости оборотных активов;
 - среднегодовой стоимости оборотных активов к выручке от продаж за год;
 - прибыли от продаж за год к среднегодовой стоимости оборотных активов.

25. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности рассчитывается как:
- а) отношение выручки от продажи продукции (работ, услуг) к средним остаткам дебиторской задолженности;
 - б) отношение средних остатков дебиторской задолженности к выручке от продажи продукции;
 - в) отношение средних остатков дебиторской задолженности к однодневной выручке от продажи продукции;
26. Абсолютная эффективность использования оборотных средств означает:
- а) высвобождение суммы оборотных средств из оборота;
 - б) уменьшение количества оборотов оборотных средств;
 - в) величину продолжительности одного оборота оборотных средств.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ.....	6
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
Раздел 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
ТЕКСТЫ ЛЕКЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
Тема 1. КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (КЭАХД) И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ	14
Тема 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В РАЗРАБОТКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИЗНЕС-ПЛАНА.....	18
Тема 3. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ	33
Тема 4. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА.....	41
Тема 5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	54
Тема 6. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	65
Тема 7. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ	70
Тема 8. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ	76
Тема 9. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ	91
Тема 10. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	95
Тема 11. КОМПЛЕКСНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	127
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	130
МАТЕРИАЛЫ ТЕСТОВОЙ СИСТЕМЫ	133
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ	141

Беллендир Маргарита Васильевна

КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методический комплекс
по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080100 «Экономика»

Корректор *Ю.И. Носырева*
Оператор компьютерной верстки *О.Л. Кувшинова*

Подписано в печать 17.11.2008 г. Формат 60x84/8. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 19,8. Доп. тираж 350 экз.

Новосибирский государственный университет экономики и управления
630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 56