**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева**

**Новомосковский институт (филиал)**

**Учебное пособие по курсу**

**Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности**

**Краткий курс лекций**

**для студентов всех форм обучения по программам бакалавриата**

**направление подготовки 43.03.01. Экономика**

****

**Новомосковск 2023**

**УДК 330 (075.8)**

**ББК 65.01**

Рецензенты:

- кандидат психологических наук, преподаватель МБОУ №20 Хрипков Г.А.

- кандидат экономических наук, доцент НИ РХТУ – Шабанова Н.Ю.

Составитель: Эррера Л.М.  **Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Краткий курс лекций.** Учебное пособие для студентов направление подготовки 38.03.01 Экономика по программам бакалавриата/ ФГБОУ ВПО РХТУ им. Д.И. Менделеева, Новомосковский институт (филиал); Новомосковск, 2023. - 250 с.

 Пособие составлено в форме краткого курса лекций по дисциплине «**Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности**». Предназначено для самостоятельной проработки теоретического материала студентами как дневного, так и заочного отделения, оказывает помощь в изучении предмета иностранными студентами. Может быть использовано для подготовки к экзамену, написанию курсовой и контрольной работы, тестированию и подготовки к семинарским занятиям по данному курсу.

УДК 330 (075.8)

ББК 65.01

 © ФГБОУ ВПО Российский химико-технологический

 университет им. Д.И. Менделеева,

Новомосковский институт (филиал), 2023

## Содержание Тема 1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности и его роль в управлении организацией

###  1.1.Понятие комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

 1.2. Роль комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности в управлении организацией

1.3. Информационная база комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

### 1.4. Пользователи экономической информации как субъекты анализа 1.5. Содержание комплексного экономического анализа и последовательность его проведения

1.6. Методы экономического анализа

1.7. Общая характеристика экономико-математических и статистических методов, применяемых в анализе хозяйственной деятельности.

1.8. Экономико-математическое моделирование как основа проведения многофакторного анализа 1.9. Методы экономического факторного анализа

Тема 2.Анализ финансовых результатов

# 2.1.Состав доходов и расходов как экономическая база формирования финансовых результатов

# 2.2.Анализ уровня и динамики финансовых результатов по данным отчета о прибылях и убытках 2.3.Методика факторного анализа

#  2.4. Анализ рентабельности

**Тема 3.Анализ затрат и себестоимости продаж**

# 3.1. Показатели затрат, расходов по обычным видам деятельности и себестоимости продаж

3.2. Факторный анализ себестоимости

3.3 Аналитический метод

### Тема 4 Анализ технико-организационного уровня

### 1. Анализ технико-организационного уровня и других условий производства

**Тема 5 Анализ материальных ресурсов**

5.1. Задачи, последовательность проведения и информационное обеспечение анализа материальных ресурсов

5.2. Показатели использования материальных ресурсов.

**Тема 6 Анализ трудовых ресурсов**

6.1. Задачи, направления и информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов

6.2. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами.

6.3. Анализ использования рабочего времени

6.4. Анализ производительности труда

**тема 7 Показатели, характеризующие объем производства и**

**продаж**

7.1. Маркетинговый анализ: объекты и методы

7.2 Планирование выручки от продаж продукции

### 7.3 Анализ качества продукции

7.4. Оценка влияния использования производственных ресурсов на объем продаж

7. 5 Влияние объема продаж на изменение прибыли от продаж

7.8. Влияние объема продаж на изменение прибыли от

 продаж

**Тема 8 Сметное планирование**

8.1. Сметное планирование, виды смет и их взаимосвязь

8.2. Цели и методы бизнес- планирования

**тема 9** Капитальные вложения

9.1. Понятие капитальных и финансовых вложений

9.2. Показатели эффективности инвестиционных проектов

**Тема 10. Анализ финансового состояния организации**

10.1. Сущность анализа финансового состояния

10.2Анализ состава, структуры и динамики бухгалтерского

 баланса

10.3. Анализ финансовой устойчивости предприятия

### 10.4. Операционный и финансовый рычаги

### 10.5. Анализ платежеспособности и ликвидности организации

### Тема 11 Анализ обеспеченности основными средствами производства

### 11.1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами производства

## 11.2. Анализ переоценок основных средств

## 11.3. Анализ динамики, структуры и состояния основных

## средств

# 11.4. Анализ интенсивности и эффективности использования основных средств

# 11.5. Анализ использования технологического оборудования

Теоретические вопросы к экзамену

Приложение 1

 **Введение**

 В учебном пособии «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности» изложены теоретико-методологические основы современной концепции комплексного экономического анализа, дана классификация его видов, приемов и методов, приведены основные методики анализа.

 Анализ представлен как метод обоснования управленческих решений, направленных на поиск резервов и выбор путей повышения эффективности производства. Показаны методы выявления интенсивных и экстенсивных резервов основных факторов производства (трудовых ресурсов, производственных и материально-энергетических ресурсов), оценки их комплектности и возможности учета при разработке бизнес-планов и стратегии развития производства в процессе проведения маркетингового анализа.

Предлагаемое учебное пособие подготовлено на основе обобщения теоретического материала и результатов практической деятельности его автора, содержит иллюстративный материал, облегчающий усвоение теории и практики комплексно-экономического анализа.

**Целью** освоения дисциплины является обеспечение базовой подготовки студентов в области экономического анализа с использованием методов и форм его осуществления в соответствии с действующим законодательством, методов расчета показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность, интерпретации полученных результатов и обосновании выводов по результатам анализа показателей финансово- хозяйственной деятельности.

**Задачи** преподавания дисциплины:

* получение знаний в области анализа результатов деятельности организации;
* формирование и развитие умений и навыков использования анализа и оценки производственного потенциала;

- формирование и развитие умений и навыков использования анализа имущественного и финансового положения предприятия и оценка тенденций деловой активности, финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия;

- формирование и развитие умений и навыков использования анализа экономических (финансовых) результатов дея­тельности предприятия и выявление резервов увеличения прибыли и рентабельности;

* формирование и развитие умений и навыков использования комплексного экономического анализа как метода обоснования бизнес-плана;
* формирование и развитие умений и навыков овладения совокупностью приемов и методов проведе­ния комплексного экономического - анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
* приобретение и формирование навыков применения анализа технико-организационного уровня организации производства и обоснование тенденций его развития;
* приобретение и формирование навыков использования системы сбалансированных показателей в комплексном экономическом анализе.

- развитие логического мышления.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование категории (группы) универсальныхкомпетенций | Код и наименованиеуниверсальной компетенции (УК) | Код и наименование индикатора достиженияуниверсальной компетенции  |
| Системное и критическое мышление | **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **УК-1.1**Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи |
|  |  | **УК-1.2**Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов |
|  |  | **УК-1.3**При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения |
|  |  | **УК-1.4**Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки |
| Разработка и реализация проектов | **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | **УК-2.1** Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения |
|  |  | **УК-2.2**- в рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы |
|  |  | **УК-2.5**Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования (УК |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | **УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | **УК-6.1** Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей |

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Индикаторы достижения компетенции |
| **ПК-8**Способен организовать и провести экономический анализ хозяйственной деятельности организации | **ПК-8.1**- Осуществляет планирование и организацию работ по анализу хозяйственной деятельности экономического субъекта |
|  | **ПК-8.2**- Определяет источников информации для проведения анализа хозяйственной деятельности экономического субъекта |
|  | **ПК-8.3**- Рассчитывает и интерпретирует показатели анализа хозяйственной деятельности, устанавливает влияние внутренних и внешних факторов |
|  | **ПК-8.4** - Осуществляет поиск резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности экономического субъекта  |

## 1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности и его роль в управлении организацией

### 1.1. Понятие комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

Экономический анализ – это система специальных знаний, сформировавшихся в настоящее время в самостоятельную дисциплину. Он связан с исследованием экономических процессов и явлений в хозяйственной деятельности, складывающихся под воздействием объективных экономических законов и субъективных факторов на различных уровнях (на предприятии, группе предприятий, в регионе, в государстве, группе государств) и в различных отраслях (сферах) экономики.

Исходя из того, что как наука экономика подразделяется на макроэкономику, которая изучает экономические процессы на уровне государства и его отраслей, и микроэкономику, занимающуюся исследованием поведения отдельных предприятий и их структурных подразделений, и анализ делят на макроэкономический и микроэкономический.

Анализ экономических явлений и процессов на макроуровне, исследующий экономику как целое и использующий для этого обобщенные (суммарные) экономические показатели, называется общетеоретическим или макроэкономическим.

Анализ на микроуровне, т.е. на уровне предприятия, называется микроэкономическим или анализом хозяйственной деятельности предприятия. Он занимается комплексным изучением состояния и тенденций развития хозяйственной деятельности предприятия для оценки эффективности его работы, а также степени выполнения заданных показателей с целью улучшения его деятельности.

Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности – это один из видов экономического анализа, наиболее полно и всесторонне исследующий экономические процессы и явления, возникающие в хозяйственной деятельности предприятия.

В противовес комплексному (полному) анализу, при котором деятельность предприятия изучается во всех возможных аспектах, существует анализ тематический, исследующий только отдельные стороны деятельности, представляющие в данный момент времени наибольший интерес, наибольший интерес, а также анализ локальный, исследующий деятельность отдельных подразделений предприятия (филиалов, отделов, цехов и т.д.).

Сущность экономического анализа составляет информационно - аналитическое обеспечение менеджмента в ходе принятия и обоснования управленческих решений.

В связи с этим, основная цель экономического анализа – правильная оценка результатов хозяйственной деятельности предприятия и обоснование управленческих решений.

Содержанием экономического анализа является изучение посредством использования научных методов познания информации о функционировании анализируемого субъекта хозяйствования с целью принятия оптимальных управленческих решений по обеспечению выполнения производственных программ предприятия, объективной оценки уровня их выполнения, выявления слабых мест и внутрихозяйственных резервов.

К функциям комплексного анализа хозяйственной деятельности можно отнести:

* Планирование (т.е. научное обоснование планов, разработка мероприятий по использованию выявленных резервов, улучшению достигнутых результатов);
* контроль (за выполнением планов и управленческих решений, за экономным использованием ресурсов);
* поиск резервов повышения эффективности производства;
* оценка результатов деятельности (по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей).

Объектами анализа хозяйственной деятельности являются конкретные экономические показатели, отражающие результаты хозяйственной деятельности, финансовое состояние, производство и продажу продукции, использование ресурсов и т.д.

Одной их основных и наиболее важных черт комплексного анализа является использование системного подхода. Система – это целое, состоящее из взаимосвязанных частей. Соответственно, при этом подходе процессы и явления, возникающие в деятельности предприятия, рассматриваются в виде системы, т.е. совокупности элементов, связанных между собой, и характеризуются комплексом взаимосвязанных показателей.

**1.2. Роль комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности в управлении организацией**

Анализ финансово-хозяйственной деятельности является объективно необходимым элементом управления организаци­ей (предприятием), важным этапом управленческой деятель­ности.

При помощи экономического анализа познается сущность хозяйственных процессов, оценивается хозяйственная ситуа­ция, выявляются резервы производства и подготавливаются научно обоснованные управленческие решения. Особую роль анализ играет в рыночной экономике, где он носит в основ­ном ситуационный характер, адаптируясь к условиям неопре­деленности рыночной среды.

В процессе анализа первичная информация проходит ана­литическую обработку: проводится сравнение достигнутых результатов финансово-хозяйственной деятельности с данными за прошлые отрезки времени, с показателями других пред­приятий и среднеотраслевыми; определяется влияние различ­ных факторов на величину результативных показателей; вы­являются недостатки, неиспользованные возможности и пер­спективы.

На основе результатов анализа разрабатываются и обосно­вываются управленческие решения.

Для определения роли анализа финансово-хозяйственной деятельности в процессе принятия управленческих решений необходимо рассмотрение *хозяйственного механизма управле­ния коммерческой организацией.*

Коммерческая организация может быть представлена как саморегулируемая система, включающая два структурных ком­понента:

1. *управляющая система* — субъекты управления: собствен­ники (учредители), генеральный директор, совет ди­ректоров, департаменты, подразделения;
2. *управляемая* система — хозяйственная деятельность, включающая следующие элементы: техника, техноло­гия, организация производства, организация труда, экономика, внешнеэкономические связи, социальные условия персонала, природоохранная деятельность.

Общий хозяйственный механизм управления включает:

1. *технико-производственный механизм;*
2. *финансово-экономический механизм,* представляющий собой систему управления финансовыми отношениями посредством финансовых рычагов и финансовых мето­дов.

*Финансовые отношения—* это инвестирование, кредитова­ние, лизинг, аренда, расчеты и другие элементы хозяйствен­ной деятельности. *Финансовые рычаги —* это показатели хо­зяйственной деятельности: себестоимость, прибыль, рента­бельность, процент, дивиденд и т.п. *Финансовые методы* можно классифицировать в соответствии с основными функ­циями управления: управленческий и финансовый учет, уп­равленческий и финансовый анализ, планирование (прогно­зирование), оперативное управление (регулирование), фи­нансовый и управленческий контроль.

В обобщенном виде система управления состоит из следу­ющих взаимосвязанных функций: *учета, анализа, планиро­вания, регулирования, контроля и принятия управленческих ре­шений.*

Таким образом, экономический анализ является промежуточным звеном между процессами сбора, обработки информации и принятия управленческих решений; выступает основой научного управления хозяйственной деятельностью организации.

Утверждение планов для предприятия также представляет собой принятие решений, которые обеспечивают развитие производства в будущем и планируемом отрезке времени. Анализ финансово-хозяйственной деятельности при этом яв­ляется не только средством обоснования планов, но и конт­роля за их выполнением. Планирование начинается и закан­чивается анализом результатов деятельности предприятия. Он позволяет повысить уровень планирования, сделать его науч­но обоснованным.

Большая роль отводится анализу в процессе выявления и использования резервов повышения эффективности произ­водства. Анализ содействует экономному использованию ресурсов, внедрению передового опыта, научной организации труда, новой техники и технологии производства, предуп­реждению излишних затрат и т.д. В результате этого укреп­ляется экономика предприятия, повышается эффективность производства.

Роль экономического анализа в управлении финансово-хозяйственной деятельностью в условиях рыночной экономики неуклонно возрастает. Это обусловлено необходимостью по­вышения эффективности хозяйственной деятельности, оп­тимизации использования материальных, трудовых и финан­совых ресурсов; обеспечения высокого уровня рентабельнос­ти бизнеса, конкурентоспособности организации, стабиль­ного экономического роста и стратегической устойчивости.

На современном этапе экономического развития управлен­ческие решения должны быть научно обоснованными, моти­вированными, оптимальными, а значит, основанными на точных расчетах, глубоком и всестороннем экономическом анализе.

### 1.3. Информационная база комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

Основным источником информации экономического анализа являются учетные данные. Для управления деятельностью предприятия выделяются три взаимосвязанных вида учета: оперативный, статистический, бухгалтерский. Из них наиболее важным для деятельности предприятия является бухгалтерский учет.

В соответствии со ст. 2 закона «О бухгалтерском учете», бухгалтерская отчетность - это единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности, составляемая на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам.

По этому же закону, все организации, за исключением бюджетных, представляют бухгалтерскую (финансовую) отчетность в соответствии с учредительными документами по следующим адресам (пользователям финансовой информации):

* учредителям, участникам организации или собственникам имущества;
* территориальным органам государственной статистики по месту регистрации;
* государственные и муниципальные унитарные предприятия – органам, уполномоченным управлять государственным имуществом;
* бюджетные организации – вышестоящим организациям в установленные сроки.

Кроме того, наряду с налоговыми декларациями, организации обязаны сдавать бухгалтерскую отчетность и в налоговую инспекцию (ст.23 части первой Налогового Кодекса РФ).

Состав бухгалтерской отчетности определен в законе «О бухгалтерском учете», однако конкретные формы установлены Приказом Министерства Финансов РФ от 13 января 2000 г. № 4н «О формах бухгалтерской отчетности организаций». В составе годового бухгалтерского отчета организаций, за исключением бюджетных организаций, общественных организаций (объединений) и их структурных подразделений, не осуществляющих предпринимательской деятельности и не имеющих кроме выбывшего имущества оборотов по реализации торов (работ, услуг), представляют следующие формы:

а) Бухгалтерский баланс (форма № 1), включая Справку о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах;

б) Отчет о прибылях и убытках (форма № 2), включая Расшифровку отдельных прибылей и убытков;

в) Приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках, предусмотренные нормативными актами:

* Отчет об изменениях капитала (форма № 3);
* Отчет о движении денежных средств (форма № 4);
* Приложение к бухгалтерскому балансу (форма № 5), включающее формы:
1. Движение заемных средств;
2. Дебиторская и кредиторская задолженность;
3. Амортизируемое имущество;
4. Движение средств финансирования долгосрочных инвестиций и финансовых вложений;
5. Финансовые вложения;
6. Затраты, произведенные организацией;
7. Социальные показатели;
* Отчет о целевом использовании полученных средств (форма № 6), представляемый только некоммерческими организациями;

г) Аудиторское заключение, подтверждающее достоверность бухгалтерской отчетности организации.

д) Пояснительная записка, в которой должны быть изложены основные факторы, повлиявшие в отчетном году на итоговые результаты деятельности предприятия, могут быть раскрыты положения учетной политики, изложена оценка финансового состояния предприятия и представлены прочие дополнительные данные, которые нецелесообразно включать в отчетные формы, но которые необходимы для более реальной оценки работы предприятия.

Предприятия, имеющие в своем составе филиалы или дочерние компании, представляют также консолидированную отчетность.

Каждая форма отчетности позволяет решать определенные управленческие задачи. Так, бухгалтерский баланс является основой анализа финансового состояния организации; отчет о прибылях и убытках отражает финансовые результаты пред­приятия; отчет о движении денежных средств характеризует денежные потоки предприятия и его платежеспособность.

Особое значение для раскрытия информации о деятельно­сти организации имеют пояснения к бухгалтерскому балансу (форма № 5), в которых раскрываются данные о нематери­альных активах, основных средствах, доходных вложениях в материальные ценности, расходах на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, расходах на освоение природных ресурсов, финансовых вло­жениях, дебиторской и кредиторской задолженности, расхо­дах по обычным видам деятельности по элементам затрат, социальные показатели.

Важное значение для обеспечения должной информатив­ности отчетности имеют качество пояснительной записки и наличие аудиторского заключения, если организация явля­ется объектом обязательного аудита. Содержание пояснитель­ной записки нормативно не регламентировано, определяется особенностями хозяйственной деятельности, ее изменения­ми в отчетном периоде, освоением новых видов производ­ства, выходом на новые рынки сбыта и т.п.

Бухгалтерская отчетность является основой принятия вне­шними партнерами предприятия финансовых решений, ка­сающихся форм взаимодействия с анализируемой организа­цией, и одновременно служит базисом решения внутренних задач — обоснования стратегии развития, выбора направле­ний инвестиционных вложений, прогнозирования доходов, выявления резервов.

Но для комплексного анализа одной отчетности мало. Поэтому очень важными для анализа являются плановые показатели работы организации. Кроме того, источниками информации для анализа могут служить:

* Законодательство (Кодексы, указы Президента, законы, подзаконные акты и др.);
* Техническая и технологическая документация организации;
* Хозяйственно-правовые документы (договоры, соглашения, решения арбитражного суда), распоряжения руководства организации, акты ревизий и проверок и др.)
* Информация, публикуемая в средствах массовой информации (газетах, журналах, на радио и телевидении), как специализированная экономическая, так и общая; а также информация в Интернете, в том числе выступления государственных, политических и общественных деятелей;
* Информация со специализированных выставок, совещаний, конференций, презентаций, дней открытых дверей;
* Публикации в специализированных сборниках, каталогах, информационно-аналитических бюллетенях, проспектах, статистических ежегодниках, сообщениях союзов предпринимателей и т.д.;
* Коммерческие базы и банки данных, информация банков и бирж;
* Специально собранные данные (например, маркетинговые исследования, проведенные с помощью опроса).

Таким образом, все источники для проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности делятся на:

* Плановые источники – все типы планов, которые разрабатываются на предприятии;
* Учетные источники – учетные документы и особенно отчетность;
* Внеучетные источники.

### 1.4. Пользователи экономической информации как субъекты анализа

*Субъекты экономического анализа* — это пользователи ин­формации о финансово-хозяйственной деятельности предпри­ятия (организации). К ним прежде всего относятся *основные партнерские группы,* непосредственно заинтересованные в результатах и достижениях предприятия и анализирующие информацию с точки зрения своих интересов для принятия решений. Основные группы пользователей информации пред­приятия "включают собственников, руководство, персонал, поставщиков, покупателей, кредиторов, государство в лице налоговых и статистических органов.

К *неосновным партнерским группам* или опосредованно за­интересованным пользователям информации относятся ауди­торские и консалтинговые фирмы, страховые компании, фондовые биржи, юридические фирмы, профсоюзы, регу­лирующие органы, пресса и др.

При этом только руководство и в какой-то степени соб­ственники предприятия располагают возможностями доступа к полному объему информации, данным системного бухгал­терского учета и отчетности. Остальные пользователи инфор­мации в ходе рассмотрения и принятия решений руководству­ются в основном анализом публичной бухгалтерской (финан­совой) отчетности.

Субъекты экономического анализа существенно различа­ются по вкладу в деятельность предприятия (организации) и соответственно по целям и объектам анализа. В частности, для *собственников,* заинтересованных в стабильности и уров­не дивидендов на вложенный капитал, приоритетными яв­ляются доходность капитала и финансовая устойчивость предприятия, в связи с чем анализу, прежде всего, подлежат финансовое положение и финансовые результаты. *Персонал* предприятия ввиду заинтересованности в увеличении заработной платы, других форм поощрений и социальных выплат, анализирует преимущественно финансовые результаты. *Поставщики и покупатели* в целях определения способности предприятия выполнить свои договорные обязательства со- ответственно по своевременной оплате и поставкам продукции и услуг анализируют финансовое положение. Объектом анализа *кредиторов* организации выступает ликвидность баланса, платежеспособность и кредитоспособность предприятия. Для *налоговых органов* в силу их заинтересованности в максимизации и своевременности поступления налогов и сбо­ров приоритетным объектом анализа выступают финансовые результаты. В свою очередь *руководство, топ-менеджмент,* организации в целях объективной всесторонней оценки эф­фективности финансово-хозяйственной деятельности и при­нятия оптимальных управленческих решений анализирует все информационное поле предприятия, данные системного бух­галтерского учета и отчетности.

#### 1.5. Содержание комплексного экономического анализа и последовательность его проведения

Невозможно оценить всю деятельность предприятия с помощью одного или даже нескольких показателей, хотя именно этот принцип заложен в понятие экспресс-анализа. В рамках комплексного анализа экономические явления и процессы и их причинно-следственные связи определяются не одним показателем, а целым комплексом взаимосвязанных показателей. С другой стороны, огромное число показателей затрудняет проведение анализа. Слишком большой объем информации тяжело исследовать, для этого необходимо много времени, а иногда решение принять надо достаточно быстро. Поэтому все показатели группируются в разделы, которые представлены на рис. 1.1.

Поскольку для проведения анализа специалист-аналитик выбирает собственную систему показателей, то любая система экономических показателей является примером одного из качественных (эвристических) методов анализа.

Как видно из рис. 1.1, сначала проводится предварительная оценка обобщающих показателей (экспресс-анализ), а затем осуществляется углубленный (детализированный) анализ.

|  |
| --- |
| **Система показателей комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности** |
|  |
| 1. Предварительная оценка обобщающих показателей (**экспресс-анализ**)
 |
|  |  |  |
| **Углубленный анализ** | 1. Анализ показателей объема, структуры и качества производства и продажи товаров, продукции, работ, услуг
 |
| 1. Анализ показателей технико-организационного уровня и других условий производства
 |
| 1. Анализ показателей использования средств производства (основных средств)
 |
| 1. Анализ показателей использования трудовых ресурсов
 |
| 1. Анализ показателей использования предметов труда (материальных ресурсов)
 |
| 1. Анализ показателей расходов и себестоимости продаж
 |
| 1. Анализ показателей финансовых результатов и рентабельности
 |
| 1. Анализ показателей эффективности капитальных и финансовых вложений (инвестиционный анализ)
 |
| 1. Анализ показателей финансового состояния организации (финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности)
 |
| 1. Обобщающая (комплексная) оценка эффективности хозяйственной деятельности
 |

*Рис. 1.1. Система показателей комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности организации*

Смысл **экспресс-анализа** заключается в том, что вывод (предварительный и довольно общий) о работе предприятия делается на основе небольшого количества наиболее существенных, обобщающих показателей. В данном случае, результаты анализа будут значительно зависеть от тех показателей, которые выбраны для проведения исследования. Как и в любом другом случае, когда используется принцип выборки, существует так называемый «риск выборки», т.е. вероятность того, что выбранные показатели не смогут в полной мере отразить всю изучаемую совокупность, и результаты проведенного анализа окажутся ошибочными.

Цель **углубленного (детализированного)** анализа – более подробная оценка деятельности предприятия. На рис. 1.1 представлена его структура. При этом аналитик вправе выбрать, в каком порядке проводить этот анализ, поскольку группы показателей в данном случае равноценны между собой (за исключением последней группы – обобщающей оценки). Так, можно начинать и с анализа финансового состояния, и с анализа прибыли, и с анализа объема производства и продажи продукции, как это показано в данной схеме. Главное, чтобы были отражены все разделы, был произведен анализ всех групп показателей, что характеризует как раз комплексный анализ хозяйственной деятельности, в отличие от тематического. Тем не менее, заказчики проведения аналитического исследования могут расставить приоритеты. Как правило, более детально рассматриваются проблемные, «больные» для фирмы разделы (например, анализ затрат и себестоимости). Разделы, очень важные для одной организации, могут оказаться несущественными для другой. Так, для промышленного предприятия, где основные средства занимают большую долю имущества, актуальным является проведение анализа эффективности их использования. А для торговой фирмы, где основную долю имущества занимают запасы, на первый план выдвигается анализ показателей использования материальных ресурсов. Для банка наиболее актуальным является анализ ликвидности и платежеспособности и т.п.

*Анализ показателей объема, структуры и качества производства и продажи товаров, продукции, работ, услуг* заключается как в непосредственном анализе объема производства и продажи продукции в целом по предприятию, так и в анализе производства и продажи конкретной продукции, в том числе ее качества, эффективности ассортиментных программ, рынков сбыта и т.д. основными показателями в данном случае являются: объем произведенной продукции, выручка от продажи, структура продукции, ее качество, ритмичность производства, объем отгрузки и продажи продукции покупателям, остатки готовой продукции на складах. Эти показатели могут анализироваться как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

В экономике не изучается как таковая техническая сторона производства. Однако такие характеристики, как качество продукции, техническая оснащенность, ритмичность производства, структура управления, уровень концентрации и специализации производства, продолжительность производственного цикла значительно влияют на уровень чисто экономических показателей. К *показателям технико-организационного уровня* относятся показатели научно-технического уровня, показатели уровня организации производства и уровня управления.

При анализе *основных средств* в первую очередь оценивается экономическая эффективность их использования с помощью таких показателей, как фондоотдача, фондоемкость, рентабельность основных средств. Также большое внимание уделяется анализу структуры основных средств, их состава, в том числе возрастного, амортизации и т.д.

К *показателям использования трудовых ресурсов* относятся как значения, связанные с численностью персонала и обеспеченностью предприятия трудовыми ресурсами, так и с фондом рабочего времени и фондом заработной платы. А эффективность использования трудовых ресурсов характеризуют такие показатели, как производительности труда, прибыль на одного работника и на рубль заработной платы, текучесть кадров.

Для производства любой продукции первоначально необходимо иметь сырье и материалы, из которых мы эту продукцию и будем изготавливать. Поэтому очень важным, особенно на предприятиях, занимающихся производственной деятельностью, является *анализ материальных ресурсов*. Их использование характеризуют такие показатели, как: материалоемкость, материалоотдача, стоимость использованных предметов труда за анализируемый период времени, величина заделов незавершенного производства и т.д.

Одним из самых важных разделов анализа для любого предприятия является *анализ и управление расходами и себестоимостью*, поскольку эти показатели непосредственно влияют на прибыль. При этом анализируются как сумма всех расходов на производство и продажу произведенной продукции или проданных товаров, так и себестоимость отдельных изделий, расходы по элементам, статьям калькуляции, затраты на один рубль продукции. Особое внимание уделяется анализу безубыточности.

Главной целью любой коммерческой организации является получение прибыли, поэтому необходимо изучить *финансовые результаты* ее работы – полученную прибыль или (чистую, до налогообложения, от продажи, валовую), а также *рентабельность*. Эти показатели характеризуют, насколько эффективно работало предприятие за анализируемый период.

*Инвестиционный анализ* характеризует степень эффективности вложения предприятия как в развитие собственной деятельности (строительство новых цехов, реконструкцию и модернизацию старых), так и в ценные бумаги других предприятия.

*Анализ финансового состояния*предприятия необходим для того, чтобы установить, является ли предприятие финансово устойчивым, платежеспособным, оценить вероятность его банкротства. Основное внимание в этой группе показателей уделяется анализу собственного капитала и заемных обязательств, обеспеченности собственными оборотными средствами, степени ликвидности активов, анализу движения денежных средств.

В конце формируется *обобщающая оценка эффективности хозяйственной деятельности*, в том числе с помощью методики рейтингового анализа эмитентов, делаются выводы по результатам проведенного анализа и определяются рекомендации для принятия управленческого решения или составления плана на будущий период.

Как следует из сущности системного подхода, группы показателей (т.е. элементы системы) являются взаимосвязанными между собой. Рассмотрим возможные связи между группами показателей.

Показатели производства и продажи непосредственно связаны с финансовыми результатами: чем больше объем производства и продажи, тем и прибыль от продажи, и чистая прибыль выше. В то же время при увеличении количества произведенной продукции увеличиваются и переменные расходы на ее производство.

От того, насколько эффективно используются основные средства, напрямую зависит объем и качество произведенной продукции, а также себестоимость (в нее включаются амортизационные отчисления) и, соответственно, прибыль.

То, как используются трудовые и материальны ресурсы, также непосредственно связано с себестоимостью, поскольку расходы на оплату труда и материальные расходы являются составной частью себестоимости. А также их использование влияет на качество и объем произведенной продукции. В свою очередь, эффективное или неэффективное использование ресурсов напрямую связано с уровнем организации производства и управления.

Величина расходов отражается на величине полученной прибыли. Наиболее детально взаимосвязь себестоимости, объема продукции и прибыли можно изучить с помощью CPV-анализа на основе расчета таких показателей, как маржинальный доход и точка окупаемости.

Осуществление капитальных вложений может привести к повышению эффективности работы основных средств, снижению материальных расходов. Эффективность финансовых вложений сказывается на получении дополнительной прибыли или убытка. Полученная прибыль пополняет собственный капитал, что благоприятно сказывается на финансовом состоянии организации.

Таким образом, все группы показателей взаимосвязаны между собой и улучшение или ухудшение величин в одной из них приведет к изменениям во всех остальных.

Для проведения столь подробного анализа необходимы соответствующие исходные данные, которые могут быть недоступны из-за того, что относятся к коммерческой тайне. Поэтому полноценный комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности возможен только в рамках внутреннего управленческого анализа. Проводить его могут руководители, те из собственников, кто могут принимать решения, влияющие на деятельность фирмы (как правило, мажоритарные акционеры), и имеют доступ к необходимой информации. С другой стороны, профессиональные аналитики, обладая специальными знаниями, могут провести анализ более квалифицированно. Поэтому результаты аналитической работы во многом зависят от того, кто и с какой целью занимается исследованием деятельности предприятия.

Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности выполняется в следующей ***последовательности***:

1. Уточняются объекты, цель и задачи анализа, создается план аналитической работы;
2. Разрабатывается система синтетических и аналитических показателей, с помощью которых характеризуется объект анализа (см. рис. 1.1);
3. Собирается и подготавливается необходимая для анализа информация (см. рис. 1.2);
4. Производится сравнение (фактических результатов хозяйственной деятельности с плановыми, с данными прошлых лет, с достижениями ведущих предприятий, среднеотраслевыми данными и т.д.);
5. Выполняется факторный анализ: выделяются факторы и определяется их влияние на результат;
6. Выявляются неиспользованные и перспективные резервы повышения эффективности продовольствия;
7. Происходит оценка результатов хозяйственной деятельности, делаются выводы и на их основе разрабатываются мероприятия по улучшению работы предприятия.

**1.6. Методы экономического анализа**

Практика финансового анализа выработала *основные ме­тоды чтения финансовых отчетов.* Среди них можно выде­лить следующие:

1. горизонтальный анализ;
2. вертикальный анализ;
3. трендовый анализ;
4. метод финансовых коэффициентов;
5. сравнительный анализ;
6. факторный анализ.

*Горизонтальный (временной) анализ* — это сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом. Напри­мер, стоимость имущества предприятия по балансу на конец; года сравнивается со стоимостью имущества на начало года, прибыль до налогообложения в отчетном году по данным ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках» сравнивается с прибылью до налогообложения в предыдущем году.

*Вертикальный (структурный) анализ* представляет собой определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом. Например, доля собственного и заемного капитала в общем объеме финансовых ресурсов; доля внеоборотных активов (недвижимость) и оборотных (текущих) активов в общей стоимости имущества.

*Трендовый анализ* — сравнение каждой позиции отчетнос­ти с рядом предшествующих периодов и определение тренда, то есть основной тенденции динамики показателя, очищен­ной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируются воз­можные значения показателей в будущем, а, следовательно, ведется перспективный, прогнозный анализ.

*Метод финансовых коэффициентов* — это расчет отноше­ний между отдельными позициями отчетности или их линей­ными комбинациями, определение взаимосвязи показателей. Финансовые коэффициенты подразделяются на коэффици­енты распределения и коэффициенты координации.

*Коэффициенты распределения* применяются в тех случаях, когда требуется определить, какую часть тот или иной абсо­лютный показатель финансового состояния составляет от ито­гов включающей его группы абсолютных показателей.

*Коэффициенты координации* используются для выражения отношений разных, по существу абсолютных показателей финансового состояния или их линейных комбинаций, име­ющих различный экономический смысл.

*Сравнительный (пространственный) анализ* — это как внут­рихозяйственное сравнение по отдельным показателям фир­мы, дочерних фирм, подразделений, цехов, так и межхо­зяйственное сравнение показателей данной фирмы с показа­телями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними об­щеэкономическими данными.

*Факторный анализ* — это анализ влияния отдельных фак­торов (причин) на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследова­ния. Причем факторный анализ может быть как прямым (соб­ственно анализ), то есть заключающимся в раздроблении ре­зультативного показателя на составные части, так и обрат­ным (синтез), когда отдельные элементы соединяют в об­щий результативный показатель.

**1.7. Общая характеристика экономико-математических и статистических методов, применяемых в анализе хозяйственной деятельности**

***Экономико-математические методы***

Широкое использование математических методов является важным направлением совершенствования экономического анализа, повышения его эффективности. Это достигается за счет сокращения сроков проведения анализа, более пол­ного охвата влияния факторов на результаты коммерческой деятельности, замены приближенных или упрощенных рас­четов точными вычислениями, постановки и решения новых многомерных задач анализа, практически не выполнимых вручную или традиционными методами.

Систематизировать применяемые в анализе хозяйственной деятельности математические методы можно по различным признакам. Наиболее целесообразной и просто представля­ется *классификация экономико-математических методов по трем признакам:*

1. *по содержанию метода,* то есть принадлежности к оп­ределенному разделу современной математики;
2. *по содержанию задачи экономического анализа;*
3. *по содержанию аналитической деятельности,* то есть принадлежности к определенному виду экономического анализа.

В частности, экономико-математические методы в соответствии с наиболее часто применяемыми разделами современной математики подразделяются на:

1. методы элементарной математики;
2. классические методы математического анализа;
3. методы математической статистики;
4. эконометрические методы;
5. методы математического программирования;
6. методы исследования операций;
7. методы экономической кибернетики;
8. математическая теория оптимальных процессов;
9. эвристические методы.

*Методы элементарной математики* (элементарные функ­ции: пропорции балансовые уравнения, расширение и сокра­щение дроби) используются в обычных традиционных эко­номических расчетах при обосновании потребности в ресур­сах, учете затрат на производство,, обосновании планов, про­ектов, в балансовых расчетах и т.д.

Выделение *методов классического математического ана­лиза* (дифференциальное и интегральное исчисление, вариа­ционное исчисление) обусловлено тем, что они применяют­ся не только в рамках других методов, например, математи­ческой статистики и математического программирования, но и отдельно. Так, факторный анализ изменения многих эко­номических показателей может быть осуществлен при помо­щи дифференцирования и интегрирования.

Широкое распространение в экономическом анализе име­ют *методы математической статистики и теории вероятно­стей.* Эти методы применяются в тех случаях, когда измене­ние анализируемых показателей можно представить как слу­чайный процесс. Статистические методы как основное сред­ство изучения массовых, повторяющихся явлений играют важную роль в прогнозировании поведения экономических показателей. Когда связь между анализируемыми характери­стиками не детерминированная, а стохастическая, то стохас­тические и вероятностные методы выступают практически единственным инструментом исследования.

Наибольшее распространение из математико-статистических методов в экономическом анализе получили методы мно­жественного и парного корреляционного анализа.

Для изучения одномерных статистических совокупностей используются вариационный ряд, законы распределения, выборочный метод. Для изучения многомерных статистичес­ких совокупностей применяют корреляции, регрессии, дис­персионный и факторный анализ.

*Эконометрические методы* (производственные функции, межотраслевой баланс, национальное счетоводство) строят­ся на синтезе трех областей знаний: экономики, математики и статистики. Основа эконометрии — экономическая модель, под которой понимается схематическое представление эконо­мического явления или процесса при помощи научной абстракции, отражения их характерных черт. Наибольшее рас­пространение получил метод анализа «затраты - выпуск» (ме­жотраслевой баланс). Это матричные (балансовые) модели, строящиеся по шахматной схеме и позволяющие в наиболее компактной форме представить взаимосвязь затрат и резуль­татов производства. Удобство расчетов и четкость экономи­ческой интерпретации — главные особенности матричных моделей. Это важно при создании систем механизированной обработки данных, при планировании производства продук­ции с использованием ЭВМ.

*Математическое программирование* (линейное, блочное, нелинейное, динамическое программирование) — важный раздел современной прикладной математики. Методы мате­матического (прежде всего линейного) программирования служат основным средством решения задач оптимизации про­изводственно-хозяйственной деятельности. По своей сути эти методы есть средство плановых расчетов. Их ценность для экономического анализа выполнения планов состоит в том, что они позволяют оценивать напряженность плановых зада­ний, определять лимитирующие группы оборудования, виды сырья и материалов, получать оценки дефицитности произ­веденных ресурсов и т.п.

Под *исследованием операций* имеются в виду разработка методов целенаправленных действий (операций), количе­ственная оценка полученных решений и выбор наилучшего из них. К данной группе относятся методы решения линей­ных программ, управления запасами, износ и замена обору­дования, теория игр, теория расписания, теория массового обслуживания и др. Предметом исследования операций яв­ляются экономические системы, в том числе производствен­но-хозяйственная деятельность предприятий. Цель — такое сочетание структурных взаимосвязанных элементов систем, которое в наибольшей степени отвечает задаче получения наи­лучшего экономического показателя из ряда возможных.

*Экономическая кибернетика* (системный анализ, методы имитации, методы моделирования, методы распознавания образов) позволяет анализировать экономические явления и процессы в качестве очень сложных систем с точки зрения законов и механизмов управления и движения информации

в них. Наибольшее распространение в экономическом ана­лизе получили методы кибернетического моделирования и системного анализа.

*Эвристические методы* — это неформализованные методы решения экономических задач, связанных со сложившейся хозяйственной ситуацией, на основе интуиции, опыта, экс­пертных оценок специалистов и т.д.

Необходимо учитывать, что решение сформулированной математической задачи экономического анализа может осу­ществляться одним из наиболее разработанных математичес­ких методов, поэтому приведенная классификация в значи­тельной степени условна.

*По классификационному признаку оптимальности* все эко­номико-математические методы (задачи) подразделяются на две группы:

1. оптимизационные;
2. неоптимизационные.

Если метод или задача позволяет искать решение по задан­ному критерию оптимальности, то этот метод относят к группе *оптимизационных методов.*

В случае, когда поиск решения ведется без критерия оп­тимальности, соответствующий метод относят к группе *нео­птимизационных методов.*

По признаку получения точного решения все экономико-математические методы делятся на *точные и приближенные.*

Если алгоритм метода позволяет получить только един­ственное решение по заданному критерию оптимальности или без него, то данный метод относят к группе *точных методов.*

В случае, когда при поиске решения используется стохас­тическая информация и решение задачи можно получить с любой степенью точности, используемый метод относят к группе *приближенных методов.* К группе приближенных ме­тодов относят и такие, при использовании которых не гаран­тируется получение единственного решения по заданному критерию оптимальности.

Таким образом, используя только два признака классифи­кации, все экономико-математические методы делятся на четыре группы:

1) оптимизационные точные методы;

1. оптимизационные приближенные методы;
2. неоптимизационные точные методы;
3. неоптимизационные приближенные методы.
4. К *оптимизационным точным методам* можно отнести методы теории оптимальных процессов, некоторые методы математического программирования и методы исследования операций.

К *оптимизационным приближенным методам* относятся от­дельные методы математического программирования, мето­ды исследования операций, методы экономической кибер­нетики, методы математической теории планирования экст­ремальных экспериментов, эвристические методы.

К *неоптимизационным точным методам* относятся методы элементарной математики и классические методы математи­ческого анализа, эконометрические методы.

К *неоптимизационным приближенным методам* относятся метод статистических испытаний и другие методы математической статистики.

***Традиционные методы экономической статистики***

Экономические явления, которые изучаются экономичес­ким анализом, выражаются в абсолютных, относительных и средних величинах.

*Абсолютные величины* показывают количественные разме­ры явления в единицах меры, веса, объема, протяженнос­ти, площади, стоимости и т.д. безотносительно к размеру других явлений.

*Относительные показатели* отражают соотношение вели­чины изучаемого явления с величиной какого-либо другого явления или с величиной этого же явления, но взятой за дру­гое время или по другому объекту. Относительные показатели получают в результате деления одной величины на другую, которая принимается за базу сравнения. Это могут быть дан­ные плана, базисного года, другого предприятия, среднеот­раслевые и т.д. Относительные величины выражаются в фор­ме коэффициентов (при базе 1) или процентов (при базе 100).

В анализе хозяйственной деятельности используются раз­ные виды относительных величин: выполнения плана, дина­мики, структуры, эффективности и т.д.

Относительная величина выполнения плана — это отно­шение между фактическим и плановым уровнем показателя, выраженное обычно в процентах.

Для характеристики изменения показателей за какой-либо промежуток времени используют относительные величины динамики. Их определяют путем деления величины показа­теля текущего периода на его уровень в предыдущем перио­де. Называются они темпами роста (прироста) и выражают­ся обычно в процентах или коэффициентах.

Относительные величины динамики могут быть базисны­ми и цепными. В первом случае каждый следующий уровень динамического ряда сравнивается с базисным годом, а во втором — каждый следующий год относится к предыдущему.

Показатель структуры — это относительная доля (удельный вес) части в общем, выраженная в процентах или коэффи­циентах, например, удельный вес посевов зерновых культур в общей посевной площади, удельный вес рабочих в общем количестве работников предприятия.

Относительные величины эффективности — это соотно­шение эффекта с ресурсами или затратами, например произ­водство продукции на 100 га сельскохозяйственной площа­ди, на один рубль затрат, на одного рабочего и т.д.

В практике экономической работы наряду с абсолютными и относительными показателями очень часто применяются *средние величины.* Они используются в анализе для обобщен­ной количественной характеристики совокупности однород­ных явлений по какому-либо признаку. Например, средняя зарплата рабочих используется для обобщающей характерис­тики уровня оплаты труда изучаемой совокупности рабочих. В средней величине отражаются общие, характерные, ти­пичные черты изучаемых явлений по соответствующему при­знаку. Она показывает общую меру этого признака в изучае­мой совокупности, т.е. одним числом характеризует всю со­вокупность объектов. С помощью средних величин можно сравнивать разные совокупности объектов, например, районы по уровню урожайности культур, предприятия по уровню оплаты труда и т.д.

В экономическом анализе используются разные типы сред­них величин: среднеарифметические (простые и взвешенные), среднегармонические, среднегеометрические, среднехронологические, среднеквадратические и др.

При использовании средних величин следует учитывать, что они дают обобщенную характеристику явлений, основы­ваясь на массовых данных. В этом их сила и недостаток. Нередко бывает, что за общими достаточно высокими сред­ними показателями скрываются неважные результаты отдель­ных подразделений. За средними данными не видны и луч­шие достижения участников производства. Поэтому при ана­лизе необходимо раскрывать содержание средних величин, дополняя их среднегрупповыми, а в некоторых случаях — и индивидуальными показателями.

*Группировка информации* — деление изучаемой совокупно­сти объектов на качественно однородные группы по соответ­ствующим признакам.

Данный прием является неотъемлемой частью практичес­ки любого экономического исследования. Если статистика использует группировку для обобщения и типизации явле­ний, то в анализе она позволяет изучить экономические яв­ления в их взаимосвязи и взаимозависимости, выявить вли­яние наиболее существенных факторов, обнаружить те или иные закономерности и тенденции, свойственные этим яв­лениям и процессам.

Научная классификация экономических явлений, их объе­динение в однородные группы и подгруппы возможны лишь на основе их тщательного изучения, познания их сущности, политико-экономической природы.

В зависимости от задач используются *типологические, структурные и аналитические группировки.*

Примером *типологических группировок* могут быть группы населения по роду деятельности, группы предприятий по формам собственности, по видам производства и т.д.

*Структурные группировки* позволяют изучать внутреннее строение показателей, соотношения в них отдельных частей. Они используются при изучении состава самих предприятий

(по производственной мощности, уровню механизации, про­изводительности труда и другим признакам), а также струк­туры выпускаемой ими продукции (по видам и заданному ас­сортименту). Состав и структура могут рассматриваться как в статике, так и в динамике, что существенно расширяет гра­ницы анализа.

*Аналитические (причинно-следственные) группировки,* ох­ватывающие, по существу, типологические и структурные, используются для определения наличия, направления и фор­мы связи между изучаемыми показателями. По характеру признаков, на которых основывается аналитическая группи­ровка, она может быть количественной или качественной (ког­да признак не имеет количественного выражения).

При построении аналитических группировок из двух вза­имосвязанных показателей один рассматривается как фактор­ный, другой как результативный. При этом следует иметь в виду, что взаимозависимость и взаимовлияние факторного и результативного признаков для каждого конкретного случая индивидуальны (факторный признак может выступать в ка­честве результативного, и наоборот).

*По сложности построения* различают два типа группиро­вок: *простые и комбинационные.*

С помощью *простых* изучается взаимосвязь между явлени­ями, сгруппированными по какому-либо одному признаку.

В *комбинационных группировках* такое деление изучаемой совокупности производится сначала по одному признаку, а потом внутри каждой группы — по другому признаку и т.д. Такие группировки позволяют изучать очень разнообразные и сложные взаимосвязи. Недостатком комбинационных груп­пировок является высокая трудоемкость и трудное восприя­тие полученных результатов. Поэтому для изучения сложных взаимосвязей лучше такую группировку заменить нескольки­ми простыми.

В качестве информационной основы группировки служит или генеральная совокупность однотипных объектов или же выборочная совокупность. В первом случае используются преимущественно материалы общегосударственных или реги­ональных переписей; во втором — типологическая выборка.

При построении группировок следует серьезно подходить к делению совокупности на группы, выбору количества групп и интервалов между ними, так как от этого существенно за­висят результаты анализа.

При группировке индивидуальные величины показателей заменяются среднегрупповыми. В результате этого взаимно погашаются разные случайные отклонения отдельных пока­зателей, повышается аналитичность данных.

Таким образом, правильная группировка информации дает возможность изучать зависимость между показателями, вни­кать в сущность познаваемых явлений, систематизировать материалы анализа, определить главное, характерное и ти­пичное.

*Графики* представляют собой масштабное изображение по­казателей с помощью геометрических знаков (линий, кругов, прямоугольников) или условно-художественных фигур. Ана­литическое значение графиков проявляется в том, что в от­личие от табличных данных график демонстрирует обобщаю­щую картину исследуемого процесса или явления, позволяет наглядно представить тенденции и закономерности его раз­вития.

Основные формы графиков, используемых в анализе хо­зяйственной деятельности — это *диаграммы.*

*По форме* диаграммы бывают *столбиковые, полосовые, кру­говые, квадратные, линейные, фигурные.*

*По содержанию* различают *диаграммы сравнения, струк­турные, динамические, графики связи, графики контроля и др.*

*Графики в экономическом анализе* представляют собой не только средство иллюстрации хозяйственных процессов и яв­лений, но и метод изучения экономики, имеющий большой потенциал развития и совершенствования. Значение графи­ческого метода для обеспечения наглядной, доступной и ин­формативной интерпретации данных в современных условиях существенно возрастает в связи с расширением круга пользо­вателей информации о деятельности предприятия, а также необходимостью качественной разработки и презентации тех­нико-экономических обоснований управленческих решений.

Ряды статистических величин, характеризующие измене­ние явлений во времени называются *динамическими (хронологическими или временными) рядами.* Ряды динамики состо­ят из двух элементов: уровней ряда и времени, к которому они относятся.

Уровни ряда — это показатели, числовые значения кото­рых составляют динамический ряд. Время — это моменты или периоды, к которым относятся уровни ряда. Динами­ческие ряды имеют огромное значение для выявления и изу­чения складывающихся закономерностей.

Существуют различные приемы обработки динамических рядов. Для выявления связи или различия в динамике двух или нескольких рядов их можно привести к одному основа­нию. Для этого показатели каждого ряда выражаются в % к первому или любому другому члену ряда (выработка продук­ции в % к первому году; и среднемесячная зарплата в % к первому году: соотношение выработки и зарплаты).

Для выявления тенденции длинных колеблющихся рядов последние разбиваются на более короткие периоды путем ук­рупнения интервалов (например, помесячные данные о до­быче нефти можно сгруппировать в квартальные). Кроме об­щего итога по кварталам можно исчислить среднемесячную добычу нефти за каждый квартал.

Для обработки динамических рядов с целью сглаживания колеблемости, выявления общей тенденции в развитии яв­ления применяют способ скользящих (подвижных) средних. Сущность этого способа заключается в том, что по конкрет­ным уровням ряда рассчитываются сглаженные, скользящие средние, которые получают из подвижных сумм путем после­довательного сдвига на один период или момент суммируе­мых показателей. Затем подвижные суммы делят на число уровней, получая таким образом скользящие (подвижные) средние. Например, сначала находят среднее значение до­бычи нефти за первые три месяца года:

(январь + февраль + март) : 3

и затем ее относят к среднему месяцу, т.е. февралю. Затем отбросим первый член ряда (январь) и прибавим добычу не­фти за четвертый месяц (апрель) и рассчитаем среднюю ве­личину добычи нефти для второго члена ряда, который от­носим к добыче нефти за март месяц. Подвижная средняя дает представление о поступательном движении ряда. Сущность метода аналитического выравнивания состоит в замене эмпирического ряда динамики теоретическим рядом с плавно меняющимся уровнями согласно уравнению прямой или кривой линии.

**1.8. Экономико-математическое моделирование как основа проведения многофакторного анализа**

Все явления и процессы хозяйственной деятельности предприятий находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности. Одни из них непосредственно связаны между собой, другие косвенно. Отсюда важным методологическим вопросом в экономическом анализе является изучение и измерение влияния факторов на величину исследуемых экономических показателей.

Под экономическим факторным анализом понимается постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя.

По характеру взаимосвязи между показателями различают методы детерминированного и стохастического факторного анализа.

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер.

Основные свойства детерминированного подхода к анализу:

* построение детерминированной модели путем логического анализа;
* наличие полной (жесткой) связи между показателями;
* невозможность разделения результатов влияния одновременно действующих факторов, которые не поддаются объединению в одной модели;
* изучение взаимосвязей в краткосрочном периоде.

Различают четыре типа детерминированных моделей:

Аддитивные модели представляют собой алгебраическую сумму показателей и имеют вид

.

К таким моделям, например, относятся показатели себестоимости во взаимосвязи с элементами затрат на производство и со статьями затрат; показатель объема производства продукции в его взаимосвязи с объемом выпуска отдельных изделий или объема выпуска в отдельных подразделениях.

Мультипликативные модели в обобщенном виде могут быть представлены формулой

.

Примером мультипликативной модели является двухфакторная модель объема реализации

,

где *Ч* - среднесписочная численность работников;

CB - средняя выработка на одного работника.

Кратные модели:

.

Примером кратной модели служит показатель срока оборачиваемости товаров (в днях) . *ТОБ.Т*:

,

где *ЗТ* - средний запас товаров; *ОР* - однодневный объем реализации.

Смешанные модели представляют собой комбинацию перечисленных выше моделей и могут быть описаны с помощью специальных выражений:



Примерами таких моделей служат показатели затрат на 1 руб. товарной продукции, показатели рентабельности и др.

Для изучения зависимости между показателями и количественного измерения множества факторов, повлиявших на результативный показатель, приведем общие *правила преобразования моделей* с целью включения новых факторных показателей.

Для детализации обобщающего факторного показателя на его составляющие, которые представляют интерес для аналитических расчетов, используют прием удлинения факторной системы.

Если исходная факторная модель , а , то модель примет вид .

Для выделения некоторого числа новых факторов и построения необходимых для расчетов факторных показателей применяют прием расширения факторных моделей. При этом числитель и знаменатель умножаются на одно и тоже число:

.

Для построения новых факторных показателей применяют прием сокращения факторных моделей. При использовании данного приема числитель и знаменатель делят на одно и то же число.

.

Детализация факторного анализа во многом определяется числом факторов, влияние которых можно количественные оценить, поэтому большое значение в анализе имеют многофакторные мультипликативные модели. В основе их построения лежат следующие принципы:

* место каждого фактора в модели должно соответствовать его роли в формировании результативного показателя;
* модель должна строиться из двухфакторной полной модели путем последовательного расчленения факторов, как правило качественных, на составляющие;
* при написании формулы многофакторной модели факторы должны располагаться слева направо в порядке их замены.

Построение факторной модели – первый этап детерминированного анализа. Далее определяют метод оценки влияния факторов.

**1.9. Методы экономического факторного анализа**

***1.9.1. Индексный метод***

Индексы являются действенным инструментом сравнительного анализа экономики. Индекс - это статистический показатель, представляющий собой отношение двух состояний какого-либо признака. С помощью индексов проводятся сравнения с планом, в динамике, в пространстве. Индекс называется *простым (частным, индивидуальным),* если исследуе­мый признак берется без учета связи его с другими признака­ми изучаемых явлений.

*Простой индекс* имеет вид:

**

*где p1 и p2—* сравниваемые состояния признака.

Индекс называется *аналитическим (общим, агрегатным),* если исследуемый признак берется не изолированно, а в свя­зи с другими признаками. Аналитический индекс всегда со­стоит из двух компонент: индексируемый признак *р* (тот, динамика которого исследуется) и весовой признак *q.* С по­мощью признаков-весов измеряется динамика сложного эко­номического явления, отдельные элементы которого несо­измеримы.

 или 

где *q0 и q1*— весовой признак.

Простые и аналитические индексы дополняют друг друга. С помощью индексов в анализе финансово-хозяйственной деятельности решаются следующие *основные задачи:*

* оценка изменения уровня явления (или относительно­го изменения показателя);
* выявление роли отдельных факторов в изменении ре­зультативного признака;
* оценка влияния изменения структуры совокупности на динамику.

Центральной проблемой при построении аналитических индексов является проблема взвешивания. Решая ее, анали­тику необходимо сначала выбрать сам весовой признак, а за­тем период, на уровне которого берется признак-вес.

Первая из этих задач решается довольно легко путем на­хождения системы связанных признаков, произведение ко­торых дает экономически понятный показатель. Что касается второй задачи, то научного обоснования выбора периода ве­сов не существует, в каждом конкретном случае аналитик де лает это исходя из задач анализа. Индексы, взвешенные на базовые *(q0)* или отчетные *(q1)* значения, имеют разный вид и могут по-разному интерпретироваться.

Признак, непосредственно относящийся к изучаемому яв­лению и характеризующий его количественную сторону, на­зывается *первичным или количественным.* Первичные признаки объемные, их можно суммировать. Примерами таких при­знаков являются численность работающих на предприятии, величина используемых материальных ресурсов, основных фондов и т.д.

Признаки, относящиеся к изучаемому явлению не пря­мо, а через один или несколько других признаков и характе­ризующие качественную сторону изучаемого явления, назы­ваются *вторичными или качественными.* Отличительными осо­бенностями вторичных признаков является то, что это все­гда относительные показатели, их нельзя непосредственно суммировать в пространстве (исключение — суммирование при некоторых статистических расчетах, когда экономическая сущ­ность показателя не принимается во внимание). В качестве примера можно привести показатели материалоемкости, фон­доотдачи, фондовооруженности, рентабельности и т.д.

В анализе выделяют вторичные признаки первого, вто­рого и более высоких порядков. Вторичный признак n-го порядка получается дальнейшей детализацией вторичного признака *(п* - 1)-го порядка.

Существует следующее правило определения периода для признака-веса: при построении аналитических индексов по вторичным признакам рекомендуется брать веса на уровне отчетного периода, а по первичным — базисного, то есть:

, если *р* — первичный признак

, если *р —* вторичный признак.

Это обусловлено приоритетностью качественных показа­телей перед количественными: практический интерес представляет определение экономического эффекта от изменения качественного показателя, полученного в отчетном, а не в базисном периоде. Именно этот подход закладывается при реализации метода цепных подстановок в двухфакторных муль­типликативных моделях (в многофакторных привлекается еще и понятие вторичности n-го порядка).

Индексный метод является одним из самых мощных, ин­формативных и распространенных инструментов экономичес­кого анализа во всех его аспектах: от анализа деятельности отдельных хозяйствующих единиц до макроэкономических исследований национальных экономик.

 ***Способ цепных подстановок***

*Метод цепных подстановок* используется для исчисления влияния отдельных факторов на соответствующий совокуп­ный показатель.

Данный способ анализа применяется *во всех типах детер­минированных факторных моделей: аддитивных, мультипли­кативных, кратных и смешанных (комбинированных).*

Способ цепных подстановок заключается в определении ряда промежуточных значений обобщающего показателя путем последовательной замены базисных значений факторов на отчетные. Данный способ основан на элиминировании. *Элиминировать* – значит устранить, исключить воздействие всех факторов на величину результативного показателя, кроме одного. При этом исходя из того, что все факторы изменяются независимо друг от друга, т.е. сначала изменяется один фактор, а все остальные остаются без изменения. потом изменяются два при неизменности остальных и т.д.

В общем виде применение способа цепных постановок можно описать следующим образом:



где a0, b0, c0 - базисные значения факторов, оказывающих влияние на обобщающий показатель у;

a1 , b1, c1 -фактические значения факторов;

ya, yb, -промежуточные изменениярезультирующего показателя, связанного с изменением факторов а, b, соответственно.

Общее изменение ∆у=у1–у0 складывается из суммы изменений результирующего показателя за счет изменения каждого фактора при фиксированных значениях остальных факторов:



Рассмотрим пример:

 Таблица 2

Исходные данные для факторного анализа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Условные обозначения | Базисные значения (0) | Фактические значения (1) | Изменение |
| Абсолютное (+,- ) | Относительное (%) |
| Объем товарной продукции, тыс. руб. | ТП | 2920 | 3400 | +480 | 116,40 |
| Количество работников, чел | Ч | 20 | 25 | +5 | 125,00 |
| Выработка на одного работающего, тыс. руб. | СВ | 146 | 136 | -10 | 93,15 |

Анализ влияния на объем товарной продукции количества работников и их выработки проведем описанным выше способом на основе данных табл.2. Зависимость объема товарной продукции от данных факторов можно описать с помощью мультипликативной модели:



Тогда влияние изменения величины количества работников на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:



Далее определим влияние изменения выработки работников на обобщающий показатель



Таким образом, на изменение объема товарной продукции положительное влияние оказало изменение на 5 человек численности работников, что вызвало увеличение объема продукции на 730 тыс. руб. и отрицательное влияние оказало снижение выработки на 10 тыс. руб., что вызвало снижение объема на 250 тыс. руб. Суммарное влияние двух факторов привело к увеличению объема продукции на 480 тыс. руб.

Преимущества данного способа: универсальность применения, простота расчетов.

Недостаток метода состоит в том, что, в зависимости от выбранного порядка замены факторов, результаты факторного разложения имеют разные значения. Это связано с тем, что в результате применения этого метода образуется некий неразложимый остаток, который прибавляется к величине влияния последнего фактора. На практике точностью оценки факторов пренебрегают, выдвигая на первый план относительную значимость влияния того или иного фактора. Однако существуют определенные правила, определяющие последовательность подстановки:

* при наличии в факторной модели количественных и качественных показателей в первую очередь рассматривается изменение количественных факторов;
* если модель представлена несколькими количественными и качественными показателями, последовательность подстановки определяется путем логического анализа.

Под количественным факторами при анализе понимают те, которые выражают количественную определенность явлений и могут быть получены путем непосредственного учета (количество рабочих, станков, сырья и т.д.).

Качественные факторы определяют внутренние качества, признаки и особенности изучаемых явлений (производительность труда, качество продукции, средняя продолжительность рабочего дня и т.д.).

***1.9.3. Способ абсолютных разниц***

Способ абсолютных разниц является модификацией способа цепной подстановки. Изменение результативного показателя за счет каждого фактора способом разниц определяется как произведение отклонения изучаемого фактора на базисное или отчетное значение другого фактора в зависимости от выбранной последовательности подстановки:



способ абсолютных разниц дает те же результаты, что и способ цепной подстановки. Здесь также необходимо следить за тем, чтобы алгебраическая сумма прироста результативного показателя за счет отдельных факторов была эквивалентна общему приросту.

***1.9.4. Способ относительных разниц***

Способ относительных разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя в мультипликативных и смешанных моделях вида у = (а – в) **.** с. Он используется в случаях, когда исходные данные содержат определенные ранее относительные отклонения факторных показателей в процентах.

Для мультипликативных моделей типа у = а **.**в **.**с методика анализа следующая:

* находят относительное отклонение каждого факторного показателя:



* определяют отклонение результативного показателя ***у*** за счет каждого фактора



Пример. Воспользовавшись данными табл. 2, проведем анализ способом относительных разниц. Относительные отклонения рассматриваемых факторов составят:



Рассчитаем влияние на объем товарной продукции каждого фактора:



Результаты расчетов те же, что и при использовании предыдущего способа.

***Интегральный метод***

интегральный метод факторного анализа является наиболее прогрессивным способом определения влияния факторов в детерминированном факторном анализе; дальнейшим развитием методов дробления приращений факторных признаков и логарифмического.

Интегральный метод позволяет избежать недостатков, присущих методу цепной подстановки, и не требует применения приемов по распределению неразложимого остатка по факторам, т.к. в нем действует логарифмический закон перераспределения факторных нагрузок. Интегральный метод позволяет достигнуть полного разложения результативного показателя по факторам и носит универсальный характер, т.е. применим к мультипликативным, кратным и смешанным моделям. Операция вычисления определенного интеграла решается с помощью ПЭВМ и сводится к построению подынтегральных выражений, которые зависят от вида функции или модели факторной системы.

Можно использовать также уже сформированные рабочие формулы, приводимые в специальной литературе:

1. Модель вида :



2. Модель вида :



3. Модель вида :



4. Модель вида :



 2.Анализ финансовых результатов

# 2.1.Состав доходов и расходов как экономическая база формирования финансовых результатов

Показатель *прибыли* в наиболее общем виде представляет собой превышение доходов организации над расходами.

Современное понятие *доходов* — это приращение эконо­мических выгод в течение отчетного периода, происходящее в форме притока или увеличения активов либо уменьшения обязательств, что выражается в увеличении капитала, не свя­занного с вкладами участников акционерного капитала.

*Расходы* признаются в отчетности, если возникает умень­шение экономических выгод, связанных с уменьшением ак­тива или увеличением обязательств, которые могут быть на­дежно измерены.

Анализ доходов и расходов предприятия носит предвари­тельный характер по отношению к анализу финансовых ре­зультатов организации.

*Доходы предприятия* в зависимости от их характера, усло­вий получения и направлений деятельности предприятия раз­деляются на доходы:

1. от обычных видов деятельности (стр. 010 ф. № 2);
2. операционные (стр. 060, 080, 090 ф. № 2);
3. внереализационные, в том числе чрезвычайные (стр. 120 ф. № 2).

*Доходы от обычных видов и прочей деятельности* называют *выручкой.* Выручка состоит из следующих частей:

1. *выручка от продаж —* основная форма выручки для про­изводственных предприятий — характеризует основную деятельность;
2. *доходы от операционной деятельности,* получаемые от совершения определенных хозяйственных операций, например, сдача имущества в аренду, продажа имущества, участие в совместной деятельности, предостав­ление займов и т.п.;
3. 3) *доходы от внереализационной деятельности,* получаемые в результате совершения определенных фактов хозяй­ственной жизни, как правило, не зависящих от пред­приятия: курсовые разницы, безвозмездное получение активов, списание задолженности, чрезвычайные со­бытия и т.д. В отличие от выручки от продаж другие доходы (от опе­рационной и внереализационной деятельности) называют *про­чими доходами.*

*Основными задачами анализа доходов предприятия являют­ся:* изучения уровня и структуры доходов в отчетном периоде; сравнение уровней и структур доходов в отчетном и базисном периодах; оценка структурной динамики доходов и выясне­ние ее причин.

Для решения указанных задач используется аналитическая таблица

Доходы от обычных видов деятельности следует рассмат­ривать как основной, определяющий вид доходов предприя­тия, который при нормальных условиях функционирования организации имеет наибольший удельный вес в общей вели­чине доходов. Если операционные, внереализационные или чрезвычайные доходы доминируют в структуре доходов пред­приятия, то в ходе анализа это должно быть объяснено конк­ретными изменениями условий деятельности. В случае, ког­да преобладание удельного веса прочих поступлений (опера­ционных, внереализационных, чрезвычайных) приобретает устойчивый характер, то есть повторяется в течение ряда смеж­ных отчетных периодов, может иметь место изменение со­держания обычных видов деятельности, не отраженное в ус­таве предприятия.

В зависимости от характера, условий получения и направ­лений деятельности предприятия различают следующие виды *расходов:*

■по обычным видам деятельности (стр. 020, 030, 040 ф. № 2);

■ операционные (стр. 070, 100 ф. № 2);

■ внереализационные, в том числе чрезвычайные расхо­ды, включая налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи (стр. 130, 150 ф. № 2).

*Основными задачами анализа расходов предприятия являют­ся:* изучения уровня и структуры расходов в отчетном перио­де; сравнение уровней и структур расходов в отчетном и пре­дыдущем периодах (или в отчетном периоде и аналогичном периоде предыдущего года); оценка структурной динамики рас­ходов и выяснение ее причин.

Для решения указанных задач используется аналитическая таблица 5.2.

При нормальных условиях расходы по обычным видам де­ятельности представляют собой основной вид расходов пред­приятия, имеющий наибольший удельный вес в общей ве­личине расходов. Доминирование прочих расходов (опера­ционных, внереализационных) должно в ходе анализа полу­чить объяснение в конкретных особых условиях деятельнос­ти, отклоняющихся от нормальных.

# Прибыль как показатель эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Формирование и расчет показателей прибыли

*Прибыль* — это выраженный в денежной форме чистый доход на вложенный капитал, характеризующий вознаграж­дение за риск осуществления предпринимательской деятель­ности.

*Прибыль —* важнейший показатель эффективности хозяй­ственной деятельности, конечная цель развития бизнеса. Поддержание необходимого уровня прибыльности — залог успешного функционирования организации в условиях ры­ночной экономики. Систематический недостаток прибыли и ее неудовлетворительная динамика свидетельствуют о неэф­фективности и рискованности бизнеса, сигнализируют о воз­можности банкротства компании.

В целях качественного управления прибылью необходимо четкое понимание *механизма ее формирования.* При проведении анализа могут быть использованы различные группиров­ки показателей прибыли:

1. По порядку формирования:

1. валовая прибыль;
2. маржинальный доход;
3. прибыль до налогообложения;
4. чистая прибыль.

2. По источникам формирования:

1. прибыль от реализации товаров, продукции, работ, услуг;
2. прибыль от реализации имущества;
3. внереализационная прибыль.

3. По видам деятельности:

1. прибыль от обычной деятельности (операционная при­быль);
2. прибыль от инвестиционной деятельности;
3. прибыль от финансовой деятельности.

4. По периодичности получения:

1. регулярная прибыль;
2. чрезвычайная прибыль.

5. По характеру использования:

— прибыль, направляемая на дивиденды и т.п. (потреб­
ленная);

— капитализированная (нераспределенная) прибыль.

Теоретической базой анализа финансовых результатов де­ятельности предприятия является единая, принятая для предприятий всех форм собственности, модель хозяйствен­ного механизма организации, основанная на формировании прибыли.

*Модель формирования прибыли* в современных условиях ры­ночной экономики России содержит ряд итераций, или рас­четов.



 **Рис.** 1.2 *Модель хозяйственного механизма организации,*

*основанная на формировании прибыли*

*(указаны строки ф. № 2}*

***1-я итерация.*** Определение брутто-прибыли (валовой при­были) от реализации продукции (работ, услуг).

Валовая прибыль от продаж продукции определяется как разность между выручкой от реализации продукции в отпуск­ных ценах предприятий (без НДС, акцизов и др. косвенных налогов и сборов) и затратами, включаемыми в производ­ственную себестоимость. В себестоимость продукции при определении брутто-прибыли включаются прямые материаль­ные затраты, прямые расходы на оплату труда и начисления, а также косвенные общепроизводственные расходы. *Валовая прибыль является показателем эффективности работы произ­водственных подразделений предприятия.*

***2-я итерация.*** Определение прибыли от продаж. Она оп­ределяется вычитанием из валовой (брутто-прибыли) теку­щих периодических расходов (коммерческих и общехозяйствен­ных расходов). *Прибыль от продаж — показатель экономичес­кой эффективности основной деятельности предприятия, т.е. производствам реализации продукции.*

***3-я итерация.*** Определение результата от финансовых опе­раций и прибыли от финансово-хозяйственной деятельности (т.е. от основной и финансовой деятельности). Результат (прибыль или убыток) от финансовой деятельности определя­ется арифметическим сложением процентов к получению и уплате, доходов от участия в других организациях, прочих опе­рационных доходов и расходов, в том числе от прочей реали­зации, т.е. продажи основных средств, нематериальных ак­тивов и иных материальных ценностей. *Прибыль от финансо­во-хозяйственной деятельности*— *сумма результатов от про­даж продукции и от финансовой (операционной) деятельности.*

***4-я итерация.*** Определение прибыли отчетного периода, т.е. общей, бухгалтерской прибыли. Такая прибыль представ­ляет собой алгебраическую сумму прибылей от основной и финансовой деятельности и результата внереализационных до­ходов и расходов. *Бухгалтерская прибыль* — *показатель эконо­мической эффективности всей хозяйственной деятельности.*

***5-я итерация.*** Определение чистой прибыли, т.е. при­были после налогообложения. Чистая бухгалтерская прибыль отчетного года определяется вычитанием из бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения) текущего налога на прибыль и, если организация имеет, иных обязательных пла­тежей из прибыли (например, штрафы и пени по расчетам с бюджетом), а также величины отложенных налоговых акти­вов и прибавлением отложенных налоговых обязательств (ра­нее учтенных в текущем налоге на прибыль). Текущий налог на прибыль учитывает отложенные налоговые активы (+) и обязательства (—), если таковые имеют место.

***Примечание.*** *Под отложенным налоговым активом согласно ПБУ 18/02 понимается та часть налога на прибыль, которая должна привести к уменьшению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем (или последующих) за отчетным периоде. Отложенные налоговые обязательства равняются величине от­ложенного налога на прибыль, которая должна привести к уве­личению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем (или последующих) за отчетным периоде.*

На базе бухгалтерской прибыли можно рассчитать *услов­ный расход по налогу на прибыль,* который определяется как произведение бухгалтерской прибыли на ставку налога на при­быль. *Текущий налог на прибыль* (для целей налогообложе­ния) определяется исходя из величины условного расхода, скорректированной на сумму постоянного налогового обяза­тельства (актива), отложенного налогового актива и отложен­ного налогового обязательства отчетного года.

Под *постоянным налоговым обязательством* понимается сумма налога, которая приводит к увеличению налоговых платежей в отчетном периоде из-за различий в формирова­нии бухгалтерской прибыли и налогооблагаемой прибыли для целей налогообложения.

Таким образом, величина условного расхода (условного дохода) по налогу на прибыль для целей определения теку­щего налога на прибыль (текущего налогового убытка) кор­ректируется по следующей схеме:



*Чистая прибыль— основной показатель финансовых резуль­татов предприятия, характеризующий его экономический эф­фект.*

***6-я итерация.*** Определение нераспределенной прибыли отчетного периода производится путем вычитания из вели­чины чистой прибыли суммы распределенной прибыли.

В соответствии с приказом Министерства финансов Рос­сийской Федерации от 22.07.2003г. № 67-н в годовом бух­галтерском балансе данные статьи «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» отражаются с учетом рассмотрения итогов деятельности организации за отчетный год, приня­тых решений о покрытии убытков, выплаты дивидендов.

В условиях рыночной экономики величина чистой при­были и показатели, характеризующие финансовое положе­ние предприятия, дают обобщенную характеристику его дея­тельности. В динамике темпов роста собственных средств за счет прибыли предприятия проявляются успехи и недостатки развития предприятия.

# 2.2. Анализ уровня и динамики финансовых результатов по данным отчета о прибылях и убытках

Анализ финансовых результатов следует начинать с общей оценки их уровня и динамики. Информация, содержащаяся в отчетной форме № 2, позволяет проанализировать финансовые результаты, полученные от всех видов деятельности предприятия, установить структуру прибыли.

Горизонтальный анализ приведенных в таблице показате­лей прибыли демонстрирует, что добилось ли предприятие в отчетном году высоких финансовых результатов по срав­нению с прошлым годом. Вертикальный анализ позволяет судить о структуре финансовых результатов.



Анализ проводится с помощью аналитической таблицы

# Оценка влияния инфляции на финансовые результаты

Инфляция представляет собой процесс обесценения бумаж­ных денег и безналичных денежных средств, неразменных на золото, возникающий в результате переполнения каналов обращения бумажными деньгами. Масса денежных средств в этом случае значительно превышает потребность в них, что приводит к падению их покупательной способности.

Инфляция оказывает существенное влияние на хозяйствен­ную деятельность организации, на величину ее денежных по­токов и финансовые результаты.

В теории и практике анализа инфляцию классифицируют по годовым темпам изменения цен. По данному критерию выделяют следующие виды инфляции (таблица 1.3).

*Таблица 1.3*

**Классификация видов инфляции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изменение цен за год, в % | Индекс инфляции за год, разы | Название группы инфляции |
| До 1 | 1,01 | низкая инфляция |
| До 10 | 1,1 | ползучая инфляция |
| До 100 | 2 | галопирующая инфляция |
| До 1000 | 11 | гиперинфляция |
| До 10 000 и более | 101 | суперинфляция |

Низкая инфляция считается допустимой и даже полезной, поскольку способствует росту активности владельцев денеж­ных средств, побуждая вкладывать их в прибыльные мероп­риятия, поскольку деньги, находящиеся без движения, бы­стро теряют в цене.

Высокая инфляция негативно влияет на воспроизводствен­ный процесс и выступает основным дестабилизирующим фак­тором развития производства и устойчивости финансового положения предприятия.

Инфляция обесценивает все доходы и поступления пред­приятия; приводит к неоправданному росту потребности в оборотных средствах, поскольку затраты предприятия на сырье и материалы, заработную плату, амортизацию и прочие элементы, учитываемые в себестоимости продукции по це­нам предыдущего периода, не возмещают суммы реальных расходов в текущем периоде. Инфляция искажает реальную стоимость капитала предприятия, его активов и обязательств.

В условиях инфляции финансовые отчеты организаций о результатах хозяйственной деятельности, финансовом состо­янии и использовании прибыли становятся необъективным источником информации, так как различные элементы ба­ланса теряют свою стоимость с различной скоростью.

В целях сохранения реального уровня оплаты труда пред­приятия увеличивают фонды потребления в ущерб фондам накопления и развития, что наносит урон стратегическим целям, приводит к снижению инвестиционной активности компании.

Высокая инфляция затрудняет процесс не только расши­ренного, но и простого воспроизводства. Искусственное за­нижение издержек обусловливает завышение финансовых ре­зультатов деятельности, увеличение суммы налогооблагаемой прибыли, а следовательно, увеличение суммы уплачиваемых налогов и уменьшение источников финансирования разви­тия производства.

Таким образом, в условиях инфляции на основе искажен­ной информации финансовой отчетности пользователи не могут принимать объективные решения, адекватные реаль­ным процессам.

Мировая учетная практика накопила определенный опыт устранения искажающего влияния инфляции на данные бухгалтерской отчетности. Существуют *два основных подхода* к учету влияния изменения цен:

I. Оценка объектов бухгалтерского учета в денежных еди­ницах одинаковой покупательной способности.

II. Переоценка объектов бухгалтерского учета в текущую стоимость.

В первой методика основной акцент делается на общую оценку капитала фирмы с учетом покупательной способности денежной единицы и ее колебаний во времени, характеризу­ющихся изменением *индекса среднего уровня цен.*

Сущность методики учета влияния изменения цен заклю­чается в периодическом пересчете по индексу цен активов и обязательств предприятия с учетом изменения покупательной способности денежной единицы. Все операции должны от­ражаться в текущем учете по ценам осуществления, но при составлении отчетности данные корректируются с помощью индекса общего уровня цен. Таким образом достигается вре­менная упорядоченность элементов каждой статьи баланса или отчета о финансовых результатах. В результате затраты, от­носящиеся к различным периодам времени, выражаются в сопоставимых ценах.

Сущность второй методики заключается в пересчете всех статей отчетности исходя из *продажных цен.* Основная про­блема состоит в достаточной сложности и субъективности формирования текущих оценок статей, в связи с чем вторая методика подвергается серьезной критике.

Существует еще один метод учета инфляции. Он заклю­чается в переоценке активов, выраженных в национальной денежной единице, *по курсу самой стабильной валюты.* Этот подход также не гарантирует объективности оценки, посколь­ку любая денежная единица подвержена влиянию инфляции, определяемой условиями экономики в конкретной стране. Тем не менее, этот метод эффективен в условиях гиперинф­ляции. Его преимущество заключается в достаточной про­стоте пересчета.

Инфляция — это обесценение денег, и *единственным спо­собом сохранения реальной величины денежных ресурсов, капи­тала и доходов в условиях инфляции является индексация цен.*

Индекс цен в статистике принято изображать в следующем виде:



где— сумма произведений объектов статистического ис­следования на их цену; *q* — объект исследования по видам; *р —* цена каждого вида объекта;

0 — символ базового значения;

1 — символ отчетного (последующего) значения.

Методику анализа влияния инфляции на финансовые ре­зультаты от продаж продукции можно представить пятью эта­пами.

***Этап 1.*** *Влияние инфляции на стоимость продукции.* Стро­им индекс цен на продукцию, т.е. под *q* понимаем виды про­дукции, а под *р —* цену каждого вида продукции. В числи­теле получаем стоимость продукции отчетного периода по це­нам отчетного периода, а в знаменателе — условную стоимость продукции отчетного периода по ценам базового периода. Дробь характеризует индекс цен на продукцию в коэффици­ентах или в процентах, а разница между числителем и знаме­нателем — абсолютное приращение выручки от продаж из-за изменения цен, что означает увеличение прибыли за счет этого фактора.

***Этап 2.*** *Влияние инфляции на стоимость закупаемых предме­тов труда.* Строим индекс цен на материалы, т.е. под *q* пони­маем виды материальных ценностей, а под p — цену каждого вида. В числителе получаем стоимость материалов, заготов­ленных в отчетном периоде по ценам отчетного периода, а в знаменателе — условную стоимость материалов отчетного пе­риода по ценам базового периода. Дробь характеризует ин­декс цен на материалы в коэффициентах или в процентах, а разница между числителем и знаменателем — абсолютное при­ращение стоимости затраченных предметов труда из-за изме­нения цен, что означает уменьшение прибыли за счет завы­шения себестоимости по этому фактору.

***Этап*** *3. Влияние инфляции на трудовые затраты.* Строим индекс цен на оплату труда, т.е. под *q* понимаем виды оплат труда, а под *р* — расценки по каждому виду оплат труда. В числителе — общий фонд оплаты труда с начислениями, а в знаменателе — условный фонд оплаты труда с начисления­ми по затратам труда отчетного года, но по расценкам труда базового года. Дробь характеризует индекс роста оплаты тру­да с начислениями из-за инфляции в коэффициентах или процентах, а разница между числителем и знаменателем — абсолютное приращение стоимости трудовых услуг из-за инфляции, что означает уменьшение прибыли за счет завыше­ния себестоимости по трудовому фактору.

*Этап 4. Влияние инфляции на размер амортизации.* Стро­им индекс цен на амортизируемые основные производствен­ные средства, т.е. под *q* понимаем виды основных производ­ственных средств, а под *р* — цену на каждый вид. В числи­теле — стоимость переоцененных основных производствен­ных средств по рыночной стоимости отчетного года, а в зна­менателе — стоимость основных производственных средств по ценам, действующим в базовом году, т.е. до переоценки. По средней норме амортизации, которая, как правило, не меняется, определяем величину амортизации переоцененных основных производственных средств (ставим в числитель) и величину амортизации, которая была бы до переоценки (ста­вим в знаменатель). Дробь характеризует индекс цен на амор­тизацию, а разница между числителем и знаменателем — аб­солютное приращение суммы амортизации из-за изменения цен на основные производственные средства, что означает уменьшение прибыли за счет завышения себестоимости по амортизации.

*Этап 5. Общее влияние инфляции на прибыль* определяется вычитанием из результата по первому этапу расчетов резуль­татов завышения себестоимости по второму, третьему и чет­вертому этапам.

# Факторы, влияющие на формирование прибылей и убытков

Финансовые результаты организации в рыночных услови­ях хозяйствования выступают важнейшим обобщающим по­казателем в системе оценочных индикаторов эффективности финансово-хозяйственной деятельности; складываются под влиянием широкого спектра разнообразных факторов.

Для углубленного анализа финансовых результатов факто­ры, влияющие на формирование прибылей и убытков, мож­но классифицировать на внешние и внутренние.

*Внешние факторы,* не зависящие, как правило, от пред­приятия или не контролируемые им:

■ чрезвычайные события, природные (климатические) условия, транспортные и другие факторы;

1. изменения государственными органами или инфляци­онными процессами цен и тарифов (в том числе цен на продукцию, потребляемое сырье, материалы, топли­во, покупные полуфабрикаты, тарифов на услуги и пе­ревозки, торговых скидок, накидок, норм амортиза­ционных отчислений, ставок заработной платы, начис­лений на нее и ставок налогов и других сборов, выпла­чиваемых предприятиями);
2. нарушения поставщиками, снабженческо-сбытовыми, вышестоящими хозяйственными, финансовыми, бан­ковскими и другими органами дисциплины по хозяй­ственным вопросам, затрагивающим интересы пред­приятия.

*Внутренние факторы,* зависящие от предприятия и конт­ролируемые им: *основные факторы,* определяющие сущност­ные результаты работы, и *факторы, обусловленные наруше­нием хозяйственной дисциплины* предприятием.

*Основные факторы* формирования прибыли от продаж:

1. объем и качество продукции;
2. структура ассортимента продукции;
3. себестоимость продукции;
4. цены на продукцию.

Факторы, обусловленные нарушением хозяйственной дис­циплины:

1. нарушение действующего порядка установления и при­менения цен, а также торговых накидок;
2. экономия, полученная в результате невыполнения пре­дусмотренных в трудовом договоре мероприятий по ох­ране труда и техники безопасности, недоиспользова­ния средств по подготовке и повышению квалифика­ции кадров, невыполнения плана текущего ремонта ос­новных производственных средств и т.п.
3. экономия, полученная от выпуска продукции с отступлениями от условий стандартов, рецептур, техничес­ких условий и нарушением технологий производства.

# 2.3.Методика факторного анализа

Все явления и процессы хозяйственной деятельности предприятий находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности. Одни из них непосредственно связаны между собой, другие косвенно. Отсюда важным методологическим вопросом в экономическом анализе является изучение и измерение влияния факторов на величину исследуемых экономических показателей.

Под экономическим факторным анализом понимается постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя.

По характеру взаимосвязи между показателями различают методы детерминированного и стохастического факторного анализа.

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер.

Основные свойства детерминированного подхода к анализу:

* построение детерминированной модели путем логического анализа;
* наличие полной (жесткой) связи между показателями;
* невозможность разделения результатов влияния одновременно действующих факторов, которые не поддаются объединению в одной модели;
* изучение взаимосвязей в краткосрочном периоде.

Различают четыре типа детерминированных моделей:

Аддитивные модели представляют собой алгебраическую сумму показателей и имеют вид

.

К таким моделям, например, относятся показатели себестоимости во взаимосвязи с элементами затрат на производство и со статьями затрат; показатель объема производства продукции в его взаимосвязи с объемом выпуска отдельных изделий или объема выпуска в отдельных подразделениях.

Мультипликативные модели в обобщенном виде могут быть представлены формулой

.

Примером мультипликативной модели является двухфакторная модель объема реализации

,

где *Ч* - среднесписочная численность работников;

CB - средняя выработка на одного работника.

Кратные модели:

.

Примером кратной модели служит показатель срока оборачиваемости товаров (в днях) . *ТОБ.Т*:

,

где *ЗТ* - средний запас товаров; *ОР* - однодневный объем реализации.

Смешанные модели представляют собой комбинацию перечисленных выше моделей и могут быть описаны с помощью специальных выражений:



Примерами таких моделей служат показатели затрат на 1 руб. товарной продукции, показатели рентабельности и др.

Для изучения зависимости между показателями и количественного измерения множества факторов, повлиявших на результативный показатель, приведем общие *правила преобразования моделей* с целью включения новых факторных показателей.

Для детализации обобщающего факторного показателя на его составляющие, которые представляют интерес для аналитических расчетов, используют прием удлинения факторной системы.

Если исходная факторная модель , а , то модель примет вид .

Для выделения некоторого числа новых факторов и построения необходимых для расчетов факторных показателей применяют прием расширения факторных моделей. При этом числитель и знаменатель умножаются на одно и тоже число:

.

Для построения новых факторных показателей применяют прием сокращения факторных моделей. При использовании данного приема числитель и знаменатель делят на одно и то же число.

.

Детализация факторного анализа во многом определяется числом факторов, влияние которых можно количественные оценить, поэтому большое значение в анализе имеют многофакторные мультипликативные модели. В основе их построения лежат следующие принципы:

* место каждого фактора в модели должно соответствовать его роли в формировании результативного показателя;
* модель должна строиться из двухфакторной полной модели путем последовательного расчленения факторов, как правило качественных, на составляющие;
* при написании формулы многофакторной модели факторы должны располагаться слева направо в порядке их замены.

Построение факторной модели – первый этап детерминированного анализа. Далее определяют способ оценки влияния факторов.

Способ цепных подстановок заключается в определении ряда промежуточных значений обобщающего показателя путем последовательной замены базисных значений факторов на отчетные. Данный способ основан на элиминировании. *Элиминировать* – значит устранить, исключить воздействие всех факторов на величину результативного показателя, кроме одного. При этом исходя из того, что все факторы изменяются независимо друг от друга, т.е. сначала изменяется один фактор, а все остальные остаются без изменения. потом изменяются два при неизменности остальных и т.д.

В общем виде применение способа цепных постановок можно описать следующим образом:



где a0, b0, c0 - базисные значения факторов, оказывающих влияние на обобщающий показатель у;

a1 , b1, c1 -фактические значения факторов;

ya, yb, -промежуточные изменениярезультирующего показателя, связанного с изменением факторов а, b, соответственно.

Общее изменение ∆у=у1–у0 складывается из суммы изменений результирующего показателя за счет изменения каждого фактора при фиксированных значениях остальных факторов:



Преимущества данного способа: универсальность применения, простота расчетов.

Недостаток метода состоит в том, что, в зависимости от выбранного порядка замены факторов, результаты факторного разложения имеют разные значения. Это связано с тем, что в результате применения этого метода образуется некий неразложимый остаток, который прибавляется к величине влияния последнего фактора. На практике точностью оценки факторов пренебрегают, выдвигая на первый план относительную значимость влияния того или иного фактора. Однако существуют определенные правила, определяющие последовательность подстановки:

* при наличии в факторной модели количественных и качественных показателей в первую очередь рассматривается изменение количественных факторов;
* если модель представлена несколькими количественными и качественными показателями, последовательность подстановки определяется путем логического анализа.

Под количественным факторами при анализе понимают те, которые выражают количественную определенность явлений и могут быть получены путем непосредственного учета (количество рабочих, станков, сырья и т.д.).

Качественные факторы определяют внутренние качества, признаки и особенности изучаемых явлений (производительность труда, качество продукции, средняя продолжительность рабочего дня и т.д.).

Способ абсолютных разниц является модификацией способа цепной подстановки. Изменение результативного показателя за счет каждого фактора способом разниц определяется как произведение отклонения изучаемого фактора на базисное или отчетное значение другого фактора в зависимости от выбранной последовательности подстановки:



Способ относительных разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя в мультипликативных и смешанных моделях вида у = (а – в) **.** с. Он используется в случаях, когда исходные данные содержат определенные ранее относительные отклонения факторных показателей в процентах.

Для мультипликативных моделей типа у = а **.**в **.**с методика анализа следующая:

* находят относительное отклонение каждого факторного показателя:



* определяют отклонение результативного показателя ***у*** за счет каждого фактора



# Факторный анализ прибыли от продаж и его влияние на управление прибылью

Прибыль от продаж продукции, работ, услуг является ос­новным источником формирования прибыли до налогообло­жения. Формализованный расчет прибыли от продаж мож­но представить следующим образом:

*PN* = *N* - *S - К,*

где N — выручка (нетто) от продажи товаров, работ, услуг (за минусом НДС) акцизов и иных аналогичных обяза­тельных платежей;

*S—* себестоимость продаж продукции (работ, услуг); *К—* коммерческие расходы.

Если в соответствии с учетной политикой организация управленческие расходы списывает с кредита счета 26 в дебет счета 90, то они отражаются в форме № 2 отдельной строкой. В этом случае сумма прибыли определяется по формуле:



Прибыль от продаж напрямую связана с факторами про­изводства и реализации продукции. Поэтому основное вни­мание при анализе должно сконцентрироваться на исследо­вании причин и факторов изменений по данному показате­лю. Прибыль от реализации товарной продукции находится под воздействием таких факторов, как изменение:

1. объема реализации;
2. структуры ассортимента реализации продукции;
3. отпускных цен на реализованную продукцию;
4. уровня материальных и трудовых затрат (полной себес­тоимости продукции).

В связи с этим важно дать не только общую оценку дина­мики прибыли от продаж, но и всесторонне изучить все фак­торы, влияющие на нее.

Для правильности выводов об устойчивости темпов роста прибыли необходимо обеспечить сопоставимость показателей. При изучении динамики показателей прибыли от продаж их сопоставимость достигается путем пересчета на индекс цен. Данный индекс цен включает и имевшее место изменение цен на материалы, тарифов на энергию, оплату труда и т.п., так как в основе цены лежит полная себестоимость единицы реа­лизуемой продукции. На основе пересчитанного товарного выпуска в стоимостном выражении можно определить и при­быль от продаж, учитывающую изменение цен.

1. Влияние изменения объема реализации на сумму при­были можно определить по следующей формуле:



где— прирост (уменьшение) прибыли за счет изменения объема реализации;

* — прибыль от продаж предыдущего года (базисная);
*  — коэффициент изменения объема реализации.

Этот показатель может быть определен путем соотношения объема реализации отчетного года с объемом реализации пре­дыдущего года (в сопоставимых ценах), либо исходя из объе­ма реализации в оценке по полной себестоимости предыду­щего года.





 — объем реализации за предыдущий год;

 — полная себестоимость фактически реализованных товаров, работ, услуг в ценах и тарифах предыдущего года;

 — полная себестоимость реализации предыдущего года.

2. На прибыль от продаж оказывают влияние сдвиги в структуре и ассортименте реализации товаров, продукции, работ, услуг. Изменение структуры и ассортимента реализа­ции влияет на прибыль потому, что рентабельность отдель­ных видов изделий неодинакова.



где— прирост (уменьшение) прибыли в результате изме­нений в структуре и ассортименте реализации;

 — прибыль, полученная от фактической реализован­ной продукции в отчетном году в ценах и себестоимости предыдущего года.

3. Существенное влияние на сумму прибыли может ока­зать изменение полной себестоимости проданных товаров, ра­бот, услуг. Между уровнем себестоимости и прибыли суще­ствует обратная зависимость. Снижение себестоимости реа­лизации приводит к увеличению суммы прибыли от продаж, и наоборот. Это связано с тем, что сумма прибыли опреде­ляется как разница между стоимостью реализованных това­ров, работ, услуг в оптовых ценах и их полной себестоимо­стью.

Влияние изменения себестоимости реализации на сумму прибыли от продаж определяется по следующей формуле:



где— фактическая полная себестоимость реализации от­четного года.

4. Величина прибыли от продаж находится в прямой за­висимости от изменения оптовых цен на товары, продукцию и тарифов на работы и услуги и определяется по следующей формуле:



где— прирост (уменьшение) прибыли за счет изменения оптовых цен (тарифов);

 — фактический объем реализации за отчетный год в действующих ценах.

# 2.4. Анализ рентабельности

В широком смысле слова понятие рентабельности означает прибыльность, доходность. Предприятие считается рентабельным, если доходы от реализации продукции (работ, услуг) покрывают издержки производства (обращения) и, кроме того, образуют сумму прибыли, достаточную для нормального функционирования предприятия.

Экономическая сущность рентабельности может быть раскрыта только через характеристику системы показателей. Общий их смысл - определение суммы прибыли с одного рубля вложенного капитала.

Анализ рентабельности позволяет оценить способность предприятия приносить доход на вложенный в него (предприятие) капитал. Характеристика рентабельности предприятия базируется на расчете четырех основных показателей - рентабельности всего капитала, собственного капитала, основной деятельности и рентабельности продаж.

Рентабельность всего капитала(совокупных активов) показывает, имеет ли компания базу для обеспечения высокой доходности собственного капитала. Данный показатель отражает эффективность использования всего имущества предприятия. Снижение рентабельности всего капитала свидетельствует о падающем спросе на продукцию фирмы и перенакоплении активов.

, где

* чистая прибыль,

 валюта баланса на конец и на начало года,

Этот показатель отражает прибыльность активов, и обусловлен как ценообразовательной политикой предприятия, так и уровнем затрат на производство реализованной продукции. Существует два основных способа повышения рентабельности активов:

1-ый - при низкой прибыльности продукции необходимо стремиться к ускорению оборачиваемости активов и его элементов;

2-ой - низкая деловая активность предприятия может быть компенсирована только снижением затрат на производство продукции или рост цен на продукцию, т.е. повышением рентабельности продукции.

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственного капитала. Этот коэффициент является одним из самых важных показателей, используемых в бизнесе, он измеряет общую величину доходов акционеров. Высокое значение данного коэффициента говорит об успехе компании, что ведет к высокому рыночному курсу ее акций и относительной легкости привлечения новых капиталов для ее развития. Однако надо иметь в виду, что высокий коэффициент рентабельности собственного капитала может быть связан как с высокой инфляцией, так и с высоким риском компании. Поэтому его интерпретация не должна быть упрощенной и одномерной. Рентабельность собственного капитала показывает, сколько чистой прибыли приходится на рубль собственных средств.

, где

 величина собственных средств на начало и на конец года.

Рентабельность основной деятельности рассчитывается как отношение прибыли от реализации к сумме затрат на производство и реализацию продукции.

, где

* прибыль от реализации,

 себестоимость реализованной продукции.

Она показывает, сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Этот показатель может рассчитываться как в целом по предприятию, так и по его отдельным подразделениям или видам продукции.

Повышение рентабельности продукции обеспечивается преимущественно снижением себестоимости единицы продукции. Чем лучше используются основные производственные фонды, тем выше 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.

Этот показатель свидетельствует об эффективности не только хозяйственной деятельности предприятия, но и процессов ценообразования. Его целесообразно рассчитывать как по общему объему реализованной продукции, так и по отдельным ее видам.

Рентабельность продаж рассчитывается как отношение чистой прибыли к сумме полученной выручки.

, где

* выручка от реализации продукции,
* чистая прибыль предприятия.

Этот показатель характеризует эффективность предпринимательской деятельности (сколько прибыли имеет предприятие с рубля выручки). Рентабельность продаж может рассчитываться как в целом по предприятию, так и по отдельным видам продукции.

Если рентабельность продаж постепенно снижается, то причина либо в выросших издержках, либо в повысившихся ставках налога. Следовательно, мы должны обратиться к изучению этих факторов, чтобы найти корень проблемы. Снижение объема продаж может свидетельствовать, прежде всего, о падении конкурентоспособности продукции, так как позволяет предположить сокращение спроса на продукцию.

# Расчет и факторный анализ рентабельности продаж

Показатели рентабельности являются основными характе­ристиками эффективности финансово-хозяйственной дея­тельности организации. Они рассчитываются как относитель­ные показатели полученных предприятием финансовых резуль­татов.

В процессе анализа рентабельности:

■ исследуются уровень и динамика показателей рентабель­ности;

■ определяется система факторов, влияющих на их изме­нение;

■ количественно оцениваются факторные влияния.

Важнейшим показателем эффективности *выступает рента­бельность продаж,* т.е. отношение прибыли к выручке от продаж:



где *KpN —* коэффициент рентабельности продаж;

*PN* — прибыль от продаж;

*N—* выручка от продаж продукции.

Моделирование коэффициента рентабельности продаж показывает зависимость этого показателя от показателя за­трат на 1 руб. продукции *(S/N),* а значит от показателей тру­доемкости (оплатоемкости) продукции *{U/N),* материало­емкости продукции *(M/N)* и амортизациеемкости продукции *(A/N),* т.е. от показателей интенсификации:



где обозначения известны.

Следует подчеркнуть, что снижение затрат по каждому фактору на 1 руб. продукции обусловливает повышение рен­табельности продаж.

Показатель эффективности продаж также называют *коэф­фициентом эффективности управления.* Этот показатель пол­ностью зависит от затрат на 1 руб. продукции, т.е. от себес­тоимости продукции. Снижение себестоимости продукции прежде всего свидетельствует об эффективности управления.

В свою очередь, *рентабельность продаж* — один из фак­торов *рентабельности активов* предприятия, самого обобща­ющего показателя эффективности хозяйственной деятель­ности.

Основное назначение факторного анализа заключается в том., что факторные системы указывают направления и пути оптимизации показателей, и в данном случае — пути повы­шения рентабельности.

### Методы факторного анализа показателей рентабельности

На уровень и динамику показателей рентабельности оказывает влияние вся совокупность производственно-хозяйственных факторов.

**Например, для анализа общей рентабельности (рентабельность активов) можно использовать двух-, трех- или пятифакторную модель. В основе этих моделей лежит следующее соотношение:**

где

Q(P) - Выручка от продажи, тыс. руб.

Āв - Среднегодовая величина внеоборотных активов, тыс. руб.

Āо - Среднегодовая величина оборотных активов, тыс. руб.

РР = Q(P) – S - Прибыль от продажи, тыс. руб.

Б = Āв + Āо - Среднегодовая стоимость имущества предприятия, тыс. руб.

RК = РР / Б - Рентабельность капитала (активов)

RП = PP / Q(P) - Рентабельность продукции

ЕАв = Āв/Q(P) - Фондоемкость внеоборотных активов

ЕАо = Āо/Q(P) - Фондоемкость оборотных активов

Для упрощения модели затраты на производство и реализацию продукции (S) складываются из затрат на оплату труда (ОТ), затрат на материалы (М) и амортизации внеоборотных активов (Ам). Если величина других затрат, входящих в себестоимость существенна, они также могут быть выделены отдельным фактором.

Проведем трехфакторный анализ рентабельности по этой методике, используя метод цепных подстановок. Исходные данные для анализа представлены в таблице 2.5:

в таблица 2.5

**Данные для трехфакторного анализа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Обозначение | 1-й кв. 2002г. | 2-й кв. 2002г. |
| 1 | Рентабельность продукции | Rп | 0,025 | 0,0163 |
| 2 | Фондоемкость внеоборотных активов | Eaв | 0,3704 | 1,3258 |
| 3 | Фондоемкость оборотных активов | Eaо | 0,2747 | 1,0989 |
| 4 | Рентабельность капитала | Rk | 0,0389 | 0,0068 |

Исходная формула выглядит следующим образом:

Rk = Rп/( Eaв+ Eaо)

Проанализируем влияние факторов, используя метод цепных подстановок.

1. Исследование влияния изменения фактора рентабельности продукции:
	1. Условная рентабельность капитала по рентабельности продукции:

Во втором квартале 2002г. по сравнению с первым кварталом:

0,0163/(0,3704+0,2747)=0,0253

* 1. Выделяем влияние фактора рентабельности продукции

Во втором квартале 2002г. по сравнению с первым кварталом:

0,0253-0,0389=-0,0136

1. Исследование влияния фондоемкости внеоборотных активов на рентабельность капитала:
	1. Условная рентабельность капитала при изменении рентабельности продаж и фондоемкости внеоборотных активов

 Во втором квартале 2002г. по сравнению с первым кварталом:

0,0163/(1,3258+0,2747)=0,0102

* 1. Влияние фондоемкости внеоборотных активов:

 Во втором квартале 2002г. по сравнению с первым кварталом:

0,0102-0,0253=-0,0151

1. Исследование влияния фондоемкости оборотных активов на рентабельность капитала
	1. Условная рентабельность при изменении всех трёх факторов:

 Во втором квартале 2002г. по сравнению с первым кварталом:

0,0068

* 1. Влияние фондоемкости оборотных активов:

 Во втором квартале 2001г. по сравнению с первым кварталом:

0,0068-0,0102=-0,0034

Проверка:

0,0068-0,0389=-0,0136-0,0151-0,0034=-0,0321

Таким образом, на падение рентабельности капитала во втором квартале 2002г. на 3,21% повлияли все факторы, но в большей степени – снижение рентабельности продукции и рост фондоемкости внеоборотных активов.

В мировой практике широко применяется анализ по методике, разработанной специалистами фирмы «Du Pont» (так называемая *формула**Дюпона*). Использование этого факторного анализа позволяет определить, в какой мере показатель ROE (рентабельность собственного капитала по чистой прибыли) зависит от трех других показателей, к которым относятся:

1. RПРч – рентабельность продаж по чистой прибыли
2. КОК – коэффициент общей оборачиваемости капитала (общая капиталоотдача)
3. К1/а – коэффициент финансовой зависимости (мультипликатор собственного капитала), обратный коэффициенту автономии.

Формула Дюпона выглядит следующим образом [22]:

Она анализируется аналогичны образом.

##

**Тема 3.Анализ затрат и себестоимости продаж**

#

# 3.1. Показатели затрат, расходов по обычным видам деятельности и себестоимости продаж

**Затраты** – средства, израсходованные на приобретение ресурсов, имеющиеся в наличие и регистрируемые в балансе как активы предприятия, способные принести доход в будущем. То есть, затраты – это, во что обходится фирме производство товаров, работ или услуг.

**Расходами организации** в соответствии с ПБУ 10/99 признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества). В соответствии со статьей 252 части второй Налогового Кодекса **расходами** признаются обоснованные, т.е. экономически оправданные и выраженные в денежной форме, и подтвержденные документами, оформленными в соответствии с законодательством Российской Федерации, затраты (а в некоторых установленных законом случаях и убытки), осуществленные (понесенные) налогоплательщиком.

В экономической теории и на практике применяется классификация затрат по различным признакам. При этом по каждому признаку затраты подразделяются на различные виды (см. таблицу 1).

*Таблица 3.1.*

**Классификация расходов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Признак** | **Виды расходов** |
| По технико-экономическому значению (роли в процессе производства) | * *Основные* – расходы, непосредственно связанные с производственным (технологическим) процессом изготовления продукции, выполнения работ, оказания услуг;
* *накладные* - расходы по обслуживанию производства и управлению (расходы на управление, сбыт, рекламу, хранение и т.д.);
 |
| По способу включения в себестоимость продукции | * *Прямые* – расходы, связанные с производством определенного вида продукции и прямо относимые на себестоимость;
* *косвенные* - связанные с одновременным выпуском нескольких видов продукции, выполнением одновременно нескольких видов работ и относящиеся на себестоимость на долевой основе;
 |
| По периодичности возникновения | * *Текущие* *(периодические)* – расходы, связанные с производством и продажей продукции (товаров, работ, услуг) данного периода;
* *единовременные (капитальные, инвестиционные)*- расходы, многократно способствующие получению дохода;
 |
| По участию в производственном процессе | * *Производственные –* расходы, связанные с изготовлением продукции, работ, услуг;
* *внепроизводственные (коммерческие)* – расходы, связанные с продажей продукции, сдачей работ потребителям (транспортные расходы, расходы по сбыту);
 |
| По степени эффективности | * *Производительные* – расходы, оправданные и целесообразные для данного производства;
* *непроизводительные* - расходы, возникающие из-за плохой технологии или плохой организации производства (брак продукции, потери от простоев, оплата сверхурочных работ, хищения и др.);
 |
| По отношению к объему производства | * *Переменные* – расходы, изменяющиеся пропорционально изменению объема производства;
* *постоянные* – расходы, не изменяющиеся при изменении объема производства;
 |
| По составу | * *Одноэлементные* – расходы (элементы), которые на данном предприятии не могут быть разложены на слагаемые;
* *комплексные* - состоящие из нескольких экономических элементов (например, общецеховые или общепроизводственные расходы);
 |
| По возможности планирования (нормирования) | * *Планируемые* - производительные расходы для соответствующих условий производства, в соответствии с нормами, нормативами, лимитами и сметами включаемые в плановую себестоимость продукции;
* *не планируемые* – расходы, отражаемые только в фактической себестоимости продукции и на соответствующих счетах в бухгалтерском учете
 |

**Расходами по обычным видам деятельности** являются расходы, связанные с изготовлением продукции и ее продажей, приобретением и продажей товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

К ним относятся:

* *себестоимость* проданных товаров, продукции, работ, услуг;
* *коммерческие расходы* – затраты по сбыту (на производственных предприятиях) или издержки обращения (на торговых предприятиях). Они включают в себя затраты по отгрузке продукции покупателям, расходы на тару и упаковочные материалы, рекламу;
* *управленческие расходы* – это расходы, связанные с организацией управления предприятием (содержание офиса и его персонала).

**Себестоимость продаж** (проданных продукции, товаров, работ, услуг) – это выраженные в денежной форме затраты всех видов ресурсов.

*К показателям себестоимости продаж* относятся: полная себестоимость товарной и реализованной продукции в целом и по элементам затрат, затраты на рубль товарной и реализованной продукции, себестоимость отдельных изделий, отдельные статьи затрат. Планирование и учет себестоимости на предприятиях ведется по элементам затрат и по калькуляционным статьям расходов.

 Анализ себестоимости продукции (работ, услуг) проводится по следующим направлениям:

• анализ динамики обобщающих показателей себестоимости и факторов ее изменения;

1. горизонтальный, вертикальный и трендовый анализ себестоимости по экономическим элементам и статьям затрат;
2. факторный анализ себестоимости продукции;
3. выявление резервов снижения себестоимости.

В зависимости от цели проводится ретроспективный, оператив­ный, предварительный или прогнозный анализ себестоимости.

*Ретроспективный* анализ себестоимости проводится с целью на­копления информации о динамике затрат и факторах их изменения. Результаты ретроспективного анализа используются для определе­ния плановой себестоимости продукции, формирования ценовой политики, разработки управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности продукции.

*Оперативный* анализ себестоимости проводится ежедневно или по данным учета за 1, 5, 10 дней. Он направлен на своевременное выявление непроизводительных затрат и потерь. Результаты опе­ративного анализа используются для гибкого маневрирования ре­сурсами.

*Предварительный* анализ себестоимости проводится на первой стадии жизненного цикла изделия — на этапе проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

*Перспективный* (прогнозный) анализ себестоимости призван оценить возможное увеличение или снижение себестоимости про­дукции в целом и отдельных изделий в связи с прогнозируемыми изменениями на рынке ресурсов. Для определения изменений в общих затратах на перспективу используется метод анализа соот­ношения «издержки—объем производства—прибыль».

*Источниками информации для анализа расходов на производство и реализацию продукции являются:*

1. данные синтетического и аналитического бухгалтерского учета при проведении внутреннего анализа деятельности ор­ганизации;
2. данные бухгалтерской отчетности могут быть использованы при внешнем анализе.

В отчетности организации, в Отчете о прибылях и убытках се­бестоимость отражается отдельной строкой 020 «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ и услуг». Коммерческие и управленческие расходы (стр. 030 и стр. 040) могут признаваться в составе себестоимости реализованных продукции, работ и услуг. В приложении к бухгалтерскому балансу, в форме №5, показываются затраты в целом и по отдельным элементам, что позволяет выявить структурные сдвиги в составе затрат. Более подробная информация о составе расходов представлена в статистической форме отчетности - № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности предприятия». Для оценки степени выполнения плана по себестоимости выпускаемой продукции используются плановые калькуляции, нормы расхода ресурсов на выпуск продукции.

## 4.1.1. Анализ расходов по элементам

 По своему составу расходы могут быть разложены на одноэлементные и комплексные. Одноэлементные расходы - это элементы, которые на данном предприятии не могут быть разложены на слагаемые. По этому принципу построена классификация расходов по экономическим элементам.

В соответствии со статьей 253 «Расходы, связанные с производством и реализацией» главы 25 «Налог на прибыль организаций» части второй Налогового кодекса Российской, установлены следующие элементы расходов для всех организаций (исключение составляют банки, страховые организации, негосударственные пенсионные фонды, организации потребительской кооперации, профессиональные участники рынка ценных бумаг и иностранные организации):

а) материальные расходы;

б) расходы на оплату труда;

в) суммы начисленной амортизации;

д) прочие расходы.

Группировка расходов по элементам необходима для того, чтобы проанализировать показатели материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости, фондоемкости и установить влияние технического прогресса на структуру затрат. Если доля заработной платы уменьшается, доля амортизации увеличивается, то это свидетельствует о повышении технического уровня предприятия, о росте производительности труда. Также удельный вес расходов на оплату труда во всех расходах может сокращаться, если увеличивается доля покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий, что говорит о повышении уровня кооперации и специализации.

В отличие от одноэлементных, комплексные затраты состоят из нескольких элементов (например, цеховые или общепроизводственные расходы, в которые входят практически все экономические элементы).

Разделение расходов по элементам необходимо в учете для установления сметных и фактических расходов на производство по предприятию в целом – при определении фонда оплаты труда, объема закупок материальных ресурсов, амортизации как источника приобретения основных средств и т.д. То есть такое разделение нужно для определения расходов на производство по всей производственной деятельности предприятия вне зависимости от их целевого назначения: непосредственно на изготовление и выпуск продукции или на обслуживание производства и управление. Кроме того, подразделение расходов по элементам позволяет указать вид расходов по предприятию в целом независимо от места их возникновения и направления, а также выявить качественные показатели деятельности предприятия, организовать контроль за расходами в соответствии с их целевым назначением в процессе производства продукции.

Анализ расходов по элементам производится методами горизонтального и вертикального анализа, кроме сравнения структуры расходов текущего года с расходами базисного года может быть проанализировано отклонение фактических данных о расходах с плановой сметой расходов на производство.

## 4.1.2. Анализ расходов по статьям калькуляции

*Основные статьи калькуляции:*

* сырье и материалы;
* возвратные отходы (вычитаются);
* покупные изделия и полуфабрикаты, услуги со стороны;
* топливо и энергия на технологические цели;
* основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, включая единый социальный налог;
* расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования;
* общепроизводственные расходы - расходы на управление цехами, эксплуатацию машинного парка цехов и т.д.;
* общехозяйственные расходы – расходы, связанные с организацией управления предприятием (содержание офиса и его персонала);
* прочие производственные расходы;

***Итого: производственная себестоимость***

* купмерческие расходы (расходы по сбыту - расходы по отгрузке продукции покупателям, расходы на тару и упаковочные материалы, рекламу, изучение рынков сбыта и т.д.).

***Итого: полная себестоимость***

Снижение себестоимости продукции является важнейшим фактором развития экономики предприятия.

Для более глубокого изучения причин изменения себестоимости анализируют калькуляции по отдельным изделиям, сравнивают фактический уровень затрат на единицу продукции с плановыми показателями и данными прошлых лет.

Для анализа общепроизводственных и общехозяйственных расходов по статьям затрат используют данные аналитического бухгалтерского учета. По каждой статье выявляют абсолютное и относительное отклонение от плана и их причины (например, влияние изменения численности персонала или изменения окладов на величину заработной платы работников аппарата управления).

При проверке выполнения сметы затрат нельзя всю полученную экономию считать заслугой предприятия, а все допущенные перерасходы оценивать отрицательно. Например, невыполнение мероприятий по улучшению условий труда, технике безопасности, подготовке и переподготовке кадров, экономия по расходам на экологию и т.д. могут нанести больший ущерб, чем сама сумма экономии.

Кроме того, в процессе анализа должны быть выявлены непроизводительные затраты (потери от порчи, недостачи сырья и материалов и готовой продукции, оплата простоев по вине предприятия и т.д.), потери от бесхозяйственности, излишнее потребление, которые можно рассматривать как неиспользованные резервы снижения себестоимости продукции.

# 2. Анализ сметы себестоимости продаж.

В зависимости от возможности или невозможности планирования все расходы можно разделить на планируемые и непланируемые.

*Планируемые расходы* – это производительные расходы для соответствующих условий производства. Они в соответствии с нормами, нормативами, лимитами и сметами включаются в плановую себестоимость продукции. В некоторых производствах (литейном, стекольном) к планируемым относят и потери от брака в пределах установленных норм.

*Не планируемые расходы*- те расходы, которые по действующему положению отражаются только в фактической себестоимости продукции и на соответствующих счетах в бухгалтерском учете (непроизводительные расходы, затраты на гарантийное обслуживание продукции, ряд выплат работникам).

Смета себестоимости продаж составляется исходя из планируемых расходов на основе ожидаемых величин товарных запасов, а также сводных данных из смет прямых материальных расходов, расходов по оплате труда, накладных расходов.

Она строится на основе следующих смет:

* *Смета прямых материальных расходов (расходов основных материалов)*
* *Смета прямых расходов на оплату труда (расходов на оплату труда основного персонала)*

*Прямые расходы на оплату труда* включают в себя все расходы по оплате рабочей силы, прямо относимые на себестоимость готового изделия. Смета расходов на оплату труда основного персонала опирается на ожидаемый объем продаж. Кроме того, она должна быть тщательно скоординирована с имеющимися трудовыми ресурсами, чтобы обеспечить необходимое использование труда в производстве. Чтобы оценить общие расходы по зарплате, необходимо количество отработанных на производстве часов умножить на средний уровень почасовой оплаты труда.

* *Смета общепроизводственных (накладных) расходов*

Общепроизводственные расходывключают в себя все косвенные расходы. Таким образом, смета накладных расходов включает в себя величину соответствующих расходов по каждой статье: расходы по оплате труда вспомогательного персонала, управленческого персонала (то есть косвенные расходы на оплату труда), электроэнергия и освещение не на технологические цели, амортизация основных фондов, вспомогательные материалы, текущий ремонт, и т.д.

Для того, чтобы проанализировать накладные расходы по каждому подразделению, могут составляться соответствующие дополнительные сметы накладных расходов. Они позволяют руководителям подразделений сконцентрировать внимание на контроле тех издержек, за которые они несут непосредственную ответственность. Дополнительные сметы также помогают менеджеру по производству оценить деятельность каждого подразделения.

* *Смета текущих (периодических) расходов*

Смета текущих (периодических) расходов отражает ожидаемые расходы по продаже (коммерческие расходы), общие и административные (управленческие) расходы. Она разделяет расходы по отдельным видам: расходы по реализации товара (зарплата агентам по сбыту, расходы на рекламу, дорожные расходы и т.д.), общие и административные расходы (оплата труда административного персонала, прочих служащих, энергия и освещение в административных помещениях, арендная плата, амортизация офисного оборудования, телефонная связь, страхование и проч.).

Данная смета может быть дополнена детализированными сметами по статьям текущих расходов для каждого подразделения предприятия. Например, рекламные расходы должны быть классифицированы в зависимости от каналов, по которым осуществляется реклама (реклама в прессе, на телевидении, рассылка по почте), от количества (числа газетных колонок, количества каталогов, эфирное время), от затрат на единицу, частоты пользований и т.д.

# 3.2. Факторный анализ себестоимости

## Анализ влияния на себестоимость продукции и на прибыль использования труда, материалов и основных средств

Прибыль от продажи (Пр) может быть рассчитана по формуле:

Пр = Выр – С,

где Выр – выручка (нетто) от продажи;

 С – полная себестоимость.

Все факторы, влияющие на выручку от продажи и на себестоимость проданной продукции, сказываются также на прибыли от продажи, прибыли до налогообложения, а, следовательно, и на чистой прибыли.

Рассмотрим факторы, влияющие на себестоимость. Общее изменение себестоимости проданной продукции (ΔС) за рассматриваемый период составляет:

ΔС = ΔОТ + ΔМ + ΔАМ+ ΔПроч ,

где ΔОТ = ОТ1 – ОТ0 – изменение расходов на оплату труда;

 ΔМ = М1 – М0 – изменение материальных расходов;

 ΔАМ = АМ1 – АМ0 – изменение амортизации;

ΔПроч = Проч1 – Проч0 – изменение прочих расходов.

где ОТ0, ОТ1 – базовая и отчетная величины расходов по оплате труда;

М0, М1 – базовая и отчетная величины материальных расходов;

АМ0 , АМ1 – базовая и отчетная значения амортизационных отчислений;

Проч1 , Проч0 – базовая и отчетная значения прочих расходов

В свою очередь, изменение расходов характеризуется абсолютным и относительным отклонением (см. таблицу 2.)

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **абсолютное отклонение** | **относительное отклонение** |
|  ОТ1 – ОТ0 | ОТ1 – ОТ0 \* y |
|  М1 – М0 | М1 – М0 \* y |
| АМ1 – АМ0 | АМ1 – АМ0 \* y |
| Проч1 – Проч0 | Проч1 – Проч0\* y |
| Где y=ВЫР1/ВЫР0 – индекс изменения объема выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг |

Увеличение оплаты труда, амортизации, материальных и прочих расходов ведут к увеличению себестоимости. Это, в свою очередь, при условии, что выручка остается на том же уровне, снижает прибыль. И наоборот, снижение себестоимости при прочих равных условиях ведет к увеличению прибыли.

Факторный анализ влияния отдельных расходов на себестоимость и на прибыль от продажи можно провести с помощью методики, представленной в таблице 3.1

*Таблица 3.1*

Показатели факторных влияний на прибыль использования труда, материалов и основных производственных средств

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс количества  | = | показатель отчетного года в ценах базисного года / показатель базового года  |
| Индекс цены | = | показатель отчетного года / показатель отчетного года в ценах базисного года |
| Индекс стоимости | = | показатель отчетного года / показатель базового года |
| Индекс влияния изменений физической производительности расходов | = | Индекс количества продукции / индекс количества i-го вида расходов |
| Индекс влияния изменений финансовой производительности расходов | = | Индекс цены продукции / индекс цены i-го вида расходов |
| Индекс влияния рентабельности | = | Индекс стоимости продукции / индекс стоимости i-го вида расходов |
| Влияние изменений физической производительности расходов | = | (Индекс количества продукции - индекс количества i-го вида расходов) \* расходы i-го вида в базовом году |
| Влияние изменений финансовой производительности расходов | = | (Индекс цены продукции - индекс цены i-го вида расходов) \* расходы i-го вида в базовом году |
| Совокупное влияние ресурса | = | (Индекс стоимости продукции - индекс стоимости i-го вида расходов) \* расходы i-го вида в базовом году |
| Общее абсолютное влияние | = | Сумма совокупных влияний всех видов ресурсов |
| *! Влияние на себестоимость определяется как влияние на прибыль, но с противоположным знаком* |

Затем проводится факторный анализ себестоимости методом цепных подстановок.

##  Факторный анализ показателя затрат на 1 рубль продукции

Большое значение имеет факторный анализ показателя затрат на 1 руб. продукции.

 Затраты на 1 рубль продукции (Затр) определяются как:

Затр = С / Выр,

где Выр – выручка (нетто) от продажи;

 С – полная себестоимость

Исследование этого показателя производится при анализе эффективности отдельных видов продукции.

Оценка затрат на рубль продукции может проводиться как по товарной, так и по проданной продукции. Внешний анализ позволяет определить только затраты на 1 рубль проданной продукции в целом по предприятию. При этом числитель формулы рассчитывается:

С = СПр + КР + УР,

где СПр – себестоимость продажи товаров, продукции, работ, услуг;

КР – коммерческие расходы;

УР – управленческие расходы.

Знаменатель представляет собой выручку (нетто) от продажи.

К факторам, определяющим уровень этого показателя, относятся: себестоимость продукции, отпускные цены, структура продукции.

Чаще всего факторный анализ проводят методом цепных подстановок [2].

Поскольку показатель затрат на 1 руб. проданной продукции за рассматриваемый период меньше 1, то производство продукции в этом периоде было эффективным (предприятие получило прибыль от продажи).

Прирост затрат на рубль проданной продукции (Δ Затр) составит:

ΔЗатр = С1 / Выр1 – С0 / Выр0,

где С0, С1 – полная себестоимость проданной продукции (включая управленческие и коммерческие расходы) в базисном (0) и отчетном (1) годах.

Выр0, Выр1 – соответственно, выручка от продажи в базисном и отчетном годах.

Затем проводится факторный анализ затрат на 1 рубль продукции методом цепных подстановок.

# 4. Особенности анализа прямых и косвенных, постоянных и переменных затрат

*Прямые расходы* – это расходы, связанные с производством определенного вида продукции и прямо относимые на себестоимость: расходы на сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты, топливо и электроэнергия на технологические цели, оплата труда производственных рабочих.

*Косвенные расходы* не могут быть прямо отнесены на себестоимость, т.к. связаны с одновременным выпуском нескольких видов продукции, выполнением одновременно нескольких видов работ. Они распределяются на долевой основе при помощи специальных расчетов, обычно привязанных к заработной плате или объему выпуска.

Величина*переменных расходов* изменяется пропорционально изменению объема производства (расходы на сырье и материалы, заработная плата основных производственных рабочих, топливо и энергия на технологические цели и другие расходы). В зависимости от соотношения темпов роста объема производства и различных элементов переменных расходов, они подразделяются на: пропорциональные, прогрессивные и дегрессивные.

Величина *постоянных затрат* не изменяется при изменении объема производства. К ним относятся арендная плата, проценты за пользование кредитами, начисленная амортизация основных фондов, общехозяйственные или общезаводские расходы.

Кроме того, существуют расходы, которые можно назвать *полупеременными.* Часть из них изменяется при изменении объема производства, а часть остается неизменной (например, оплата телефона может состоять из постоянной части в виде абонентской платы и переменной части, состоящей из повременной оплаты междугородних и международных разговоров).

Деление расходов на постоянные или переменные в определенной мере условно, т.к. в чистом виде они не проявляются. Например, переменные расходы на единицу продукции меняются под влиянием организационно-технических мероприятий, величина постоянных расходов – может изменяться при существенном изменении объема производства. Поэтому более правильно назвать их *условно-переменными* и *условно-постоянными* расходами.

 Деление расходов на постоянные и переменные необходимо для проведения анализа безубыточности. Кроме того, такое деление отражает взаимосвязь между объемом производства, производственной себестоимостью и прибылью от продажи и служит важным элементом механизма оптимизации прибыли. Проведение такого анализа возможно в рамках системы учета «директ-костинг» («direct-costing»), которую называют еще «системой управления себестоимостью» или «системой управления предприятием».

Особенностьюведения бухгалтерского учета в рамкахсистемы директ-костинг, помимо того, что производственные расходы делятся на переменные и постоянные в зависимости от изменений объема производства, является то, что себестоимость учитывается и планируется лишь в части переменных затрат. Постоянные расходы отражаются в бухучете на отдельном счете, в калькуляцию себестоимости не включаются и в конце отчетного периода (как расходы периода) списываются на финансовые результаты, т.е. учитываются непосредственно при расчете прибыли (или убытка) за отчетный период.

При использовании этой системы меняется также и расчет финансовых результатов: вместо одного показателя (прибыли или убытка от продажи в отчетном периоде) отчет о финансовых результатах в рамках системы директ-костинг содержит два: маржинальный доход и прибыль и прибыль от продажи.

 Таким образом, система учета прямых затрат директ-костинг является теоретической базой оптимизации прибыли и анализа затрат. Главное внимание в этой системе уделяется изучению поведения затрат в зависимости от изменения объемов производства, что позволяет гибко и оперативно принимать решения по нормализации финансового состояния предприятия.

Наиболее важные аналитические возможности системы директ-костинг следующие:

* оптимизация прибыли и ассортимента выпускаемой продукции;
* определение цены на новую продукцию;
* расчет вариантов изменения производственной мощности предприятия;
* оценка эффективности производства (приобретения) полуфабрикатов;
* оценка эффективности принятия дополнительного заказа, замены оборудования.

Анализ безубыточности можно провести графическим и аналитическим методом.

Графический метод.

Для использования этого метода сначала необходимо определить, как должен выглядеть график расходов. Для этого используются методы, позволяющие разделить расходы на постоянные и переменные: метод высшей и низшей точки объема производства за период, метод статистического построения сметного управления и др.

Для построения уравнения общих расходов и разделения их на постоянные и переменные по **методу высшей низшей точки** используется следующий алгоритм:

1. Из данных за период выбираются:
2. Максимальное значение объема производства в день за период и максимальные расходы на производство
3. Минимальные значения объема и расходов в единицу времени.
4. Находятся разности в уровнях объема производства и затрат (максимальное значение – минимальное значение)
5. Определяется ставка переменных расходов на одно изделие *(b)*: ставка переменных расходов = разность в уровнях затрат / разность в уровнях производства на одно изделие.
6. Определяется общая величина переменных расходов на максимальный и минимальный объем производства: ставка переменных расходов на одно изделие умножается на соответствующий объем производства. Максимальная общая величина переменных расходов *(b \* Xmax)* = ставка переменных расходов на одно изделие \* максимальный объем производства

Минимальная общая величина переменных расходов *(b \* Xmin)* = ставка переменных расходов на одно изделие \* минимальный объем производства

 3.Определяется общая величина постоянных расходов *(а)* как разность между всеми затратами на максимальный (минимальный) объем производства и переменными затратами:

Максимальные расходы на производство - максимальная общая величина переменных расходов = Минимальные расходы на производство - минимальная общая величина переменных расходов

 4.Составляется уравнение совокупных расходов, отражающее зависимость изменений общих расходов от изменения объема производства:

Р = a + b \* X,

Где

Р – общие расходы (в тыс. руб.);

а – постоянные расходы;

b –ставка переменных расходов;

К – объем производства (в шт.).

 Это уравнение называется также *формулой гибкого бюджета* (сметы), поскольку с ее помощью можно составить бюджет (смету) для любого уровня продукции предприятия.

На основе этого уравнения можно построить график. Графически уравнение расходов изображается прямой линией (см. рис.8.1). В прямоугольной системе координат строится график зависимости расходов от количества единиц выпущенной продукции. По вертикали откладываются данные о себестоимости (в денежных единицах), по горизонтали – количество единиц продукции (в физических единицах – штуках, метрах, килограммах и т.д.).

На рисунке Рпост – линия постоянных расходов, параллельная оси абсцисс (оси объема производства).

Рперем – линия переменных расходов.

Робщ – линия общих расходов

Она проходит параллельно линии переменных расходов через точки:

В – низшая точка объема производства и расходов;

С – низшая точка объема производства и затрат.

Кроме того, для проведения анализа безубыточности, на данный рисунок необходимо добавить график доходов.

В точке критического объема производства (т. А) нет ни прибыли, ни убытка, а затраты равные объему производства. Проекция точки А на ось К дает критический объем производства (продаж) в стоимостном измерении (в денежных единицах).



Степень реагирования издержек производства на изменение объема продукции может быть оценена с помощью коэффициента реагирования затрат (у):

y = ΔЗ / ΔК,

где ΔЗ – изменение затрат за период (%),

ΔК – изменение объема производства (%).

Для постоянных расходов у = 0, для дегрессивных расходов у = 0 ÷1, для пропорциональных – у = 1, для прогрессивных – у > 1.

Основная модель отсчета для анализа прибыли в системе директ-костинг выглядит следующим образом:

 Выручка от продажи (Выр)

¯Переменные расходы (Рперем

 Маржинальный доход (МД)

¯Постоянные расходы (Рпост)

 Прибыль от продажи (ПР)

**Маржинальный доход** – это разница между выручкой от продажи и переменными затратами или сумма постоянных расходов и прибыли от продажи:

МД = Выр – Рперем = Рпост + ПР.

**Норма** (**уровень маржинального дохода, маржинальный доход на единицу продукции)** (МДн) – это отношение маржинального дохода к выручке от продажи:

МДн = МД / Выр\* 100%

По своему экономическому смыслу маржинальный доход на единицу продукции больше всего напоминает рентабельность продаж.

Графическое изображение взаимосвязи показателей объема производства, затрат и прибыли представлено на рис.8.1.

Если предприятие работает эффективно, то оно получает прибыль, т.е. значение ПР > 0. В этом случае существует *зона безопасности* или *устойчивой работы организации*, которая определяется разностью между маржинальным доходом и постоянными расходами:

ПР = МД – Рпост ;

Если предприятие работает неэффективно, то оно получает убыток, т.е. ПР < 0.

Если нет ни прибыли, ни убытка, т.е. ПР = 0, и выручка от продажи равна затратам (Выр = Р). Эта точка перехода из зоны, где предприятие работает прибыльно в убыточную зону (точка А на рисунке 8.1), и называется **критической** **точкой** или **точкой безубыточности.**

Возможности управленческого анализа, основанного на данных управленческого учета в рамках системы директ-костинг, чрезвычайно широки. Для принятия правильных управленческих решений руководителю необходимо ответить на вопрос:

* как может повлиять количество выпущенной продукции на объем реализации и, в конечном итоге, на прибыль организации;
* какое минимальное количество продукции необходимо произвести, чтобы фирма не понесла убытков.

**3.3 Аналитический метод.**

Аналитический метод решается по следующему алгоритму:

1. Расчет критического объема выручки от продажи

А). Для одного изделия:

Выр кр = Ц \* Рпост / МД ИЗД = Ц \* Рпост / (Ц - Рперем ИЗД)

Порог рентабельности продукции (точка критического объема продажи продукции) = постоянные расходы / маржинальный доход на единицу продукции.

Маржинальный доход на единицу продукции = маржинальный доход / выручка от продажи продукции

Маржинальный доход = выручка от продажи – переменные затраты.

Таким образом, порог рентабельности продукции = постоянные расходы / ((выручка от продажи – переменные затраты) / выручка от продажи)

б) Для нескольких изделий критический объем выручки определяется из того же равенства:

Выр= Ц \* К

1. Расчет критического объема производства.

Нам необходимо определить, какое минимальное количество продукции необходимо продать, чтобы организация не понесла убытков. Его можно определять по каждому изделию отдельно либо по некоторой совокупности изделий с неизменной структурой производства.

а) для случая, когда выпускается одно изделие:

Выр = Робщ

Ц \* К = Рпост + Рперем

Ц \* К = Рпост + Рперем ИЗД \* К

К \* (Ц - Рперем ИЗД ) = Рпост

К = Рпост / (Ц - Рперем ИЗД ) = Рпост / МД ИЗД ,

где МД ИЗД – маржинальный доход на единицу изделия, руб.

б) для нескольких изделий расчет производится по следующему алгоритму:

1) Рассчитывается количество по каждому изделию.

Пусть Кi – количество i-го изделия. Количество 1-го изделия в критической точке (К1 КР) принимается за Х:

К1 КР = Х

Количество 2-го изделия в критической точке (К2 КР) находится из соотношения:

К2 КР = К2 / К1 \* Х

Количество i-го изделия в критической точке:

К i КР = К i / К1 \* Х

2) Из равенства Выр = Робщ для критической точки составляем уравнение:

Выр – Рперем – Рпост = 0

С учетом того, что цена остается постоянной, изменяется лишь количество изделий, вычисляем:

Выр = Ц1 \* К1 КР + Ц2 \* К2 КР + …. + ЦN × КN КР = ∑Ni=1 Цi Кi КР =

= ∑Ni=1 Цi \* (Кi / К1)\* Х

Рперем = Рперем ИЗД 1 \* К1 КР + Рперем ИЗД 2 \* К2 КР + … + Рперем ИЗД N \* КN КР =∑Ni=1 Рперем ИЗД i \* Кi КР

Так как постоянные затраты не изменяются, нам, чтобы найти Х, необходимо решить следующее управление:

∑Ni=1 Цi Кi КР - ∑Ni=1 Рперем ИЗД i \* Кi КР – Рпост = 0

3) Подставляя полученный Х в равенства из первого пункта, находим критический объем для каждого из изделий

1. **Расчет критической цены продажи.**

а) для одного изделия:

Выр = Рпост + Рперем

Ц \* К = Рпост + Рперем ИЗД  \* К

Ц = Рпост / К + Рперем ИЗД

б) для большей номенклатуры данный расчет производится аналогично расчету критического объема производства:

1. Рассчитывается цена по каждому изделию:

(Цi = Ц1 , … ,ЦN).

Цена 1-го изделия в критической точке принимается за Х:

Ц1 КР = Х

Цена i-го изделия в критической точке:

Цi КР = Цi  / Ц1 \* Х

1. Составляется уравнение:

∑Ni=1 Цi КР Кi  – Рперем – Рпост = 0

3) Подставляем полученный Х

1. **Влияние изменения количества проданной продукции (выполненных работ, оказанных услуг) на выручку от продажи и на прибыль от продажи.**

Мы должны определить, как может повлиять изменение количества проданной продукции (ΔК) на изменение выручки (∆Выр) и на изменение прибыли от продажи (∆ПР).

Выручку можно представить как цену продажи единицы изделия (Ц) на количество проданных единиц (К):

Выр = Ц \* К

Переменные расходы можно пересчитать на единицу изделия:

Рперем = Рперем ИЗД \* К,

где Рперем ИЗД – переменные расходы на одно изделие;

отсюда:

Рперем ИЗД = Рперем / К

В этом случае изменение объема производства будет напрямую зависеть от изменения количества продукции:

∆Выр = ∆К \* Ц

Изменение прибыли от продажи будет равно изменению маржинального дохода:

∆ПР = ∆МД

Так как ПР = МД – Рпост, а постоянные расходы от объема продукции не изменяются, тогда изменение маржинального дохода составит:

∆МД = ∆Выр \* МДн = ∆Выр \* ((Выр – Рперем) / Выр) = ∆Выр \* (1 - Рперем /Выр) = ∆Выр \* (1 - (Рперем ИЗД \* ∆К) / (Ц \* ∆К))

1. **Расчет минимальной нормы маржинального дохода для безубыточного производства (в критической точке).**

Критическая точка характеризуется следующими условиями:

ПР = 0 (нет ни прибыли, ни убытка);

Выр = Робщ (выручка от продажи равна общим расхода);

МД = Рпост (т.к. прибыль равна нулю, то маржинальный доход равен только постоянным расходам).

МДН = МД / Выр = (Рпост + ПР) / Выр

1. **Расчет планового объема для заданной суммы плановой (ожидаемой) прибыли.**

а) Для одного изделия:

КПЛ  = (Рпост +ПРПЛ) / (Ц - Рперем ИЗД)

б) Если осуществляется продажа большого количества изделий, необходимый объем определяется из уравнения:

Выр – Рперем – Рпост = ПРПЛ

1. **Расчет запаса прочности фирмы.**

Запас финансовой прочности равен разнице между суммой фактически проданной продукции (товаров, работ, услуг) и порогом рентабельности продаж. Запас финансовой прочности, т.е. превышение фактической выручки над порогом рентабельности показывает зону безопасной работы организации, т.е. на сколько денежных единиц можно снижать выручку, чтобы не оказаться в убытке. Чем больше запас прочности, тем лучше для предприятия.

Данная методика позволяет оценить запас прочности (ЗапПрочн) фирмы по формуле:

ЗапПрочн = ВырФАКТ - ВырКР

Или в процентах

ЗапПрочн = ((ВырФАКТ - ВырКР) / ВырФАКТ) \* 100%

Чем больше запас прочности, тем лучше для предприятия.

## 8.Операционный рычаг и оценка эффекта операционного рычага

 Финансово-хозяйственную деятельность любой коммерчес­кой организации упрощенно можно представить как процесс инвестирования финансовых ресурсов на долгосрочной осно­ве с целью извлечения прибыли. Процесс управления акти­вами, направленный на возрастание прибыли, сопряжен с понятием *рычага (левериджа),* представляющего собой фак­тор, незначительное изменение которого может привести к существенному изменению результативных показателей.

В зависимости от компоновки и детализации статей отче­та о финансовых результатах можно выделить три вида рычага (таблица 4.).

Логика такой перегруппировки заключается в том, что чистая прибыль представляет собой разность между выручкой и расходами производственного и финансового характера. Эти виды расходов не взаимозаменяемы, однако величина и доля каждого из них управляемы.

*Операционный рычаг* — потенциальная возможность влиять на прибыль путем изменения структуры себестоимости и объе­ма выпуска продукции.

*Финансовый рычаг* — потенциальная возможность влиять на прибыль организации путем изменения объема и структу­ры долгосрочных пассивов.

*Таблица 3.4.*

**Взаимосвязь доходов и эффекта рычага (левериджа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Эффект операционного рычага (производ­ственный леве­ридж)** | Доход от реализации (за минусом НДС и акцизов) | **Полный эффект рычага (производ­ственно-финансо­вый леверидж)** |
| - Затраты на производ­ство реализованной про­дукции |
| + Сальдо доходов и рас­ходов от прочих операци­онных и внереализацион­ных операций |
| = Доход до выплаты про­центов и налогов |
| **Эффект финансового рычага (финансо­вый леверидж)** | — Проценты по долго­срочным ссудам и зай­мам |
| = Налогооблагаемая при­быль |
| - Налог на прибыль и иные аналогичные обяза­тельные платежи |
| = Чистая прибыль |

Исходным в данной схеме является *операционный рычаг,* характеризующий взаимосвязь между выручкой организации, ее доходом до выплаты процентов и налогов и расходами про­изводственного характера. К последним относятся совокуп­ные расходы организации, уменьшенные на величину расхо­дов по обслуживанию внешних долгов, *финансовый рычаг* отражает взаимосвязь между чистой прибылью и величиной доходов до выплаты процентов и налогов. Обобщающим ин­дикатором является *производственно-финансовый рычаг,* для которого характерна взаимосвязь трех показателей: выручки, расходов производственного и финансового характера и чис­той прибыли.

*Эффект операционного рычага (Өop)* принято измерять сле­дующим показателем:



где *Өop* — эффект операционного рычага;

TpP’— темп изменения валового дохода до выплаты про­центов и налогов, %;

ТpNнат— темп изменения объема реализации в натураль­ных единицах, %.

*Экономический смысл операционного рычага* заключается в том, что он показывает степень чувствительности валового дохода организации к изменению объема производства.

В организации с высоким уровнем эффекта операционного рычага незначительное изменение объема производства может привести к существенному изменению дохода до вып­латы процентов и налогов. Значение этого показателя для конкретной организации зависит от базового уровня объема производства, от которого осуществляется отсчет. В част­ности, наибольшее значение показатель имеет тогда, когда изменение объема производства происходит с уровня, незна­чительно превышающего критический объем продаж. В этом случае даже небольшое изменение объема производства при­водит к существенному относительному изменению дохода до выплаты процентов и налогов, поскольку его базовое значе­ние близко к нулю.

Следует отметить, что сравнение уровней эффекта опера­ционного рычага возможно лишь для организаций, имею­щих одинаковый базовый уровень выпуска.

Организации с относительно высоким эффектом опера­ционного рычага рассматриваются как организации, подвер­женные производственному риску. Под последним понима­ется риск неполучения дохода до выплаты процентов и при­были, то есть возникновение ситуации, когда организация не сможет покрыть свои расходы производственного характера.

Высокий уровень этого эффекта обычно характерен для организаций с относительно высоким уровнем технической оснащенности. Чем выше уровень условно-постоянных рас­ходов по отношению к уровню переменных расходов, тем выше эффект операционного рычага. Таким образом, организация, повышающая свой технический уровень с целью сниже­ния удельных переменных расходов, одновременно увеличи­вает эффект операционного рычага. Это наглядно демонстрирует альтернативный подход к расчету и интерпретацииоперационного рычага, в соответствии с которым *операционный рычаг* (*Өop*) определяется как отношение маржи (МД) к прибыли от продаж:



При этом констатируется, что *любое изменение объема про­даж товаров всегда порождает более сильное изменение при­были от продаж.*

### Тема 4 Анализ технико-организационного уровня

### 1. Анализ технико-организационного уровня и других условий производства

Технико-организационный уровень производства является предметом технико-экономического анализа. В последнее время наибольшее внимание уделяется финансам: анализируется финансовая устойчивость, платежеспособность, прибыльность и т.д. Тем не менее, в особенности при составлении бизнес-плана реорганизации предприятия, который может быть связан и с реконструкцией, и с изменением организационной структуры, необходимо учитывать составляющие технико-организационного уровня предприятия.

К *показателям технико-организационного уровня* относятся показатели, характеризующие состояние техники, технологии, организации производства и управления.

К показателям научно-технического уровня производства относятся:

* показатели уровня научно-исследовательской работы. В частности, материально-техническая база и научные кадры, занимающиеся на фирме научно-исследовательскими работами. Поскольку финансирование подобных работ обходится слишком дорого, а эффект от разработок может быть получен лишь через десятки лет, не многие фирмы могут себе это позволить. В первую очередь подобными разработками занимаются крупнейшие транснациональные корпорации. В противном случае все расходы на НИР перекладываются на плечи государства и на изобретателей-одиночек.
* показатели прогрессивности и качества продукции (см. соответствующую тему);
* показатели прогрессивности применяемой техники;
* показатели прогрессивности применяемых технологических процессов;
* показатели степени автоматизации производства, внедрения гибких автоматизированных производств;
* показатели технической и энергетической вооруженности труда;
* показатели внедрения новой техники, плана технологического развития.

На организационно-технический уровень имеет большое влияние жизненный цикл изделия, техники и технологии. Жизненный цикл изделия (товара на рынке) проходит следующие стадии:

* Рост;
* Зрелость;
* Насыщение;
* Спад.

Если предприятие ориентируется только на один вид продукции, то с наступлением спада по этой продукции в кризисе может очутиться и все предприятие. Увеличивая ассортимент производимой продукции, можно сгладить влияние жизненного цикла продукции на жизненный цикл предприятия.

*Экономическую эффективность повышения технико-организационного уровня*, т.е. экономическую эффективность новой техники, характеризуют следующие показатели:

* приращение производительности труда, относительное отклонение численности работающих и фонда оплаты труда;
* приращение материалоотдачи (или обратной величины – материалоемкости), экономия или перерасход материальных ресурсов в затратах;
* приращение фондоотдачи (или фондоемкости) основных производственных фондов, их экономия или перерасход;
* приращение скорости оборота оборотных средств, их относительное отклонение;
* приращение объема продукции за счет интенсификации использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
* приращение прибыли или себестоимости продукции;
* приращение показателей финансового состояния предприятия.

Факторами формирования экономических показателей и повышения экономической эффективности производства являются не только техническое и организационное развитие, но и внешнеэкономические, социальные и природные условия хозяйственной деятельности. Поэтому кроме этого, анализируются показатели внешнеэкономических условий и связей предприятия; показатели социальных условий трудового коллектива; показатели рациональности природопользования и охраны окружающей среды.

**2. Анализ уровня организации производства и управления**

К показателям уровня организации производства относятся:

* показатели уровня концентрации, специализации, кооперирования, диверсификации производства;

Концентрация заключается в сосредоточении производства в более крупных предприятиях. Специализация – это концентрация на одном предприятии однородного производства.

Среди основных показателей уровня концентрации можно назвать: годовой выпуск продукции, среднегодовая численность, средний размер предприятия в отрасли и т.д. Анализируются следующие показатели:

*Коэффициент специализации* = объем выпуска профилирующей продукции / общий выпуск продукции

*Коэффициент кооперирования* = стоимость полуфабрикатов, полученных в результате кооперации / общая стоимость полуфабрикатов, используемых при изготовлении продукции

* показатели длительности производственного цикла;
* показатели ритмичности и других принципов рациональной организации производства;
* показатели организации труда;
* показатели состояния промышленной эстетики и культуры производства.

По мере своего развития предприятие, проходя через различные стадии, как правило, расширяет свою организационную структуру, а затем, по мере наступления стадии спада, организационная структура начинает уменьшаться. Моно выделить следующие основные типы организационных структур:

* Линейная структура, при которой каждое нижестоящее звено подчинено одному вышестоящему;
* Функциональная структура, при которой происходит разделение руководителей по проектам (направлениям);
* Линейно-функциональная (смешанная) структура;
* Матричная структура.

Как правило, организационная структура складывается на предприятиях исторически, с течением времени, и стоит больших трудов что-либо в ней изменить. Естественно, наиболее простая организационная структура характерна для малых предприятий, наиболее сложная – для крупных корпораций.

Показателями уровня управления являются:

* показатели производственной структуры предприятия;
* показатели структуры органов управления предприятием;
* показатели технического обеспечения управленческих систем;
* показатели использования экономических, организационно-административных и социально- психологических методов управления;
* показатели постановки нормирования, планирования и учетно-контрольной работы.

Оценить эффективность управления можно с помощью следующих показателей:

* *Объем продукции на одного работника управления* = объем выпуска товарной продукции / среднесписочная численность аппарата управления
* *Стоимость основных средств на одного работника управления* = основные средства / среднесписочная численность аппарата управления
* *Коэффициент эффективности управления* = выручка / управленческие расходы

**тема 5**

**Анализ материальных ресурсов**

 **5.1. Задачи, последовательность проведения и информационное обеспечение анализа материальных ресурсов**

Необходимым условием организации производства продукции является обеспечение его материальными ресурсами: сырьем, мате­риалами, топливом, энергией, полуфабрикатами и т.д. В процессе потребления материальных ресурсов происходит их трансформация в материальные затраты, поэтому экономное использование топлива, сырья, материалов, энергии и т.д. снижает себестоимость продукции.

В соответствии со ст. 254 Налогового кодекса РФ в состав мате­риальных расходов входят затраты на приобретение сырья и мате­риалов, которые входят в состав вырабатываемой продукции (това­ра), образуя ее основу, или являются необходимым компонентом при изготовлении продукции (выполнении работ, оказании услуг). Кроме того, по этой статье отражается стоимость:

1. приобретаемых комплектующих изделий, подвергающихся монтажу, и (или) полуфабрикатов, подлежащих дополни­тельной обработке;
2. покупных материалов, используемых для упаковки и иной подготовки произведенных и (или) реализуемых товаров (включая предпродажную упаковку), а также на другие про­изводственные и хозяйственные нужды (проведение испы­таний, контроля, содержание, эксплуатацию основных средств и иные подобные цели);
3. приобретаемых инструментов, приспособлений, инвентаря, приборов, лабораторного оборудования, спецодежды и другого имущества, не являющихся амортизируемым имуществом. Стоимость такого имущества включается в состав материальных расходов в полной сумме по мере ввода его в эксплуатацию;
4. топлива, воды и энергии всех видов, расходуемых на техно­логические цели, выработку всех видов энергии, отопление зданий, а также расходов на трансформацию и передачу энергии;
5. работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями, а также на выполнение этих работ (оказание ус луг) структурными подразделениями самой организации;
6. работ, связанных с содержанием и эксплуатацией основных средств и иного имущества природоохранного назначения.

По общему правилу, стоимость товарно-материальных ценностей, включаемых в материальные расходы, формируется на основе цен их приобретения (без учета НДС), наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеэкономическим организациям, стоимости услуг бирж и брокеров, таможенных пошлин, платы за транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые сторонними организациями.

Рациональное использование материальных ресурсов, которые; составляют до 12% в структуре активов организаций и свыше 60% затрат в структуре промышленной продукции, снижая себестоимость продукции, является фактором роста рентабельности и прибыли. Экономное использование материальных ресурсов приводит не только к повышению экономических показателей, характеризующих эффективность производства. Рост объемов производства для удовлетворения потребностей человека при существующих технологических системах привел к тому, что темпы истощения природных ресурсов и уровень загрязнения среды обитания вышли за допустимые пределы. В связи с этим актуальной задачей является снижение объемов потребляемых ресурсов при опережающих темпах роста производительности труда над его фондовооруженностью.

Это возможно при определенном технологическом развитии. Специалисты в области охраны окружающей среды на основе анализа тенденции развития технологических систем пришли к выводу: «...Производительность ресурсов может и должна увеличиваться в четырехкратном объеме. Другими словами, в четыре раза должно увеличиваться богатство, получаемое за счет разработки природных ресурсов. Благодаря этому мы сможем жить в два раза лучше и тратить в два раза меньше».

Поиск вариантов экономии и рационального использования мате­риальных ресурсов составляет основное содержание анализа.

**Основные этапы анализа материальных ресурсов:**

1. оценка эффективности использования материальных ресурсов;
2. оценка влияния эффективности использования материальных ресурсов на величину материальных расходов;
3. анализ обеспеченности организации материальными ресурсами;
4. анализ обоснованности норм расхода материальных ресурсов (норма расхода определяет минимально допустимые затраты соответствующих материалов на производство единицы продукции ис­ходя из достигнутого научно-технического прогресса, технологии и организации производства);
5. обоснование оптимальной потребности в материальных ресурсах.

*Источники информации для анализа материальных ресурсов:*

1. форма статистической отчетности № 1-предприятие «Ос­новные сведения о деятельности предприятия»;
2. оперативные данные отдела материально-технического снаб­жения;
3. сведения аналитического бухгалтерского учета о поступле­нии, расходе и остатках материальных ресурсов;
4. планы материально-технического снабжения;
5. договоры на поставку сырья и материалов;
6. ежемесячные отчеты и первичные документы производст­венных подразделений организации (лимитно-заборные кар­ты, требования, раскройные листы, акты на замену и т.п.).

**5.2. Показатели использования материальных ресурсов**

Оценить использование материальных ресурсов в практике эко­номической работы можно через систему показателей и моделиро­вание их взаимосвязи. Показатели использования материальных ресурсов делятся на обобщающие и частные.

*Обобщающие показатели:* материалоемкость продукции, материалоотдача, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материальных ресурсов.

*Частные показатели* использования материальных ресурсов применяются для характеристики эффективности потребления отдельных элементов материальных ресурсов, а также для оценки материалоемкости отдельных изделий. Удельная материалоемкость отдельных изделий может определяться в стоимостном, натурально-стоимостном и натуральном выражении.

Рассмотрим порядок определения и тенденции изменения обобщающих показателей.

**Материалоемкость** продукции определяется как отношение сум­мы материальных расходов к стоимости произведенной продукции' и показывает материальные расходы, приходящиеся на каждый рубль выпущенной продукции:



где *М3* — материальные расходы;

*NB* — объем выпуска продукции в стоимостных или натуральных показателях.

**Материалоотдача** — показатель, обратный материалоемкости, характеризует выпуск продукции на 1 руб. потребленных матери­альных ресурсов:



Опыт промышленно развитых стран показывает, что научно-технический прогресс сопровождается снижением материалоемкости, металлоемкости и энергоемкости создаваемых систем.

**Удельный вес материальных расходов в себестоимости продукции**— показатель, характеризующий отношение материальных расходов к полной себестоимости:



где С — полная себестоимость продукции.

**Коэффициент использования материальных ресурсов**— это отно­шение суммы фактических материальных расходов *(М1)* к величине материальных расходов, рассчитанной по плановым калькуляциям, фактическому выпуску и ассортименту продукции *(М'1).* Это пока­затель соблюдения норм расхода материалов:



Если коэффициент использования больше 1, это означает пере­расход материалов; значение *КИ* меньше 1 свидетельствует об эко­номии материальных ресурсов.

В экономической литературе рекомендуется несколько мето­дик анализа обобщающих показателей, основанных на разных ти­пах факторных моделей. Наиболее объективную оценку использо­вания материальных ресурсов дает показатель материалоемкости.

**5.3. Анализ обеспеченности материальными ресурсами**

Условием бесперебойной работы организации является полная обеспеченность материальными ресурсами. Потребность в материальных ресурсах определяется потребностью в выполнении производственной программы, на капитальное строительство, на непромышленные нужды и необходимыми запасами материальных ресурсов на конец периода.

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;
2. по стоимости — для выявления потребности в оборотных средствах;
3. в днях обеспеченности — для планирования и контроля за выполнением графика поставки.

Обеспеченность организации запасами в днях исчисляется по формуле:



где 3ДНi — запасы i-го вида материальных ресурсов (в днях);

Змi — запасы i-го вида материальных ресурсов (в натуральных или стоимост­ных показателях);

*МПi, —* среднесуточное потребление i-го вида ма­териальных ресурсов (в тех же единицах измерения).

Среднесуточный расход материальных резервов определяется делением суммарного расхода i-го вида материальных ресурсов за анализируемый период на количество календарных дней в пе­риоде.

В процессе анализа обеспеченности материальными ресурсами выявляют:

1. степень обеспеченности потребности в материальных ресур­сах договорами на их поставку и фактическое их выполнение;
2. ритмичность поставок и влияние нарушений в поставке на выполнение предварительной программы;
3. соответствие фактической обеспеченности товарными запа­сами плановой;

4) снижение объема производства в связи с недостаточной обеспеченностью материальными ресурсами.

Степень обеспеченности потребности в материальных ресурсах договорами на их поставку оценивается с помощью следующих по­казателей:

*коэффициент обеспеченности по плану* — К*об*пл



*коэффициент обеспеченности фактически* — К*об*ф



Приведенные коэффициенты анализируются по каждому виду материальных ресурсов.

Проверяется количество ресурсов, полученных от поставщиков, их соответствие стандартам, техническим условиям и условиям договора.

Для оценки ритмичности поставок используются показатели: среднеквадратичное отклонение фактического объема поставки по дням (декадам, месяцам) от среднего объема поставки; коэффици­ент неравномерности поставок и коэффициент вариаций;

*коэффициент неравномерности поставок материальных ресурсов* определяется по формуле:



где хi — процент выполнения плана поставки по периодам (дням, дека­дам, месяцам);

f— план поставки за те же периоды;

*коэффициент вариации* определяется по формуле:



где Δа — отклонение объема поставки по периодам от плана;

*к* — ко­личество анализируемых периодов;

b— средний объем . поставки материалов за период.

Неритмичная поставка сырья и материалов порождает простои оборудования, потери рабочего времени, необходимость сверхуроч­ных работ. Простои не по вине рабочих им оплачиваются, сверх­урочные работы оплачиваются по повышенной тарифной ставке. Все это увеличивает себестоимость выпускаемой продукции и соот­ветственно снижает прибыль организации.

Одним из проявлений нарушений графиков поставки матери­альных ресурсов является необеспеченность запасами.

**Необеспеченность организации запасами материальных ресурсов** определяется умножением среднесуточного расхода материалов на необеспеченность в днях:



На заключительном этапе анализа обеспеченности организации материальными ресурсами дается количественная (стоимостная) оценка потерь продукции в результате:

1. недопоставки ресурсов;
2. плохого качества материальных ресурсов;
3. изменения цен на ресурсы;
4. простоев из-за нарушения графика поставки.

Приведем примеры расчета потерь продукции в результате действия перечисленных факторов:

1. План поставки материалов — 1840 тыс. руб.

Фактически поступило материалов — на 1560 тыс. руб.

Норма расхода материалов на 1 руб. продукции — 0,58 руб.

Уменьшение объемов производства в результате недопоставки составит:

тыс. руб.

2. Из-за низкого качества сырья и материалов количество отхо­дов возрастает. Чтобы определить возникшие в связи с этим потери продукции, величину сверхплановых отходов следует разделить на норму расхода материальных ресурсов. Отходы сырья на фактиче­ский объем выпуска в пределах норм — 23,4 тыс. руб. Если факти­ческие отходы составят 32,4 тыс. руб., то сверхплановые отходы составят (32,4 — 23,4) = 9 тыс. руб.

При норме расхода сырья и материалов 0,58 руб. на 1 руб. продукции потери продукции составляют =15,5 тыс. руб.

При увеличении цен на сырье и материалы возрастает себе­стоимость единицы продукции. В этом случае могут быть приняты следующие решения:

1. увеличить объем производства на тех же мощностях и воз­местить увеличение переменных издержек за счет сокращения удельных постоянных затрат;
2. изменить структуру производства.

Возможен также поиск новых, более дешевых рынков сырья.

Эффективность использования материальных ресурсов, являю­щихся частью оборотных средств, характеризуется прежде всего их оборачиваемостью.

**Тема 6 Анализ трудовых ресурсов**

**6.1. Задачи, направления и информационное обеспечение анализа трудовых ресурсов**

Интенсификация производства, повышение его экономической эффективности и качества продукции предполагают развитие хо­зяйственной инициативы трудовых коллективов организаций. Ос­новная задача анализа использования трудовых ресурсов организа­ции — выявить факторы, препятствующие росту производительно­сти труда, приводящие к потерям рабочего времени и отрицательно сказывающиеся на росте заработной платы персонала.

В процессе анализа трудовых ресурсов изучается:

1. обеспеченность рабочих мест производственных подразделе­ний организации персоналом в необходимом для производ­ства профессиональном и квалификационном составе (обес­печенность производства трудовыми ресурсами);
2. использование трудовых ресурсов (рабочего времени) в про­цессе производства;
3. эффективность использования трудовых ресурсов (измене­ние выработки продукции на одного работающего и на ее основе изменение производительности труда);
4. эффективность использования средств на оплату труда;
5. соотношение между темпами роста производительности тру­да и средней заработной платы.

Источники информации для анализа: план по труду; формы № 1-пред­приятие «Основные сведения о деятельности предприятия», № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работни­ков», № 1-Т «Сведения о численности и заработной плате работ-пиков по видам деятельности»; оперативная отчетность цехов, от­делов, служб, подразделений организации, другая отчетность, свя­занная с трудовыми ресурсами организации и ее производствен­ных подразделений и служб в зависимости от поставленных ис­следователем целей и задач.

Основные показатели, характеризующие использование труда: ис­пользование рабочей силы и рабочего времени; производительность труда, относительные показатели расходов на заработную плату.

Анализ трудовых ресурсов проводится по следующим направлениям:

1. оценка обеспеченности организации трудовыми ресурсами и движения рабочей силы;
2. изучение эффективности использования рабочего времени;
3. оценка производительности труда;
4. оценка расходов на заработную плату;
5. изучение соотношения между темпами роста производи­тельности труда и заработной платы.

**6.2. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами**

Рациональное использование промышленно-производственного персонала (ППП) — непременное условие бесперебойности произ­водственного процесса и успешного выполнения производственных планов.

К ППП основной деятельности относят лиц, связанных с ос­новной деятельностью организации (изготовление промышленной продукции, выполнение работ промышленного характера, органи­зация производства, управление организацией и т.п.). Их подразде­ляют на рабочих и служащих.

Рабочие непосредственно воздействуют на предметы труда, пе­ремещают продукцию, ухаживают за средствами труда и контроли­руют работу, качество продукции, обслуживают другие виды произ­водственного процесса. К рабочим относят младший обслуживаю­щий персонал (МОП) — работников, не имеющих прямого отно­шения к производственному процессу: уборщиков непроизводст­венных помещений, курьеров, гардеробщиков, шоферов легковых машин и работников охраны.

Служащих подразделяют на руководителей, специалистов и дру­гих служащих (конторский, учетный и подобный персонал).

Обеспеченность трудовыми ресурсами условной организации можно охарактеризовать данными, приведенными в табл. 1.

Как видно из таблицы, численность персонала основной дея­тельности в отчетном году снизилась против плана и составила 96,92%, а по отношению к предыдущему году — 97,70%. Числен­ность рабочих по отношению к плану и прошлому году тоже сни­зилась и составила 97,78 и 97,64% соответственно. Наблюдается снижение численности и других категорий персонала. Это говорит о том, что в организации используются интенсивные факторы раз­вития производства.

**Таблица 6.1**

**Обеспеченность трудовыми ресурсами**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория персонала | Численность за предыдущий год | Численностьпо плану | Численность по отчету | Фактически, % |
| к плану | к предыдущему году |
| Всего, | 880 | 878 | 858 | 97,5 | 97,5 |
| в том числе:по основнойдеятельности | 868 | 866 | 848 | 96,92 | 97,7 |
| из них:рабочие | 721 | 720 | 704 | 97,78 | 97,64 |
| служащие, | 147 | 146 |  | 98,63 | 98 |
| из них:руководители | 40 | 41 | 41 | 100 | 102,5 |
| специалисты | 107 | 105 | 103 | 98,1 | 96,26 |
| Неосновная деятельность | 12 | 12 | 10 | 83,33 | 83,33 |

В процессе анализа необходимо изучить изменение структуры персонала производственного подразделения, т.е. провести верти­кальный анализ (табл. 2). Данные этой таблицы показывают сни­жение производственного потенциала (удельный вес рабочих фак­тически ниже его величины в прошлом году и величины, преду­смотренной планом).

**Таблица 6. 2**

**Изменение структуры персонала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория персонала | Структура персонала | Изменение удельного веса персонала |
| За предыдущий год | По плану | Фактически | По сравнению с планом | По сравнению с прошлым годом |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Персонал по основной деятельности, всего | 868 | 100 | 866 | 100 | 848 | 100 | - | - |
| в том числе:рабочие | 721 | 83,06 | 720 | 83,14 | 704 | 83,02 | -0,12 | -0,04 |
| руководители | 40 | 4,60 | 41 | 4,73 | 41 | 4,83 | +0,10 | +0,23 |
| специалисты | 107 | 12,34 | 105 | 12,13 | 103 | 12,15 | +0,01 | -0,19 |

Численность рабочих снижается при одновременном увеличении численности и удельного веса руководителей в структуре персонала Это может быть обусловлено изменениями в структуре управления организацией, оценка которых может быть дана по результатам анализа качественных показателей использования труда.

Снижение численности специалистов может являться результат том отсутствия специалистов необходимой квалификации.

По характеру участия в производственном процессе рабочие под разделяются на основных, занятых изготовлением основной продук­ции, и вспомогательных, занятых во вспомогательных и обслуживаю­щих производствах. В процессе анализа изучается соотношение между основными и вспомогательными рабочими, устанавливается тенден­ция изменения этого соотношения. Если удельный вес основных ра­бочих снижается, это ведет к снижению общей выработки рабочих.

Влияние изменения удельного веса основных рабочих в общей численности рабочих на выработку продукции одним работающим определяется по формуле:



где Doc0, Doc1— удельный вес основных рабочих в общей численности рабочих по плану (базисный) и отчету;

ВР0 — среднегодовая выработка одного работающего по плану.

Сокращение численности вспомогательных рабочих достигается за счет концентрации и специализации вспомогательных работ: по наладке и ремонту оборудования, повышению уровня механизации и совершенствованию труда этих рабочих и других факторов интенсификации.

Наряду с количественным изучается качественный состав рабочих, который характеризуется их общеобразовательным и профессионально-квалификационным уровнем, половозрастной и внутрипроизводственной структурой.

Различают рабочих, выполняющих нормируемые работы (сдельщиков) и ненормируемые работы (повременщиков).

Численность сдельщиков определяют по формуле:



где Т — объем работ в нормах трудоемкости за планируемый период, нормочас;

КП — планируемый коэффициент выполнения норм выработки;

Тэф — эффективный (явочный) фонд времени рабочего за планируемый период, принимается, как правило, равным одному году.

Численность рабочих, занятых на аппаратурных и агрегатных работах, на автоматизированных линиях, где действия рабочих в основном — это управление механизированными или автоматизи­рованными процессами, определяют по рабочим местам и нормам обслуживания оборудования, например:



где i — наименование операций;

ni — количество агрегатов на i-й опе­рации;

σi — плотность рабочего места (количество рабочих, необхо­димое для обслуживания i-го рабочего места);

k3i — коэффициент загрузки рабочих на i-й операции при совмещении профессий.

Численность служащих определяют исходя из организационной структуры организации и рациональной численности работников, связанных с функцией управления.

Численность работников для штатного расписания можно опре­делить по нормативам численности, разработанным для различных отраслей по функциям управления.

Например, общее (линейное) руководство основным процессом:



ремонтное и энергетическое обслуживание:



и т.д. по 17 функциям управления.

Численность МОП определяют по существующим нормам об­служивания или по рабочим местам; работников охраны — по ко­личеству постов и режиму работы; учеников — в соответствии с планом подготовки новых кадров и с учетом срока обучения; чис­ленность непромышленной группы — по типовым отраслевым нормативам, по нормам обслуживания (с разбивкой на группы: ЖКХ, детские учреждения, ремонт зданий, культурные и спортив­ные учреждения).

Анализ профессионального и квалификационного уровня рабочих проводят путем сопоставления их наличной численности по специаль­ностям и разрядам с численностью, необходимой для выполнения ка­ждого вида работ по участкам, бригадам и организации в целом. При этом выявляется излишек или недостаток рабочих по каждой профес­сии. Требуемая численность рабочих определяется из отношения объ­ема каждого вида работ к плановому фонду рабочего времени одного рабочего с учетом выполнения норм выработки.

Анализ соответствия выполняемой работы квалификации рабо­чих проводится на основе сравнения среднего разряда работ со средним разрядом рабочих, которые их выполняют.

Средний разряд работ по изделию γ определяется по формуле:



где РМ — меньший разряд из двух смежных, между которыми нахо­дится значение среднего тарифного коэффициента;

КМ — тарифный коэффициент меньшего из двух смежных разрядов;

КБ — тарифный коэффициент большего из двух смежных разрядов;

Кср.γ — средний тарифный коэффициент работ по изделию γ, кото­рый определяется как средневзвешенная по трудоемкости работ соответствующих разрядов, т.е.:



где j — индекс соответствующего разряда ( при m-разрядной тарифной сетке);

Kj — тарифный коэффициент работ j-го разряда;

Tjγ — трудоемкость работ j-го разряда по изделию γ.

Средний разряд рабочих определяется по формуле:



где Кср.ч — средний тарифный коэффициент рабочих, который опреде­ляется как средневзвешенная по численности рабочих ве­личина:



где Чj — число рабочих соответствующих разрядов.

Сравнение среднего разряда работ со средним разрядом рабо­чих, выполняющих эти работы, дает возможность судить о том, на­сколько правильно подобраны и расставлены рабочие по участкам, а также правильно ли планируется их заработная плата.

Рассмотрим сказанное на примере, а для расчета используем данные, приведенные в табл. 3.

**Таблица 6.3 Квалификационные требования к работам и имеющийся состав рабочих (условные данные).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разряд работ и рабочих | Тарифный коэффициент | Трудоемкость работ, план, нормочас | Число рабочих, факт |
| I | 1,00 |  |  |
| II | 1,30 | 284 800 | 181 |
| III | 1,69 | 184 000 | 118 |
| IV | 1,96 | 499 200 | 303 |
| V | 2,27 | 113 600 | 61 |
| VI | 2,63 | 70 400 | 41 |
| Итого |  | 1 152 000 | 704 |

Для оценки соответствия квалификационного уровня рабо­чих и работ рассчитаем следующие показатели:

средний тарифный коэффициент работ:



средний тарифный коэффициент рабочих.



Средний разряд работ и рабочих соответственно составят:





Итак, как видно из расчета, фактический средний разряд рабо­чих ниже среднего разряда работ. Это говорит о том, что фактиче­ский уровень квалификации ниже предусмотренного по плану. По­этому в плане подготовки и переподготовки кадров необходимо предусмотреть повышение квалификации рабочих нужных специ­альностей. Она определяется путем сравнения фактической чис­ленности рабочих, имеющих соответствующий разряд по специаль­ности, с плановой. Загруженность рабочих, а также дефицит рабо­чей силы устанавливаются на основании расчетов и сравниваются с фактическими.

Наиболее ответственный этап в анализе обеспеченности органи­зации трудовыми ресурсами — изучение их движения, данные для которого приведены в табл. 4.

Анализ показывает, что в организации коэффициент текучести рабочей силы в 3-м году был несколько выше, чем в предыдущем, но ниже, чем в 1-м году. Необходимо тщательно изучить причины, вызвавшие увеличение коэффициента текучести в 3-м году по от­ношению к предыдущему году, разработать мероприятия по его снижению в перспективе и доведению до оптимальной величины, так как высокая текучесть рабочей силы отрицательно сказывается на эффективности работы организации.

Необходимо исследовать причины выбытия работников за на­рушения трудовой дисциплины, так как эти явления бывают свя­заны с нерешенными социальными проблемами.

Однако обеспеченность организации работниками не влияет на степень их использования и, естественно, на выпуск продукции. Выпуск продукции зависит от труда, затраченного на производство, определяемого количеством рабочего времени, от эффективности тру­да и его производительности. Поэтому необходимо изучить эффек­тивность использования рабочего времени трудовым коллективом организации.

В процессе анализа использования рабочего времени в органи­зации следует проверить обоснованность производственных зада­ний, изучить уровень их выполнения, установить целесообразность проведения отдельных видов работ, выявить потери рабочего вре­мени, установить их причины, наметить пути повышения эффек­тивности использования рабочего времени, разработать перечень необходимых для этого мероприятий.

**Таблица 6.4 Движение трудовых ресурсов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1-й год | 2-й год | 3-й год |
| Принято в организацию | 78 | 81 | 83 |
| Выбыло из организации, в том числе: | 97 | 93 | 96 |
| по месту учебы | 3 | 3 | 3 |
| по месту службы в рядах Российской армии | 13 | 12 | 15 |
| на пенсию и по другим причинам, предусмотренным законодательством | 6 | 8 | 7 |
| по собственному желанию | 65 | 62 | 67 |
| за нарушение трудовой дисциплины | 10 | 8 | 4 |
| Среднесписочная численность работников | 891 | 880 | 858 |
| Коэффициенты оборота: |  |  |  |
|  | 0,088 | 0,092 | 0,097 |
|  | 0,109 | 0,106 | 0,112 |
| Коэффициент текучести = По собственному желанию + | 0,084 | 0,08 | 0,082 |
|  |

**6.3. Анализ использования рабочего времени**

Одно из важнейших условий выполнения плана производства, увеличения выработки продукции на каждого члена трудового кол­лектива, рационального использования трудовых ресурсов — эко­номное и эффективное использование рабочего времени. От этого также зависят эффективность работы, выполнение всех технико-экономических показателей.

Анализ использования рабочего времени — важная составная часть аналитической работы в организации, которая начинается с составления баланса рабочего времени (табл. 6.5).

**Таблица 6.5 Баланс рабочего времени**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт | Отклонение |
| на одного рабочего | на весь коллектив |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Календарное время, дней в том числе:нерабочие праздничные днивыходные дни (воскресенья)выходные дни (субботы) Номинальный фонд рабочего времени, дней Неявки на работу, дней в том числе:ежегодные оплачиваемые отпускаотпуска учебныеотпуска по беременности и родамежегодные дополнительные отпускаотсутствие по болезнинеявки по разрешению администрациипрогулыпростоиЯвочный фонд рабочего времени, днейНоминальная продолжительность рабочей смены, чБюджет рабочего времени, чВнутрисменные простои, чПредпраздничные (сокращенные) дни, чПолезный фонд рабочего времени в год, чСредняя продолжительность рабочего дня | 3651152 5224050,428 12,81,610,60,4——189,681516,8—1115057,938 | 3651152 5224051281,12,11,78,60,53,20,1189,3815120,4111500,67,927 | -----+0,9-+0,1-0,7+0,1-2,0+0,1+3,2+0,1-0,3--4,8+0,4--4,4-0,011 | -----+633,6-+70,4 -492,8+70,4-1408,0+70,4+2252,8+70,4-211,2--3379,2+288,8--3097,6 |

Проанализируем использование рабочего времени в организа­ции по данным таблицы 6.

5

**Таблица 6.6**

 **Использование рабочего времени**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Условное обозначение | В предшествующем году | В отчетном году | Изменение относительно предшествующего года | Отклонение факта от плана |
| по плану | фактически | план | факт |
| Среднесписочная численность рабочих, чел.Время, отработанное всеми рабочими, тыс. чв том числе сверхурочно отработанное время, чОтработано всеми рабочими, тыс. чел.- днейВремя, отработанное одним рабочим, чКоличество дней, отработанных одним рабочимСредняя продолжи­тельность рабочего дня, ч | ЧТЧТСДН ТРЧ = Тч /ЧДРН=ДН/ЧТСМ=Т1/ДН | (Ч0) 721 1077,64100136,7 1494;6 189,67,883 | (Ч1’) 720 1083,6-136,5 1505 189,67,938 | (Ч1) 704 1056,45700133,26 1500,6 189,37,927 | -1 +6--0,2 + 10,4-+0,055 | -17-21,2+ 1600-3,44+6-0,3+0,044 | -16-27,2+5700-3,24 -4,4 -0,3-0,011 |

Из этих данных следует, что планировалось эффективнее использовать рабочее время. Каждый член трудового коллектива в отчетном году должен был отработать 189,6 рабочих дня, как и в прошлом году. Намечалось снизить внутрисменные потери в расче­те на одного члена трудового коллектива на 0,055 ч (7,938 - 7,883), что позволяло увеличить отработанное время на 10,4 ч (+0,055\*189,6). Увеличение средней продолжительности рабочего дня не говорит о повышении эффективности использования рабочего времени, зато свидетельствует об увеличении среднего периода пребывания рабочих на рабочем месте и не указывает на то, что увеличилось собственно рабочее время.

Фактическая эффективность использования рабочего времени повысилась по сравнению с предшествующим годом на 0,044 ч. Свое влияние в данном случае оказали как целодневные, так и внутрисменные потери. Проанализируем влияние каждого вида по­терь на эффективность использования рабочего времени на приме­ре (данные табл. 6).

Время, отработанное одним рабочим (Трч), определяется ко­личеством отработанных дней (Дрн) и средней продолжительностью рабочего дня (Тсм):



Используем мультипликативную модель. Способом цепных подстановок определим влияние на отработанное время целодневных потерь (ΔТРЧ (ДРН)) и внутрисменных потерь (ΔТРЧ (ТСМ)).

ч.;

ч.;

ч.;

ч.;

ч.;

ч.

Следовательно, время, отработанное одним рабочим, сократи­лось на 2,4 ч за счет роста целодневных потерь и увеличилось на 8,4 ч благодаря сокращению внутрисменных потерь. Фактически прирост времени, отработанного каждым рабочим, составил 6 ч.

Поскольку планируемое время, отработанное одним рабочим (Т’рч1)и фактические данные (Трч1) не совпадают на 4,4 ч, следует

проанализировать причины полученных расхождений.

Влияние изменения численности персонала на продолжительность рабочего времени рассчитывают так: среднесписочную численность рабо­чих умножают на время, отработанное одним рабочим. В рассматривае­мом примере — 1 059 520 ч (7041\*505). Сравнением полученной величи­ны с плановой определяют изменение рабочего времени из-за изменения численности персонала организации. В организации продолжительность рабочего времени сократилась на 24 080 ч (1 059 520 — 1 083 600).

Сопоставим плановую продолжительность рабочего времени, рас­считанную в соответствии с фактической численностью рабочих (1 059 520 ч), с фактически отработанным рабочим временем (1 056 400 ч). Результаты показывают, что в трудовом коллективе поте­ри рабочего времени составляют 3120 ч. Необходимо учесть, что дей­ствительные потери рабочего времени больше отчетных (-4,4 ч в рас­чете на одного рабочего) на количество часов, отработанных сверх­урочно каждым рабочим, т.е. 8,1 ч (5700 : 704), что составляет в сумме 12,5 ч [(4,4 + 8,1), или (1 056 400 - 5700 - 1 059 520)/ 704]. Суммар­ные потери рабочего времени следует подразделять на зависящие от количества дней, отработанных рабочим (целодневные), и зависящие от продолжительности рабочего дня (внутрисменные). Каждый член трудового коллектива в среднем недоработал 0,3 рабочих дня, а все рабочие — 211,2 чел.- дн. (704\*0,3). При плановой продолжительности рабочего дня, равной 7,938 ч, целодневные потери рабочего времени составили в расчете на одного рабочего 2,4 ч и внутрисменные — 10,1 ч. (12,5 - 2,4). Итак, анализ использования рабочего времени позволяет установить общие потери рабочего времени, в том числе целодневные и внутрисменные. Общие потери рабочего времени составят 8,8 тыс. ч.

(2,4\*704+10,1\*704).

Общие потери рабочего времени (ΔТПОТ) также можно опреде­лить путем вычитания из времени, фактически отработанного все­ми рабочими за отчетный период в урочное время (из фактически отработанного времени вычитается время, отработанное сверхуроч­но), времени выполнения планового задания на выпуск продукции, пересчитанного на фактическую численность рабочих.

Алгоритм расчета:



Можно также умножить потери рабочего времени одного рабо­чего, на фактическую численность рабочих и прибавить к получен­ной величине отработанные сверхурочно часы:



Таким образом, общие потери рабочего времени, рассчитанные по формулам, составят соответственно:

 тыс.ч.;

 тыс.ч.

Целодневные потери рабочего времени (ТПОТ.Д) рассчитываются по следующим формулам:

 , дн.;

, ч.;

 , дн.;

 , дн.;

Итак, целодневные потери рабочего времени определяются по фор­муле как разность между отработанным рабочим временем фактиче­ски и по плану, пересчитанным на фактическую численность рабочих:

тыс. чел.-дн,;

тыс. чел.-ч.

Целодневные потери рабочего времени можно определить также по формуле, умножив целодневные потери рабочего времени одного рабочего на фактическую численность рабочих:

 тыс. чел. – дн. или 0,2\*7,938=1,597 тыс.ч.

Внутрисменные потери рабочего времени (ТПОТ) рассчитываются двумя способами:

1) из общих потерь рабочего времени (8,8 тыс. ч) вычитаются целодневные потери, исчисленные в часах (1,59 тыс. ч),

ТПОТ.В=ТПОТ – ТЧ ПОТ.Д

ТПОТ.В = - 8,8 – (-1,59) = -7,2 тыс. ч;

2) изменение средней продолжительности рабочего дня умножа­ется на количество дней, отработанных одним рабочим фактически, и умножается на фактическое количество рабочих, к полученному результату прибавляются часы сверхурочной работы:



 тыс.ч.

Изучив потери рабочего времени, определим непроизводительные затраты рабочего времени, которые складываются из потерь рабочего времени на изготовление забракованных изделий и их исправление, а также затрат рабочего времени, связанных с отклонениями от техноло­гического процесса (дополнительные затраты рабочего времени), и рас­считываются на основании данных о потерях от брака. Такие данные заносятся в таблицы, подобные табл. 7. Рассмотрим это на примере.

**Таблица 6.7**

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Показатель* | *Сумма, тыс. руб.* |
| Себестоимость продукции | 667 490 |
| Заработная плата производственных рабочих | 76 730 |
| Потери от брака | 600 |
| Материальные затраты | 334 730 |
| Затраты на исправление брака | 95 |

Рассчитаем непроизводительные затраты рабочего времени, свя­занные с изготовлением и исправлением брака. Для этого определим:

• удельный вес заработной платы производственных рабочих в себестоимости произведенной товарной продукции:

76 730 : 667 490\*100 = 11,5%;

• сумму заработной платы в себестоимости продукции, при­знанной окончательным браком:

600 \* 0,115 = 69 тыс. руб.;

• удельный вес заработной платы производственных рабочих в се­бестоимости товарной продукции за вычетом стоимости сырья, мате­риалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов:

76 730: (667 490 - 334 730)\*100% = 23,1%;

• сумму заработной платы рабочих, выплаченную в период ис­правления брака:

95\*0,231 = 22 тыс. руб.

(95 тыс. руб. — затраты на исправление брака);

• среднечасовую заработную плату рабочих:

76 730 : 1056,4 = 72,63 руб.;

• сумму заработной платы рабочих в себестоимости продукции, признанной окончательным браком, выплаченной в период исправ­ления брака:

69 + 22 = 91 тыс. руб.;

• рабочее время, затраченное на изготовление изделий, при­знанных браком, и их исправление:

91 000 : 72,63 = 1252,9 ч.

Анализ первичной документации по оплате труда, затраченного на работы, связанные с отклонениями от технологического процес­са, показывает, что они составили 4,3 тыс. ч.

Всего непроизводительные затраты рабочего времени в анали­зируемой организации составили 5,5 (1,2 + 4,3) тыс. чел.- ч.

Большие непроизводительные затраты рабочего времени вызва­ны в основном повышенными требованиями к качеству выпускае­мой продукции вследствие конкурентной борьбы на рынках сбыта. Кроме того, каждый рабочий в среднем отработал 8,1 ч сверхуроч­но, поскольку в организации ощущался дефицит рабочей силы.

Важно также установить, какие причины, вызвавшие потери рабочего времени, зависят от трудового коллектива (прогулы, простои оборудования по вине рабочих и т.д.) и какие им не обусловлены (отпуск по беременности и родам, отпуск на время учебы и т.д.).

Потери рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, до полного их устранения является резервом, не тре­бующим капитальных вложений, но позволяющим быстро получить отдачу.

При изучении обеспеченности производства рабочей силой необ­ходимо обратить внимание на загруженность отдельных работников.

Использование рабочего времени анализируется с целью расши­рения зон обслуживания путем совмещения профессий и работ, а также концентрации работ по сквозным профессиям (ремонтные работы, техническое обслуживание однотипного оборудования в раз­личных производствах и т.д.). Так, организовывать работы важно там, где труд связан с активным наблюдением за работой машин и агрегатов.

Анализируя труд рабочих в производственных бригадах, необхо­димо определить для каждого отдельного работника возможное со­вмещение профессий, чтобы обеспечивались, с одной стороны, наиболее полная загрузка всех членов коллектива, рост производи­тельности труда, а с другой — повышение среднего заработка.

 По данным баланса рабочего времени (табл. 5) количество неявок на работу возросло против плана в расчете на одного рабо­чего на 0,6 дня. Это увеличение вызвано:

1. превышением планового количества учебных отпусков 0,1 дн.;
2. предоставлением дополнительных отпусков (выходных дней) по решению администрации 0,1 дн.;
3. неявками по разрешению администрации 0,1 дн.;
4. целодневными простоями 0,1 дн.;
5. прогулами 3,2 дн.;

Итого 3,6 дн.

Однако уменьшились целодневные плановые потери за счет:

1. уменьшения периода отпусков по беременности и родам 0,7 дн.;
2. снижения времени отсутствия по болезни 2,0 дн.;

Итого 2,7 дн.

Всего (+3,6 + (-2,7)) = +0,9 дня.

Из всех целодневных потерь рабочего времени особое внимание следует уделить прогулам. Необходимо изучать причины, умень­шающие потери рабочего времени, например уменьшение периода отпусков по беременности и родам, снижение времени отсутствия по болезни. Эти потери рабочего времени связаны с социально-экономическими проблемами.

**6.4. Анализ производительности труда**

Один и тот же результат процесса производства может быть по­лучен при различной степени эффективности труда. Мера эффек­тивности труда в процессе производства получила название произ­водительности труда. Иными словами, производительность труда — это его результативность или способность человека производить за единицу рабочего времени определенный объем продукции.

Производительность труда определяется количеством продук­ции, которую производит рабочий за единицу времени (выработка), или количеством времени, затрачиваемым на изготовление едини­цы продукции (трудоемкость).

Выработка продукции на одного среднесписочного работника в стоимостном измерении как показатель производительности труда включает в себя увеличение выработки продукции, вызванной по­вышением технического уровня производства вследствие уменьше­ния затрат рабочего времени на изготовление единицы продукции (собственно производительность труда), и определяется факторами, изменяющими объем выпуска продукции в стоимостном измерении и ничего общего не имеющими с производительностью труда, т.е. факторами оценочного характера.

Любой объемный показатель, принятый для расчета выработки продукции на одного среднесписочного работника, оцениваемый в стоимостном измерении, подвержен влиянию таких факторов, как структурные сдвиги в ассортименте выпускаемой продукции, не­производительные затраты рабочего времени, изменение факторов технического прогресса, влияющих на уровень выработки непо­средственно через производительность труда.

В процессе анализа производительности труда необходимо установить:

1. степень выполнения заданий, связанных с ростом произво­дительности труда;
2. напряженность заданий, связанных с ростом производительно­сти труда, и прирост выпуска продукции за счет этого фактора;
3. факторы, влияющие на изменение показателей производи­тельности труда;
4. резервы роста производительности труда и возможности их использования.

Многочисленные взаимозависимые факторы, влияющие на по­вышение показателей производительности труда, можно условно объединить в следующие основные группы, характеризующие:

1) повышение технического уровня технологических систем. В данную группу входят все факторы. Это определяется современным уровнем научно-технического прогресса.

1. повышение организационного уровня, т.е. улучшение органи­зации производства, рациональное размещение производительных сил, специализация предприятий и отраслей промышленности, наиболее полное использование имеющегося оборудования, рит­мичность производства и др.;
2. совершенствование организации труда, т.е. улучшение исполь­зования живого труда (повышение квалификации кадров, образова­тельного уровня трудящихся, укрепление трудовой дисциплины и совершенствование системы заработной платы, нормирования труда и личной материальной заинтересованности всех работников).

Для определения уровня выработки продукции на одного ра­ботника составляется аналитическая таблица, подобная табл. 7.8.

**Таблица 6.8**

**Выработка продукции на одного работающего**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План «0» | Факт «1» | Отклонение от плана |
| абсолютное | %к плану |
| Выпуск товарной продукции в стои­мостном выражении, тыс. руб. (N)Численность работающих, чел. (Ч)Численность рабочих, чел. (Чр)Удельный вес рабочих в общей численности персонала (D) Отработано тыс. ч (tч) всеми рабо­тающимиодним рабочим, ч (tчp) Среднегодовая выработка одного работающего, тыс. руб. (В) То же рабочего, тыс. руб. (Вр)Среднечасовая выработка продук­ции рабочим (в), руб./час | 767 150866720 83,11083,61505 885,8 1065,5 707,97 | 774 680848 704 83,01056,4 1500,6 913,5 1100,4733,30 | +7530-18 -16 -0,1-27,2 -4,4 +27,7 +34,9 +25,33 | 0,9898 97,7 99,897,499,1103,1103,2103,5 |

Из данных таблицы следует, что среднегодовая выработка про­дукции на одного работника фактически увеличилась на 27,7 тыс. руб., что вызвано:

1. повышением интенсивности труда;
2. снижением трудоемкости изготовления продукции;
3. потерями рабочего времени;
4. непроизводительными затратами рабочего времени;
5. сверхурочно отработанным временем;
6. ной продукции;
7. изменением структуры фактически выпущен;
8. изменением удельного веса рабочих в численности промышленно-производственного персонала, т.е. структуры работающих.

В упрощенном виде, факторную модель среднегодовой выработки рабочих (Вр) можно представить как произведение времени, отработан­ного всеми работающими, удельного веса рабочих в общей численности персонала и среднечасовой выработки продукции рабочим:



Факторная модель, представленная данной формулой, является мультипликативной. Выбираем способ решения — абсолютных разниц. Покажем решение на примере.

В табл. 9 приведен расчет среднегодовой выработки рабо­чих в зависимости от влияния различных факторов.

**Таблица 6.9**

 **Расчет влияния факторов на величину среднегодовой выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фактор | Алгоритм расчета | Влияние фактора, тыс. руб. |
| Время, отработанное всеми работающимиУдельный вес рабочих в общей численности персоналаСреднечасовая выработка одного рабочегоИтого ΔВР |  | -16-0,7422,20 5,46 |

ВР1 = 642,96 тыс. руб.; ВР0 = 637,50 тыс. руб.; ΔВР = 5,46 тыс. руб.

Отрицательное влияние на величину среднегодовой выработки ра­бочих оказало снижение общей численности персонала и потерь рабо­чего времени. Повышение среднегодовой выработки обусловлено по­вышением его среднечасовой выработки, или интенсивности труда.

Среднечасовая выработка одного рабочего зависит от факторов, связанных с изменением трудоемкости изготовления продукции и стоимостной оценки. К факторам, влияющим на трудоемкость из­готовления выпускаемой продукции, относятся: технический уро­вень производства; непроизводительные затраты времени в связи с выпуском брака; состояние организации производства и т.д.

На изменение объема производства влияют структура выпускаемой продукции и ритмичность кооперированных поставок.

Чтобы проанализировать среднечасовую выработку одного рабочего, необходимо рассчитать его фактическую среднечасовую выработку в сопоставимых с планом условиях:



где ΔN(D) — изменение объема выпуска продукции за счет измене­ний в структуре выпуска продукции;

ΔN (КП) - изменение объема выпуска продукции за счет измене­ний в кооперированных поставках;

Тнз - непроизводительные затраты рабочего времени;

ЭТ (НТП) — экономия рабочего времени за счет внедрения достижений научно-технического прогресса.

Дополнительные условия, необходимые для расчета влияния факторов на среднечасовую выработку одного рабочего:

ΔN(D) = 6140 тыс. руб.; ΔN (КП) = 2400 тыс. руб.

Сравним фактическую среднечасовую выработку с плановой (см. табл. 8), результат показывает влияние интенсивности труда:

Δв (ИТ) = в1 – в0 = 733,32 – 707,96 = 25,36 руб.

Затем рассчитаем фактическую среднечасовую выработку одного рабочего без учета влияния экономии рабочего времени от вне­дрения достижений научно-технического прогресса:

 руб.

Сравним полученную среднечасовую выработку с плановой. Это да­ет возможность определить влияние достижений научно-технического прогресса на изменение среднечасовой выработки одного рабочего:

 руб.

Определим фактическую среднечасовую выработку без учета влияния непроизводительных затрат рабочего времени:

 руб.

Сравнив полученный результат с предыдущим, определим влияние не­производительных затрат рабочего времени на среднечасовую выработку:

 руб.

Рассчитаем фактическую среднечасовую выработку без учета влияния на нее ритмичности кооперированных поставок:

 руб.

Следовательно, влияние ритмичности кооперированных поста­вок составляет:

 руб.

И, наконец, полученный результат сравним с фактической среднечасовой выработкой. Так определяют влияние изменения структуры фактически выпущенной продукции:

 руб.

Суммарное влияние всех факторов на среднечасовую выработку составит 25,36 руб. (21,07 - 3,8 + 2,27 + 5,82).

После анализа среднечасовой выработки одного рабочего анали­зируем его среднегодовую выработку, на которую, кроме рассмот­ренных факторов, влияют количество отработанных рабочих дней за анализируемый период и средняя продолжительность рабочего дня.

Как видно из примера, на величину среднечасовой выработки одного рабочего влияют непроизводительные затраты рабочего времени, а на величину его среднегодовой выработки — также и снижение удельного веса рабочих в общей численности персонала.

Для изучения влияния факторов на уровень среднечасовой вы­работки одного рабочего применяют метод корреляционно-регрес­сионного анализа. В многофакторную корреляционную модель среднечасовой выработки одного рабочего можно включить фондо­вооруженность или энерговооруженность труда, удельный вес рабо­чих в общей численности персонала, имеющих высшую квалифи­кацию, средний срок службы оборудования и т.д.

Изменение производительности труда приводит к относительной экономии или перерасходу такого вида ресурсов, как рабочая сила.

**тема 7 Показатели, характеризующие объем производства и продаж**

В условиях рыночной экономики ключевыми показателя ми успешности функционирования предприятия являются масштабы бизнеса и деловая активность организации. Данные индикаторы характеризуют прежде всего объемы производства и реализации продукции, комплексно отражающие производственные возможности фирмы, ее рыночные позиции и конкурентные преимущества, а также эффективность реализации маркетинговой стратегии.

Анализ результатов выполнения производственной про граммы предприятия осуществляется в двух направлениях: производства и обращения продукции.

Объектами анализа стоимостных показателей продукции являются:

1. объем производства и реализации продукции в целом и по ассортименту;
2. структура товарной продукции;
3. качество товарной продукции;
4. ритмичность производства и реализации продукции.

Основными задачами анализа выступают:

1. оценка выполнения плана и динамики производства и реализации продукции;
2. определение влияния факторов на изменение величины этих показателей;
3. выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;
4. разработка мероприятий по освоению выявленных резервов.

Производство продукции оценивается в натуральных, условно-натуральных, стоимостных показателях и в единицах трудоемкости. Условно-натуральные показатели наряду со стоимостными применяются для обобщенной характеристики объемов выпуска продукции.

Источниками информации для анализа производства и реализации продукции являются: бизнес-план предприятия, оперативные планы-графики, статистическая отчетность — форма № 1-п (годовая) «Отчет по продукции», форма № 1-п (квартальная) «Квартальная отчетность промышленного пред приятия (объединения) о выпуске отдельных видов продукции в ассортименте», форма № 1-п (месячная) «Срочная от четность промышленного предприятия (объединения) по продукции», форма № 2 бухгалтерской отчетности «Отчет о при былях и убытках», ведомость № 16 «Движение готовых изделий, их отгрузка и реализация» и др.

Объем производства в промышленности характеризуется валовой и товарной продукцией; продажи (реализации) — отгруженной и оплаченной товарной продукцией ,

Объем произведенной продукции юридического лица определяется без стоимости внутризаводского оборота, то есть без стоимости той части выработанных предприятием готовых изделий и полуфабрикатов, которая используется пред приятием на собственные производственные нужды (кроме продукции, зачисленной в состав основных средств данного юридического лица).

Валовая продукция (NВ) включает:

1. готовые изделия (продукты), выработанные за отчетный период всеми подразделениями юридического лица (как из своего сырья и материалов, так и из сырья и материалов заказчика), предназначенные для реализации на сторону, передачи своему капитальному строительству и своим непромышленным подразделениям, зачисления в состав собственных основных средств, а также выдачи своим работникам в счет оплаты труда;
2. полуфабрикаты своей выработки, отпущенные за от четный период на сторону, своему капитальному строительству и своим непромышленным подразделениям, независимо от того, выработаны они в отчетном периоде или ранее;
3. работы (услуги) промышленного характера, выполненные по заказам со стороны, для своего капитального строительства и своих непромышленных подразделений, а также работы по модернизации и реконструкции собственного оборудования;
4. работы по изготовлению продукции (изделий) с длительным производственным циклом, производство которых в отчетном периоде не завершено.

В отличие от валовой продукции, товарная продукция не включает незавершенное производство.

На предприятиях, осуществляющих выпуск продукции с длительным (более года) производственным циклом и отмечающих в связи с этим, значительные колебания незавершенного производства, о произведенной продукции судят по валовой продукции. На предприятиях с длительностью производственного цикла менее года и незначительными колебаниями остатков незавершенного производства о произведенной продукции судят по товарной продукции.

Стоимость продаж (реализованной продукции — NР) так же может определяться в двух вариантах в зависимости от учетной политики предприятия:

1. как правило, по отгруженной продукции (NОТ);
2. в некоторых случаях по оплаченной продукции (NОП).

Объем отгруженной продукции представляет собой стоимость продукции собственного производства, фактически отгруженной (переданной) в отчетном периоде потребителю, выполненные работы и услуги, принятые заказчиком, независимо от того, поступили деньги на счет производителя или нет.

Принципиальная схема формирования и анализа стоимостных показателей продукции на предприятиях приведена на рисунке 2.

Важная задача анализа объема и динамики продукции — выявление факторов, определяющих эти показатели.

Следует различать факторы:

■ основные, определяемые работой трудового коллектива предприятия;

1. побочные, зависящие от работы коллектива, но оказывающие лишь формальное влияние на рассматриваемый показатель;
2. внешние, не зависящие от предприятия.

Объем произведенной продукции определяется:

1. количеством изделий;
2. ценой;
3. структурой ассортимента;
4. качеством продукции.

Изменение цен на продукцию, как правило, внешний фактор, но по некоторым видам продукции цены устанавливаются самими предприятиями. Примером могут служить инновационные эксклюзивные продукты и услуги, представляющие «know-how» компании и не имеющие аналогов.

При анализе ассортиментной структуры продукции необходимо сгруппировать изделия по отраслевым сегментам:

1. на соответствующую и не соответствующую профилю данного предприятия;
2. на основную продукцию и продукцию культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода;

3) на сравнимую и несравнимую (новую) и др..

Методика определения среднего процента выполнения плана по ассортименту заключается в расчете отношения объема выпуска продукции (товаров, работ, услуг) в пределах плана к плановому объему выпуска.

Недовыполнение плана по ассортименту продукции приводит к структурным сдвигам в выпуске продукции, которые возможны и при выполнении плана по отдельным изделиям, но при разной степени перевыполнения плана по ним. Структурные сдвиги в ассортименте анализируют по различным критериям: трудоемкости, фондоемкости, материале- емкости и рентабельности.

Сдвиги в структуре продукции влияют на динамику и уровень выполнения плана по обобщающим показателям финансово-хозяйственной деятельности: выпуску и реализации продукции, производительности труда, себестоимости, прибыли.

В связи с этим необходимо детально изучать изменения в составе и структуре выпуска продукции и их причины. Структурные сдвиги, обусловленные потребностями покупателей и заказчиков, техническим прогрессом и экономическими расчетами, заслуживают положительной оценки; а обусловленные неорганизованностью в работе, недостатками снабжения и оперативного планирования и управления должны оцениваться отрицательно.

Важным направлением повышения эффективности производства является улучшение качества производимой продукции.

Влияние повышения качества изделий на общий объем производства продукции определяется, как правило, прямым счетом по разнице между ценой изделий повышенного качества и ценой изделий более низкого качества.

Если продукция разделяется по сортам или имеются какие-либо другие градации по качеству и, соответственно, по цене, то влияние изменения качества на объем выпуска продукции определяется с помощью средней взвешенной цены, по следующей методике:

1. определяют плановую и фактическую среднюю цену на изделие с учетом объема выпуска по каждому сорту;
2. определяется разница между средней ценой фактически выпущенной продукции и средней ценой запланированной продукции;
3. определяется общее влияние изменения качества на объем выпущенной продукции путем умножения отклонения средневзвешенной цены на фактический объем выпуска.

Показатели качества продукции включают:

1. Обобщающие показатели: коэффициент (уровень) обновления продукции, коэффициент модернизации продукции, коэффициент сертификации продукции; коэффициент продукции, ориентированной на экспорт; коэффициент продукции высшей категории качества.
2. Индивидуальные показатели: полезность, надежность, технологичность, эстетичность.
3. Косвенные показатели: штрафы, рекламации, потери oт брака.

Исследование ритмичности выпуска продукции предполагает анализ равномерности производства продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Ритмичная работа предприятия является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции.

Показатели ритмичности работы предприятия включают:

1. Прямые показатели: коэффициент ритмичности, коэффициент аритмичности, коэффициент вариации, удельный вес производства продукции за каждую декаду (сутки) к месячному выпуску, удельный вес выпущенной продукции за каждый месяц к квартальному выпуску и т.п.
2. Косвенные показатели: доплаты за сверхурочные работы, потери от брака, штрафы, рост сверхнормативных остатков готовой продукции и незавершенного производства.

Самым обобщающим показателем объема продукции в рыночной экономике является объем продаж, наиболее адекватно отражающий уровень использования внутреннего потенциала компании и внешних возможностей рыночной конкурентной среды.

**7.1. Маркетинговый анализ: объекты и методы**

В условиях конкурентной борьбы и постоянно меняющейся конъюнктуры рынка важную роль в управлении коммерческой организацией выполняет маркетинговый анализ.

Маркетинговые исследования являются основой формирования сметы продаж и всей системы сметного планирования на предприятии, применяются для обоснования возможностей массового производства товаров и услуг, анализа типологий и мотиваций потенциальной клиентуры, определения цен и оптимальных условий продажи товаров и услуг.

Каждому предприятию перед тем, как планировать объем производства, формировать производственную мощность, необходимо определить, какую продукцию, в каком объеме, на каких рынках и по какой цене оно будет продавать. Для этого необходимо изучить спрос на продукцию, потенциальные рынки сбыта, их емкость, потенциальных конкурентов и

покупателей, возможности организации производства по конкурентоспособной цене, доступность необходимых материальных, трудовых и финансовых ресурсов, наличие кадров требуемой квалификации и т.п. От этого непосредственно зависят конечные финансовые результаты и финансовая устойчивость предприятия.

Целью маркетингового анализа является комплексное изучение организации производства и сбыта товаров и услуг, ориентированное на наиболее полное удовлетворение потребностей конкретных потребителей и максимизацию прибыли предприятия.

Основными задачами маркетингового анализа выступают:

1. изучение и определение потенциала рынка или продукта с точки зрения возможных объемов продаж, условий реализации, уровней цен, платежеспособности потенциальной клиентуры;
2. исследование тактики конкурентов, направленности их действий, потенциальных возможностей, стратегии формирования цен;
3. анализ сбыта с определением наиболее благоприятной для продаж территории, а также объема продаж на наиболее эффективном рынке;
4. разработка стратегии, тактики, методов и средств формирования спроса и стимулирования сбыта продукции.

Объектами маркетингового анализа служат:

1. товар;
2. рынки и каналы сбыта;
3. конкуренция;
4. ценообразование.

В связи с этим ключевыми направлениями маркетинговых исследований выступают анализ и диагностика:

— конъюнктуры рынка;

— контингента потенциальных потребителей; — стратегии и тактики конкурентов;

1. сильных и слабых сторон фирмы и конкурентов;
2. производственных возможностей фирмы;
3. эффективности ценовой политики;
4. эффективности рекламы и др.

Наиболее сложными вопросами маркетинговых исследований являются анализ и обоснование решений по ценообразованию и стимулированию сбыта.

Результирующим итогом маркетингового анализа является разработка маркетинговой стратегии фирмы, определяю щей целевой рынок и маркетинговый комплекс, соответствие которых обеспечивает максимальный эффект продаж продукта и услуг.

При выборе целевого рынка необходимо обосновать, в каком продукте нуждается потребитель, и исходя из этого установить рациональные сегменты концентрированного, дифференцированного или недифференцированного рынка, на котором предполагает позиционироваться фирма.

Выбор маркетингового комплекса связан с установлением оптимального сочетания его элементов:

1. наименования продукта;
2. цены продукта;
3. направлений распространения;

— инструментов стимулирования сбыта.

На основе маркетинговых исследований осуществляется перманентный поиск новых рынков сбыта, потребителей и видов продукции, а также направлений совершенствования традиционной продукции, способных обеспечить предприятию наибольший уровень прибыли. Маркетинговый анализ выступает в качестве инструмента оптимизации производства и сбыта, регулируя производственную деятельность предприятия в соответствии с рыночными условиями хозяйствования.

Стандартные методы маркетингового анализа включают:

1. эвристические методы — опросы специалистов и математическая обработка результатов таких опросов;
2. трендовые методы — определение основной тенденции развития продаж товара за предыдущий период и прогнозирование на этой основе продаж товара на перспективу;
3. методы статистического факторного анализа — на основе значительной экспериментальной базы информации выявление зависимости продаж товара от основных факторов, определяющих эту продажу.

Наряду с этим, применяются специфические методы, в частности, «анализ входа и выхода», который показывает, как изменение выпуска в одной отрасли влияет на все остальные исходные данные планирования. Изучается взаимосвязь «цена — объем продаж» для конкретной марки товара.

В последнее время в практике маркетингового анализа все более широкое применение находят такие методы, как анализ скидок, SWOT-анализ, портфельный анализ.

Анализ скидок. Основная цель анализа скидок заключается в определении целесообразности предоставления скидок покупателям и его влиянии на сбытовую политику предприятия.

В процессе анализа необходимо рассчитать дополнительный объем продаж, необходимый для того, чтобы в результате предоставления скидок доход организации не снизился. Для определения дополнительных продаж используется фор мула:



где Δq — необходимое увеличение объема продаж;

х — скидка с продажной цены, %;

Si.пер— переменные затраты на одно изделие (или на весь объем продаж);

wi— цена одного изделия или объем продаж;

— доля переменных затрат в цене (выручке), %.

В качестве ограничений дополнительных продаж могут выступать как емкость рынка, так и производственные возможности организации, поскольку любой из этих факторов может не позволить предоставить скидки из-за угрозы уменьшения получаемой прибыли.

В дальнейшем в процессе анализа необходимо определить, обеспечит ли данный объем прироста продукции при условии предоставления скидки тот же уровень маржинального дохода, который был у организации до предоставления скидок.

Если предоставление скидки связано с ускорением оплаты, необходимо сравнить недополученную выручку с доходом, полученным от ускорения оплаты, а также с дополнительной материальной выгодой предприятия в результате сокращения дебиторской задолженности и ускорения оборачиваемости средств в расчетах.

Название SWOT-анализа представляет собой аббревиатуру начальных букв терминов, характеризующих объекты и направленность этого анализа: strength — сила; weakness — слабости; opportunity — возможность; threat — угроза.

Основным содержанием SWOT-анализа выступает исследование характера сильных и слабых сторон предприятия (эндогенных факторов) с точки зрения возможностей эффективного использования ресурсного потенциала, а также на правления и степени влияния внешних (экзогенных) факторов на стратегическое развитие организации. Предприятие должно максимально использовать свои сильные стороны, преодолевать слабости и внутренние ограничения, использовать благоприятные возможности и противостоять потенциальным угрозам. Структура матрицы SWOT-анализа представлена на рис.7. 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ФАКТОРЫ/СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | Производ­ство | Финансы | Маркетинг | Персонал |
| Внутренние факторы | S |  |  |  |  |
| W |  |  |  |  |
| Внешние факторы | О |  |  |  |  |
| T |  |  |  |  |

**Рис. 7.1. Структура матрицы SWOT-анализа**

В каждом из сегментов матрицы формулировки соответствующих факторов должны быть упорядочены по значимости, то есть в первую очередь указывается та сторона, которую аналитики считают самой сильной или самой слабой, а также стороны, характеризующие наибольшие возможности или угрозы.

SWOT-анализ может проводиться как по самой организации, так и в отношении ее основных конкурентов. Он формирует представление о внешней бизнес-среде и деловом климате, специфике и результатах деятельности предприятия, позволяет сравнивать предприятие с конкурентами, определять адекватность положения компании заявленным целям ее развития.

Таким образом, в рамках SWOT-анализа особо пристальное внимание уделяется не констатации результатов и теку щей рыночной позиции предприятия, а системному исследованию позитивных и негативных внешних и внутренних факторов стратегической устойчивости и перспективного раз вития компании.

Портфельный анализ строится на предпосылке, что распределение ресурсов должно осуществляться в соответствии с оптимальной структурой направлений деятельности с точки зрения максимизации дохода компании. Портфельный ана­лиз сконцентрирован на исследовании:

1. рынка и конкуренции;
2. продуктовой программы;
3. стратегии производства и продаж.

Анализ позволяет определить:

1. предлагает ли предприятие свою продукцию на привлекательных рынках, не оперирует ли на слишком большом числе рынков, какова ситуация с конкуренцией;
2. насколько сбалансирована продуктовая программа на рынках, на каких стадиях жизненного цикла находятся отдельные продуктовые группы, какова доходность от дельных продуктовых групп, какие продуктовые группы необходимо стимулировать или исключить из ассортиментной программы, а также целесообразность внедрения на рынок новых продуктов, ожидаемые денежные потоки и необходимые для отдельных продуктовых групп инвестиции;

■ каких стратегий производства и продаж следует придерживаться для улучшения положения предприятия в будущем.

Существует несколько методов портфельного анализа. Наибольшее распространение получил анализ, разработанный Бостонской консалтинговой группой. *Матрица Бостонской консультативной группы* *(БКГ)* получила широкое применение в практике маркетингового анализа. Она представляет собой двухмерную матрицу, позволяющую предприятию классифицировать продукцию по ее доле на рынке относительно основных конкурентов и темпам годового роста в отрасли. Матрица БКГ дает возможность определить товар предприятия, занимающий ведущие позиции по сравнению с конку рентами, установить динамику его рынков, произвести предварительно распределение стратегических финансовых ресурсов между продуктами.

Матрица строится на предпосылке о том, что чем больше доля товара на рынке, и соответственно, чем выше объем производства, тем ниже удельные издержки на единицу продукции и выше прибыль вследствие относительной экономии от объемов производства.

Матрица БКГ составляется на весь портфель, причем по каждому продукту должна отражаться следующая информация:

1. объем продаж в стоимостном выражении (представляется на матрице площадью круга);
2. доля продукта на рынке относительно крупнейшего конкурента (определяет горизонтальное положение круга в матрице);
3. темпы роста рынка, на котором позиционируется предприятие со своей продукцией (определяет вертикальное положение круга в матрице).

При построении матрицы БКГ темпы роста объемов продаж товара разделяют на «высокие» и «низкие» условной границей на уровне десяти процентов. Относительная доля рынка также дифференцируется на «высокую» и «низкую» в зависимости от степени близости к уровню единицы; который демонстрирует, что предприятие близко к лидерству.

В основе аналитической оценки матрицы БКГ лежат следующие положения:

1. валовая прибыль и совокупные доходы предприятия возрастают пропорционально увеличению доли рынка предприятия;
2. при необходимости расширения доли рынка потребность в дополнительных средствах возрастает пропорционально темпам роста рынка;
3. при приближении жизненного цикла продукта к стадии зрелости в целях удержания компанией завоеванных ранее рыночных позиций полученная прибыль должна реинвестироваться в продуктовые группы, имеющие тенденции к росту.

В связи с этим матрица БКГ предлагает следующую классификацию типов продуктов в соответствующих сегментах в зависимости от особенностей распределения прибыли:

1. «звезды» — продукты, занимающие лидирующее положение в быстро развивающейся отрасли;
2. «денежные коровы» — продукты, занимающие лидирующие позиции в относительно стабильной или сокращающейся отрасли;
3. «бедные собаки» — продукты с ограниченным объемом сбыта в сложившейся или сокращающейся отрасли;



1. «знак вопроса» («подростки») — продукты, имеющие слабое воздействие на рынок в развивающейся отрасли.

**Рис. 7.2. Матрица Бостонской консультативной группы**

Из матриц БКГ, если их выполнить для различных периодов времени, можно построить своеобразный динамический ряд, который даст наглядное представление о закономерностях движения на рынке каждого продукта, о направлениях и темпах продвижения товара на рынке.

В рамках стратегического анализа на основе матрицы БКГ можно выделить следующие альтернативные варианты продуктовых стратегий:

1. рост и увеличение доли рынка — превращение «знака вопроса» в «звезду»;
2. сохранение доли рынка — стратегия для «денежных коров», доходы которых важны для растущих видов продуктов и финансовых инноваций;
3. «сбор урожая», т.е. получение краткосрочной прибыли в максимально возможных размерах, даже за счет сокращения доли рынка — стратегия для слабых «коров», «знаков вопроса» и «собак», не имеющих перспектив на рынке;
4. ликвидация бизнеса или отказ от него и использование полученных в результате этого финансовых средств в других отраслях — стратегия для «собак» и «знаков вопроса», не имеющих потенциала увеличения инвестиций для улучшения своих рыночных позиций.

К преимуществам матрицы БКГ можно отнести то, что проводимый по этой схеме анализ способствует сбалансированности ассортиментной политики предприятия.

Наряду с достоинствами данного метода маркетингового анализа, ему свойственны отдельные недостатки. К ним, в частности, относится то, что модель не всегда правильно оценивает потенциальные возможности бизнеса; чрезмерно сконцентрирована на потоках денежных средств, в то время как для организации не менее важным индикатором является эффективность инвестиций. Кроме того, она оставляет без внимания возможности оздоровления бизнеса, применения современных передовых методов управления и других факторов, определяющих прибыльность предприятия.

Наряду с указанными методами в практике маркетингового анализа используются и другие аналитические методы и модели.

**7.2 Планирование выручки от продаж продукции**

В современных условиях планирование является одним из наиболее эффективных методов управления, позволяет добиться стратегических целей организации, а также дать оценку оперативно-тактическим действиям управленческого аппарата. В силу неопределенности будущего, координирую щей роли плана и необходимости оптимизации экономических процессов бизнес-планирование выступает ключевым фактором успешного функционирования коммерческой организации.

Развитие рыночных отношений привело не только к внедрению новых для нашей страны экономических категорий, но и к появлению новых подходов к планированию.

В сметном планировании (бюджетировании) выручка от продаж продукции в стоимостном выражении служит основой, на которой базируются все другие сметы. Выручка выступает основой формирования прибыли предприятия, а следовательно, и его возможного развития. В связи с этим, основная цель планирования выручки заключается в управлении прибылью.

Планирование выручки от продаж продукции опирается на следующие ключевые процедуры:

1. формулирование стратегии маркетинга;
2. описание продукции или услуг с точки зрения их рыночной привлекательности;
3. характеристика и обоснование ценовой политики организации;
4. определение системы сбыта продукции (перечень каналов сбыта, возможности привлечения посредников, пути стимулирования торговых агентов и увеличения объема продаж);
5. разработка системы рекламных мероприятий, методов развития бренда и формирования высокой репутации фирмы.

Товарный баланс отражает факторы формирования выручки от продаж:



где Np — объем оплаченной отгруженной товарной продукции;

NB— объем валовой продукции;

ΔZ— приращение незавершенного производства;

ΔNT— приращение остатков товарной продукции на складах;

ΔN0 — приращение остатков товаров в отгрузке, но еще не оплаченных.

В соответствии с этим, расчет плановой величины вы ручки от реализации (Nпл) производится по формуле:



где — остатки готовых изделий на складе и в отгрузке на начало планируемого периода (квартала, года);

NТ— выпуск товарной продукции по плану предприятия в валовых оптовых ценах (с НДС и акцизами);

— прогнозируемые остатки нереализованной продукции на складе и в отгрузке на конец расчетного периода.

Расчеты проводятся методом прямого счета. Учитывая, что в бухгалтерской отчетности входные остатки нереализованной продукции отражают по производственной себестоимости, для их оценки в ценах реализации используется коэффициент пересчета (кпер), который рассчитывается по формуле:



Все расчеты могут быть сведены в типовую таблицу 1.

**Таблица 7.1**

**Расчет плановой выручки от продаж методом прямого счета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Сумма,тыс. руб. |
| 1 | Остатки нереализованной продукции на начало периода (с учетом коэффициента пересчета) |  |
| 2 | Прогноз выпуска продукции в валовых опто­вых ценах на расчетный период |  |
| 3 | Ожидаемые остатки нереализованной продук­ции на конец периода |  |
| 4 | Валовая выручка от реализации продукции (стр. 1 + стр. 2 — стр. 3) |  |
| 5 | НДС (по ставке в %) |  |
| 6 | Акцизы |  |
| 7 | Чистая выручка от реализации, принимаемая для расчета прибыли (стр. 4 — стр. 5 — стр. 6) |  |

Завершающим этапом планирования выручки является разработка конкретных мер, направленных на ее увеличение. В качестве традиционных направлений ее роста и оптимизации можно назвать:

1. расширение деловой активности организации, обеспечение опережающих темпов роста выручки от продаж относительно темпов роста активов (имущества) предприятия;
2. использование благоприятной конъюнктуры товарного рынка;
3. проведение эффективной ценовой политики, обеспечивающей формирование выручки от продаж в достаточном объеме;
4. предоставление коммерческого кредита и ценовых скидок покупателям для стимулирования реализации товаров;
5. повышение уровня сервисного (послепродажного) обслуживания покупателей;
6. развитие рекламной и информационной деятельности на товарном рынке;
7. доведение разработанных планов (бюджетов) до центров ответственности за доходы и прибыль; контроль за их выполнением;
8. усиление внутрифирменного контроля за производством и отгрузкой продукции, предупреждением выпуска изделий, пользующихся ограниченным спросом у покупателей; своевременным осуществлением расчетов за отгруженную покупателям продукцию.

###  7.3 Анализ качества продукции

Качество выпускаемой продукции является одни из важнейших показателей деятельности предприятия.

**Качество** – это совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Обязательные требования к качеству продукции, работ, услуг, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества, охрану окружающей среды, обязательные требования техники безопасности и производственной санитарии предъявляются государственными стандартами.

В Российской Федерации существуют следующие категории нормативных документов по стандартизации:

* государственный стандарты РФ (ГОСТ Р);
* отраслевые стандарты (ОСТ);
* технические условия (ТУ);
* стандарты предприятий и объединений предприятий (СТП);
* стандарты научно-технических обществ и инженерных союзов, ассоциаций и других общественных объединений (СТО).

Продукция, которая потенциально может нанести вред человеческой жизни и здоровью, должна подвергаться сертификации. При продаже такой продукции (перечень товаров, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации, устанавливается Правительством Российской Федерации) необходимо иметь сертификат соответствия.

В мировой практике широкое распространение получили стандарты ISO 9000, которые на сегодняшний момент более всего приближаются к требованиям концепции всеобщего управления качеством (Total Quality Management). В рамках этой концепции жизненный цикл продукции представляется в виде «петли качества» и включает в себя следующие этапы:

1. Маркетинг;
2. Проектирование;
3. Материально-техническое обеспечение;
4. Подготовка и разработка продукции;
5. Изготовление продукции;
6. Контроль;
7. Упаковка и хранение;
8. Продажа;
9. Монтаж и эксплуатация;
10. Техническое обслуживание;
11. Утилизация.

В последнее время в Японии появились новые стандарты качества еще более высокого уровня, называемые «Шесть сигма». К сожалению, качество непосредственно связано с ценой: чем выше качество продукции, тем выше и ее цена. В связи с низкой покупательной способностью большинства российских потребителей они не готовы платить высокую цену, пусть даже и за высокое качество продукции. Наши покупатели выбирают продукцию более дешевую, но она оказывается и ниже по качеству. Это необходимо учитывать предприятия при определении ассортимента выпускаемой продукции.

Качество может оцениваться:

* По техническим характеристикам (техническому уровню продукции, ее назначению, надежности, долговечности);
* По показателям, связанным с изготовлением продукции (показателям технологичности, стандартизации и унификации);
* По уровню безопасности для человека и окружающей среды;
* По дополнительным характеристикам (эргономические, эстетические показатели, показатели транспортабельности, патентной чистоты и др.).

Наиболее важным показателем при анализе качества продукции является ее экономически оптимальное качество:

*Экономически оптимальное качество* =

 качество продукции / затраты на приобретение (или производство) и эксплуатацию продукции

При этом определение показателя «качество продукции» (числитель формулы) является настолько сложным, что этим занимается специальная наука – квалиметрия.

В наиболее простом варианте анализ качества продукции по экономической составляющей можно провести в том случае, если мы производим однородную продукцию, которая в зависимости от качества подается по различной цене (например, выпускается продукция высшего, первого, второго сорта). При этом естественно, что высший сорт стоит дороже, чем первый и т.д. Тогда с помощью показателя средневзвешенной цены мы можем определить, продукцию какого сорта в основном производит предприятие.

*Средневзвешенная цена* = Σ(Кi\*Цi) / Кi

Где Кi – количество продукции i-го качества;

Цi – цена за продукцию i-го качества.

Кроме того, косвенными показателями, связанными с качеством, являются:

* Штрафы за некачественную продукцию, участие в судебных разбирательствах по этому поводу;
* Потери от брака (потери исходного сырья, рекламации, возвращенная покупателями продукция, расходы по доработке и ремонту возвращенной покупателями продукции и т.д.);
* Расходы на обеспечение работы органов технического контроля качества.

 **7.4. Оценка влияния использования производственных ресурсов на объем продаж**

В создании продукции участвуют три производственных фактора:

1. средства труда;
2. предметы труда;
3. живой труд.

Каждый из этих факторов характеризуется показателями экстенсивности и интенсивности. Отсюда следует формула продажи продукции:



где F— среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

М — среднегодовая стоимость материальных затрат;

R — среднесписочная численность производственного персонала (работников);

λ — показатель эффективности использования производственных ресурсов, в т.ч. λF — фондоотдача (N/F), λм— материалоотдача (N/M), λR ~ производительность труда работников (N/R).

Построение алгоритма факторного анализа продукции предусматривает следующие этапы.

**1-й этап**. Определяют лимитирующий из трех производственных факторов, для чего рассчитывают максимально возможный объем продукции по каждому фактору при полном обеспечении всеми другими факторами.

Прежде всего принято рассчитывать производственную мощность предприятия, т.е. максимально возможный объем продукции, исходя из наличных основных производственных средств и их возможной отдачи при полном обеспечении материальными и трудовыми ресурсами. Пусть для нашего примера производственная мощность составит 1000 ед. изделий.

Далее рассчитывают материальный потенциал, т.е. количество продукции, которое можно произвести из имеющихся материальных ресурсов и их материалоотдачи (при данном технико-организационном уровне и других условиях производства) в условиях, когда производство полностью обеспечено основными производственными средствами и необходимы ми трудовыми ресурсами с учетом не только количества, но и качества персонала. Пусть материальный потенциал предприятия составил 800 ед. изделий.

Далее рассчитывают трудовой потенциал, т.е. максимально возможный объем продукции при наличном персонале предприятия и научно обоснованной производительности тру да. Пусть трудовой потенциал предприятия составил 700 ед. изделий.

Отсюда можно сделать вывод: лимитирующим фактором объема продаж являются наличные человеческие ресурсы. Объем продаж составит 700 ед. изделий, производственная мощность будет использована на 70% (700 : 1000 • 100%), а материальный потенциал — на 88% (700 : 800 \* 100%). Из-за недостаточного наличия человеческих ресурсов и недостаточной производительности их труда будут потери в использовании основных производственных средств (снижается фондоотдача) и в использовании материальных ресурсов (снижается материалоотдача). Рациональное планирование должно предусматривать формирование производственных ресурсов на один уровень продаж продукции, т.е. равенство потенциалов по каждому ресурсу.

**2-й этап.** По каждому производственному ресурсу определяют показатели экстенсивности и интенсивности.

**3-й этап.** Определяют приращения экстенсивных и интенсивных показателей по каждому производственному фактору.

**4-й этап.** Используя один из методов факторного анализа, определяют влияние экстенсивности и интенсивности на приращение продукции.

**I. Анализ влияния на объем продаж факторов, связанных со средствами труда**

Динамика объема продаж предприятия определяется совокупным влиянием факторов, связанных с обеспеченностью и эффективностью использования основных фондов, материальных ресурсов и трудовых ресурсов организации. В силу ограничений детерминированных методов факторного анализа расчет влияния факторов на объем продаж производится раздельно по каждой группе производственных ресурсов.

Базовая модель анализа объема продаж по факторам связанным с обеспеченностью (F) и эффективностью использования основных фондов (λF) организации имеет вид:



где обозначения приведены в таблице 2.

**Таблица 7.2**

**Расчет и анализ фондоотдачи основных производственных средств**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Условные обозначе-ния | Пер­выйгод (0) | Второй год (1) | Отклонение(+/-) | Темпы роста,% |
| 1. Продукция (объем продаж), тыс. руб. | N | 48 500 | 51313 | +2813 | 105,8 |
| 2. Среднегодовая величина основных производственных средств, тыс. руб. | F | 45 600 | 48 564 | +2964 | 106,5 |
| 3. Фондоотдача на 1 руб. средств, руб. (стр. 1 : стр. 2)  | λF | 1,0636 | 1,0566 | -0,007 | 99,34 |

*Расчет прироста средств труда на 1% прироста продукции.*

Коэффициент соотношения темпов прироста основных средств (6,5%) и продукции (5,8%):

6,5:5,8=1,1207,

т.е. на каждый 1% прироста продукции средства труда прирастали на 1,1207%.

Следовательно, доля экстенсивности в использовании средств труда составила 112,07%, а доля интенсивности — минус 12,07%.

*Расчет влияния экстенсивности и интенсивности в использовании основных средств на приращение продукции.*

Способ абсолютных разностей (индексный метод):

1. Влияние изменения величины основных фондов (ΔNF):

= (+2964) • 1,0636 = + 3152,51 (тыс. руб.)

2. Влияние изменения фондоотдачи (ΔNλ):

ΔNλ = ΔλF \* F1 = (-0,007) • 48 564 = -339,95 (тыс. руб.)

Сумма влияния факторов равна: 2813 (тыс. руб.). Как демонстрируют данные таблицы и расчеты к ней, увеличение объема продаж на 2813 тыс. руб., или на 5,8% в отчетном году по сравнению с прошлым годом обусловлено ростом среднегодовой стоимости основных производственных фондов на 2964 тыс. руб., или на 6,5 %. Вследствие роста обеспеченности предприятия основными фондами объем продаж повысился на 3152,51 тыс. руб. При этом снижение фондоотдачи основных фондов основного вида деятельности на 0,007 руб. или на 0,64% привело к уменьшению объема продаж на 339,95 тыс. руб. и тем самым снизило уровень позитивного влияния вышеуказанного фактора.

Таким образом, прирост объема продаж в анализируемом периоде по факторам, связанным с использованием основных фондов, обусловлен исключительно экстенсивным фактором при отрицательной интенсификации.

**II. Анализ влияния на объем продаж факторов, связанных с предметами труда**

Базовая модель анализа объема продаж по факторам свя­занным с обеспеченностью (М) и эффективностью исполь­зования материальных ресурсов (λм) организации имеет вид:



где обозначения приведены в таблице 3.

**Таблица 7.3**

**Анализ материалоотдачи предметов труда**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Условные обозначе-ния | Пер­вый год (0) | Второй год (1) | Отклонение(+,-) | Темпы роста,% |
| 1. Продукция (объем продаж), тыс. руб. | N | 48 500 | 51313 | +2813 | 105,8 |
| 2. Материальные затраты, тыс. руб. | М | 30 200 | 31 710 | + 1510 | 105,0 |
| 3. Материалоотдача, руб. (стр. 1 : стр. 2) | λм | 1,60596 | 1,61820 | +0,01224 | 100,76 |

*Расчет прироста материальных затрат на 1% прироста про­дукции.*

Коэффициент соотношения темпов прироста материаль­ных затрат (5,0%) и продукции (5,8%):

5,0 : 5,8 = 0,8621,

т.е. на каждый 1% прироста продукции средства труда при­растали на 0,8621%.

Следовательно, доля экстенсивности в использовании средств труда составила 86,21%, а доля интенсивности — 13,79%.

*Расчет влияния экстенсивности и интенсивности использо­вания материальных ресурсов на приращение продукции.*

Способ абсолютных разностей (индексный метод):

1. Влияние изменения величины материальных затрат (ΔNM)

(тыс. руб.)

2. Влияние изменения материалоотдачи (ΔNλ):

(тыс. руб.)

Сумма влияния факторов равна: 2813 (тыс. руб.) Произведенные расчеты показали, что увеличение в ана­лизируемом периоде объема продаж фирмы на 2813 тыс. руб., или на 5,8 % обусловлено с одной стороны, повышением материальных затрат на 1510 тыс. руб. или на 5%; и с другой стороны — ростом материалоотдачи с 1 руб. используемых предметов труда на 0,01224 руб., или на 0,76%.

Таким образом, по группе факторов, связанных с исполь­зованием материальных ресурсов, отмечается совместное по­зитивное влияние динамики обеспеченности и эффективно­сти использования предметов труда на объем продаж, но пре­имущественно экстенсивный характер использования мате­риальных ресурсов.

**III. Анализ влияния на объем продаж факторов, связанных с трудовыми ресурсами**

Базовая модель анализа объема продаж по факторам свя­занным с обеспеченностью (R) и эффективностью использо­вания трудовых ресурсов (λR) организации имеет вид:



где обозначения приведены в таблице 4.

**Таблица 7.4**

**Анализ производительности труда**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Условные обозначения | Первый год (0) | Второй год (1) | Отклонение | Темпы роста,% |
| 1. Продукция (объем продаж), тыс. руб. | N | 48 500 | 51313 | +2813 | 105,8 |
| 2. Производствен­ный персонал, чел. | R | 250 | 253 | +3 | 101,2 |
| 3. Оплата труда с начислениями, тыс. руб. | U | 7500 | 7650 | +150 | 102,0 |
| 4. Производитель­ность труда на 1 че­ловека, тыс. руб. (стр.1 : стр.2) | λR | 194 | 202,82 | +8,82 | 104,55 |
| 5. Продукция на 1 руб. оплаты тру­да, руб. (стр. 1 : стр. 3) | λU | 6,4667 | 6,7076 | +0,2409 | 103,73 |

*Расчет прироста трудовых ресурсов на 1% прироста про­дукции.*

Коэффициенты соотношения темпов прироста персонала (1,2%) и оплаты труда (2,0%) к темпу прироста продукции (5,8%) составили соответственно: 0,2069 (1,2 : 5,8) и 0,3449 (2,0 : 5,8). Эти коэффициенты означают долю экстенсивно­сти в 1% прироста продукции.

Следовательно, долю интенсивности составит дополнение до 1, т.е. влияние производительности труда составит 0,7931; а показателя продукции на 1 руб. оплаты труда — 0,6551.

*Расчет влияния экстенсивности и интенсивности использо­вания трудовых ресурсов на приращение продукции.*

Интегральный метод:

1. Влияние изменения оплаты труда ():

 (тыс. руб.)

1. Влияние изменения оплатоотдачи (ΔNλ):

(тыс. руб.)

Сумма влияния факторов равна: 2813 (тыс. руб.)

Произведенные расчеты позволяют сделать вывод о том, что прирост объема продаж в исследуемом периоде на 2813 тыс. руб. или на 5,8 % произошел преимущественно вследствие повышения эффективности использования тру­довых ресурсов организации: рост оплатоотдачи продукции на 0,2409 руб. или на 3,73% привел к увеличению объема продаж на 1824,82 тыс. руб. При этом увеличение фонда оплаты труда компании на 150 тыс. руб., или на 2% также оказало положительное влияние на динамику объема продаж, однако сумма влияния по сравнению с другим фактором ока­залась существенно меньше и составила 988,08 тыс. руб.

По результатам проведенного факторного анализа можно судить о преимущественно интенсивном использовании че­ловеческих ресурсов организации, что следует оценить поло­жительно.

**7. 5 Влияние объема продаж на изменение прибыли от продаж**

Объем продаж продукции зависит от многих факторов, но с другой стороны, он сам является фактором обобщающе­го показателя — величины прибыли от продаж. Рассмотрим влияние объема продаж на приращение прибыли от продаж (ΔPN)

Между этими показателями существует прямая пропорци­ональная зависимость. Процент прироста объема продаж ра­вен проценту прироста прибыли от продаж:



где kN — темп прироста объема продаж.

По данным примера рассчита­ем полную себестоимость продаж:

за 1-й год: (7500 + 30 200 + 4100) = 41 800 тыс. руб.;

за 2-й год: (7650 + 31 710 + 4264) = 43624 тыс. руб.

Прибыль есть разница продаж в отпускных ценах предпри­ятия и себестоимости продаж:

за 1-й год: (48 500 - 41 800) = +6700 тыс. руб.;

за 2-й год: (5 1313-43 624) = +7689 (тыс. руб.)

Коэффициент темпа прироста продаж составил 0,058 ((51 313-48 500) : 48 500).

Отсюда влияние прироста продукции на приращение при­были составило 388,6 тыс. руб. (6700 \* 0,058).

**Тема 8 Сметное планирование**

 **8.1. Сметное планирование, виды смет и их взаимосвязь**

Важнейшей основой разработки бизнес-плана является *сметное планирование (бюджетирование).*

*Бюджет* представляет собой документ, отражающий со­ответствие прихода и расхода экономических ресурсов; является количественным выражением плана, инструментом ко­ординации и контроля за его выполнением.

Бюджет (смета) может иметь различные виды и формы. Его содержание определяется предметом составления, раз­мером предприятия, квалификацией и опытом разработчи­ков, степенью интеграции процесса формирования бюджета со структурой предприятия.

Бюджеты могут быть составлены как для предприятия в целом, так и для его подразделений. Разработчики бюджета должны четко представлять его назначение и период, для которого он формируется. Бюджеты составляются на огра­ниченный период времени, обычно до одного года, с под­разделением на более короткие периоды: кварталы, месяцы, декады. В случаях существенных изменений, например, выпуска нового продукта, внедрения новых технологий и оборудования, требующих существенных капиталовложений, бюджеты разрабатываются на более длительные периоды вре­мени (несколько лет).

Процесс составления бюджетов называется *бюджетным циклом* и включает следующие *этапы:*

■ *планирование* под руководством финансового директо­ра с участием представителей бухгалтерии и других де­партаментов (подразделений) предприятия;

1. *разработка проекта бюджета;*
2. *просчет вариантов плана, внесение корректировок;*
3. *окончательное планирование,* проектирование обратной связи и учет изменяющихся условий.

Бюджетирование (сметное планирование) представляет собой процесс, в рамках которого осуществляется анализ сбы­товых, производственных, финансовых, инвестиционных возможностей предприятия; прогноз основных показателей его деятельности; обоснование выбранного варианта реали­зации решения и оценка достигнутых результатов в сравне­нии с поставленными целями. С другой стороны, бюджети­рование выступает неотъемлемой частью оперативного и пер­спективного планирования, в свою очередь тесно связанного с процессом контроля.

В связи с этим сметное планирование можно представить как органичное единство двух этапов:

1. планирование — определение будущих целевых инди­каторов;
2. мониторинг — анализ и диагностика текущей финан­сово-хозяйственной деятельности, контроль реализации запланированных решений.

В основе бюджетирования лежат *пять основных принципов:*

1. *Принцип целесогласования* предполагает, что процесс бюджетирования будет начинаться «снизу вверх», поскольку нижестоящие руководители лучше владеют ситуацией на мес­тах и со своей стороны обеспечат реализуемость бюджетных индикаторов. Далее путем согласования бюджетов между выше- и нижестоящими руководителями обеспечивается адек­ватность установленным целям конкретных планов предпри­ятия. Процесс меняет направление и реализуется в направ­лении «сверху вниз».
2. *Принцип приоритетности* в отношении задач координа­ции бюджетирования означает, что в бюджете формируется магистральное направление, на котором концентрируются ре­сурсы; при этом расходы на другие направления сокращаются.
3. *Принцип причинности регламентирует,* что каждое струк­турное подразделение может планировать и отвечает только за те показатели, на которые оно оказывает влияние.
4. *Принцип ответственности* предусматривает передачу каждому подразделению ответственности за исполнение его части бюджета вместе с полномочиями осуществления кор­ректирующего воздействия на развитие ситуации при возник­новении необходимости.
5. *Принцип постоянства целей* предполагает, что установ­ленные в бюджете (смете) базовые величины не должны прин­ципиально изменяться в течение контрольного периода вре­мени.

Реализация вышеуказанных принципов позволяет эффек­тивно организовать процесс бюджетирования на предприя­тии, является непременным условием обеспечения сбалан­сированности показателей бизнес-плана.

Для процесса бюджетирования характерны следующие *функции:*

1. *планирование* деятельности предприятия для обеспече­ния достижения его целей;
2. *координация* различных направлений деятельности и структурных подразделений (бизнес-единиц) в процес­се достижения общих целей организации;
3. *стимулирование* руководителей всех уровней управления к достижению целей соответствующих центров ответ­ственности;
4. *контроль* текущей деятельности на основе оперативно­го анализа отклонений фактических показателей от зап­ланированных индикаторов, установления их причин и выработки необходимых мер воздействия;
5. *оценка* выполнения плана центрами ответственности и действий их руководителей; а также
6. *тренинг (обучение, повышение квалификации) менедже­ров предприятия,* способствующий детальному изучению деятельности отдельных подразделений и их взаимодей­ствия в рамках организации.

В зависимости от поставленных задач различают следую­щие *виды бюджетов (смет):*

■основной (общий, генеральный) и частные;

■ статические и гибкие (непрерывные, скользящие).

*Основной бюджет* представляет собой скоординированный по всем подразделениям и направлениям деятельности план работы для организации в целом. Сметы и планы различных департаментов (подразделений) называются *частными бюд­жетами.*

*Статический бюджет* рассчитывается на конкретный уро­вень деловой активности предприятия, содержит плановые доходы и расходы исходя из одного уровня реализации.

*Гибкий бюджет* формируется для определенного диапазо­на деловой активности и предусматривает несколько альтер­нативных вариантов объема продаж, для каждого из которых устанавливается соответствующая сумма затрат. Таким обра­зом, гибкий бюджет учитывает изменение затрат в зависи­мости от динамики уровня реализации, представляет собой динамическую базу для сравнения достигнутых результатов с запланированными индикаторами. Если в статическом бюд­жете затраты планируются, то в гибком бюджете они рассчи­тываются.

Бюджеты могут разрабатываться на годовой основе (с раз­бивкой по отдельным периодам) или на основе непрерывно­го планирования, которое предполагает, что в течение пер­вого квартала уточняется смета второго квартала и составля­ется смета на первый квартал следующего года, то есть бюд­жет перманентно проецируется на год вперед.

*Основной бюджет* предприятия состоит из двух частей:

1. операционный бюджет;
2. финансовый бюджет.

*Операционный (оперативный, текущий, периодический) бюджет* демонстрирует планируемые операции на предстоя­щий год для сегмента или отдельного направления деятельно­сти предприятия. Операционный бюджет включает в себя план (смету) прибылей и убытков, который в свою очередь форми­руется на основе бюджета (сметы) продаж, производствен­ного бюджета (с детализацией в отдельных бюджетах (сметах) по всем основным элементам производственных затрат), бюд­жетов (смет) коммерческих и управленческих расходов.

*Финансовый бюджет* отражаетпредполагаемые источники финансовых средств и направления их использования в буду­щем периоде. Он включает в себя бюджет (смету) капиталь­ных затрат, бюджет (смету) движения денежных средств, бюджет (смету) доходов и расходов предприятия и подготов­ленный на их основе совместно с операционным бюджетом прогнозный бухгалтерский баланс.

Различают два подхода к расчетам смет:

1. Разработка сметы «с нуля». Применяется в тех случа­ях, когда проектируется новое предприятие или когда пред­приятие меняет профиль деятельности;
2. Планирование от достигнутого. Применяется в тех слу­чаях, когда профиль предприятия не изменяется.

При составлении смет используются следующие методы: нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации и метод моделирования.

Сущность *нормативного метода* заключается в расчете объе­мов затрат и потребности в ресурсах путем умножения норм расхода ресурсов на планируемый объем экономического по­казателя (объем продаж, выпуск продукции, объем выпол­ненных работ, оказанных услуг).

*Расчетно-аналитический метод* состоит в расчете объемов затрат и потребности в ресурсах путем умножения средних зат­рат на индекс их динамики в плановом периоде.

Сущность *балансового метода* состоит в увязке объемов зат­рат и источников расширения ресурсов (доходов).

Сущность *метода оптимизации* при составлении смет вы­ражается в многовариантности: из нескольких смет выбира­ется наилучшая с точки зрения минимума затрат или макси­мума получаемого эффекта.

*Метод моделирования* позволяет провести факторный ана­лиз функциональных связей между различными элементами процесса производства. Например, моделируется зависимость прибыли от уровня затрат и объемов продаж.

В процессе функционирования предприятия и реализа­ции его бизнес-плана важнейшую роль играет перманентный анализ, мониторинг и контроль выполнения планов и смет.

*Выполнение сметы (бюджета)* представляет собой процесс получения доходов и осуществления расходов, предусмотрен­ных в утвержденном бюджете. Ответственность за исполне­ние бюджета несет администрация предприятия. При этом успешность данного процесса напрямую зависит от адекват­ного понимания целей всеми ответственными лицами орга­низации и наличия системы мотивации за достижение запла­нированных индикаторов со стороны топ-менеджмента.

Для формирования отчетных показателей различных ви­дов смет (бюджетов) необходима интеграция бухгалтерского и управленческого учета, обеспечивающая:

■ внедрение аналитического плана счетов, необходимо­го для подготовки информации об исполнении бюдже­тов;

1. согласование временных регламентов подготовки ин­формации бухгалтерии с требованиями регламента бюд­жетирования;
2. разработку регламента документооборота на предприя­тии, создающего условия для ведения бухгалтерского учета с необходимыми аналитическими признаками;
3. организацию взаимодействия бухгалтерии и подразде­ления, ответственного за функционирование системы бюджетирования на предприятии.

В ходе выполнения планов и смет у предприятия могут наблюдаться отклонения от принятого варианта. *Анализ от­клонений* фактически достигнутых результатов от запланиро­ванных является основным методическим подходом диагнос­тики и оценки исполнения бюджета организации.

Такие отклонения могут быть *позитивными* (например, превышение фактической прибыли над запланированной) и *негативными* (например, снижение фактического объема про­даж относительно запланированного). Наряду с этим, от­клонения бывают *существенными* и *несущественными* (кри­терий существенности устанавливается в процессе подготов­ки бюджета). В случае неблагоприятных существенных от­клонений следует выяснить их причину и разработать комп­лекс компенсационных мероприятий.

В целях обеспечения методологической корректности рас­четов в рамках анализа отклонений фактических показателей от плановых, необходимо скорректировать бюджетные дан­ные в части переменных расходов на соответствующий факти­ческий выпуск продукции. С этой целью составляется гибкий бюджет, на основе которого проводится уточненный анализ.

Бюджетный контроль, а также анализ выполнения пла­нов и смет осуществляются в целом по предприятию, по его подразделениям и по каждому центру управленческого учета по следующим *направлениям:*

■правильность и своевременность составления бюджет­ных форм и представления отчетов;

1. соблюдение установленных внутренних регламентов (ин­струкций, методик и т.п.);
2. соответствие фактических показателей запланирован­ным.

При этом анализ гибких смет применяется как в предпла­новом, так и в послеплановом периодах. В первом случае он служит для обоснования наиболее оптимального варианта объе­мов производства и продаж организации. Во втором случае позволяет достаточно точно оценить результаты деятельности как предприятия в целом, так и его отдельных подразделений.

При проведении анализа выполнения планов и смет наря­ду с установленными отчетными формами от подразделений могут быть затребованы дополнительные документы: анали­тические, материалы по составлению отчетных форм бюдже­тов, расшифровки отдельных сумм и др.

Подразделение, ответственное за функционирование сис­темы бюджетирования на предприятии, подтверждает право произведения расходов только в части утвержденных плано­вых лимитов. В случае невыполнения доходной части бюд­жета доходов и расходов это подразделение вправе поставить вопрос перед администрацией предприятия о сокращении расходной части. Решение по сверхплановым расходам при­нимается по каждому конкретному случаю таких платежей исходя из целесообразности данных расходов и факта нали­чия текущих активов.

 **8.2. Цели и методы бизнес- планирования**

**Цель разработки бизнес-плана** — спланировать хозяйственную деятельность фирмы на ближайший и отдаленные периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов. **Бизнес-план помогает решить следующие проблемы:**

* определить конкретные направления деятельности фирмы, целевые рынки и место фирмы на этих рынках;
* сформулировать долговременные и краткосрочные цели фирмы, стратегию и тактику их достижения. Определить лиц, ответственных за реализацию стратегии;
* выбрать состав и определить показатели товаров и услуг, которые будут предложены фирмой потребителям. Оценить производственные и торговые издержки по их формированию и реализации;
* выявить соответствие имеющихся кадров фирмы;
* определить состав маркетинговых мероприятий по изучению рынка, рекламе, стимулированию продаж, ценообразованию, каналам сбыта и др.;
* оценить финансовое положение фирмы и соответствие имеющихся финансовых и материальных ресурсов возможностям достижения поставленных целей;
* предусмотреть трудности, которые могут помешать практическому выполнению бизнес-плана.
* Обобщение опыта составления бизнес-плана отечественными предприятиями и организациями позволяют выделить следующие области их применения:
* подготовка инвестиционных заявок существующими и вновь создаваемыми предприятиями на получение кредитов в коммерческих банках;
* обоснование предложений по приватизации предприятий государственной и муниципальной собственности;
* разработка проектов создания частных фирм, без чего риск разорения новых предпринимателей оказывается чрезмерным;
* выбор экономически выгодных направлений и способов достижения положительных финансовых результатов предприятиями и фирмами, находящимися сегодня в новых условиях работы, сбыта продукции, общей неплатежеспособности хозяйствующих субъектов;
* составление проектов эмиссии ценных бумаг (акций, облигаций) предприятий;
* привлечение иностранных инвестиций для развития предприятия.

**4. Структура бизнес-плана**

1. Резюме (обзорный раздел)

2. Описание предприятия

3. Описание продукции (услуги)

4. Анализ рынка

5. Производственный план

6. План сбыта

7. Финансовый план

8. Анализ чувствительности проекта

9. Экологическая и нормативная информация

10. Приложения

1. РЕЗЮМЕ (ОБЗОРНЫЙ РАЗДЕЛ)

Резюме представляет собой краткий обзор бизнес-плана.

Резюме должно включать следующую информацию:

- наименование проекта;

- характеристика организации, обращающейся за предоставлением средств:

* наименование
* организационно-правовая форма
* форма собственности
* среднесписочная численность
* уставной фонд
* оборот за последний год
* точный почтовый адрес, телефон
* банковские реквизиты (в т.ч. рублевый, валютный, депозитный счета)
* фамилия, имя, отчество, возраст и квалификация руководителя проекта.

-описание проекта, особо выделив, идет ли речь о начале работы "с нуля" или о расширении существующего дела;

- описание предприятия, его специфических черт, основные этапы в его развитии;

- краткие сведения о квалификации управленческого персонала, какими особенностями, применительно к настоящему проекту, обладает управленческий персонал, каковы доли участия управленческого персонала в капитале предприятия;

- описание ситуации на рынке (отечественном и зарубежном) и в отрасли;

- преимущество продукции или услуг предприятия, собственные ресурсы компании и ее текущее финансовое состояние;

- долгосрочные и краткосрочные цели проекта, какого роста можно ожидать, какие доходы предполагается получить, за какой период времени;

- тактический план, краткое изложение того, как будут достигаться поставленные цели;

- степень согласования проекта с федеральными, региональными и отраслевыми приоритетами;

- потребность в инвестициях, направления их использования, предполагаемые источники финансирования, как они будут возвращаться (погашаться) инвесторам;

- если заявитель является физическим лицом, то инвестор должен знать, каким имуществом он владеет;

- наличие лицензий, сертификатов, разрешений и т.д.;

- ключевые экономические показатели эффективности проекта;

- возможные риски и система страховок.

В случае необходимости (возможности) привлечения иностранных инвесторов резюме составляется как на русском, так и на английском языках. В резюме также отражается степень конфиденциальности изложенной в бизнес-плане информации.

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

В этом разделе необходимо охарактеризовать предприятие, обратив внимание на его отличия от других компаний, присутствующих на рынке:

- цели и задачи на ближайший период и на перспективу;

- перечень основных владельцев, роль каждого из них в основании и деятельности предприятия;

- события, повлиявшие на развитие предприятия;

- финансирование предприятия в прошлом и в настоящее время;

- организационная структура и кадровый состав;

- тенденции в сбыте продукции (услуг) в ближайшее время и в перспективе;

- основные достижения предприятия;

- показатели финансовой эффективности предприятия за последние три года;

- каковы преимущества предприятия;

- какие потребности заказчиков обеспечивает предприятие;

- объем рынка продукции или услуг, предоставляемых предприятием;

- какова доля предприятия на рынке и каковы тенденции;

- каковы возможности рекламы;

- сезонность;

- как увеличить долю предприятия на рынке;

- используемые ноу-хау;

- территориальное расположение клиентов;

- основные конкуренты и их сильные стороны;

- уровень технологии;

- анализ издержек;

- с какими проблемами сталкивается предприятие;

- анализ сильных и слабых сторон предприятия ( качество продукции и услуг, возможности сбыта, уровень производственных издержек, квалификация, опыт персонала, уровень технологии, условия поставок материалов или комплектующих, уровень менеджмента).

- географическое положение предприятия;

- ближайшие транспортные магистрали.

3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)

В этом разделе приводится подробная характеристика производимой предприятием продукции или услуг, производится сравнение ее с продукцией конкурентов, анализируются планы развития производства.

*Характеристика продукции:*

- функциональное назначение продукции, для каких целей она предназначена;

- примеры использования продукции;

- стоимость в зависимости от объемов производства;

- технологичность;

- универсальность;

- соответствие продукции принятым стандартам;

- на какой стадии находится продукт в настоящее время (идея, рабочий проект, опытный образец, серийное производство и т.п.);

- требования к контролю качества;

- требования к подготовке пользователей;

- требования к гарантийному и послегарантийному обслуживанию;

- имеются ли возможности для дальнейшего развития продукта;

- патентно-лицензионная защита.

*Анализ продукции конкурентов, имеющейся на рынке:*

- описание функциональных и потребительских свойств конкурирующих продуктов;

- почему продукты конкурентов пользуются определенным спросом;

- принципы ценообразования конкурентов;

- способы стимулирования сбыта, используемые конкурентами.

*Исследования и разработки:*

- цели и описание планируемых НИОКР;

- существующие технологические риски;

- технологическое состояние конкурентов, возможность их технологических достижений влиять или повлиять в будущем на деятельность предприятия;

- описание концепции развития продукта следующих поколений.

*Финансирование:*

- принятая концепция ценообразования ;

- оптимальные размеры заказов и формы оплаты;

- условия приобретения сырья, материалов и комплектующих;

- уровень запасов;

- производственная кооперация.

4. АНАЛИЗ РЫНКА

В этом разделе должно быть показано, что продукция или услуги имеют рынок сбыта, а также возможность предприятия добиться успеха на этом рынке; необходимо показать затраты в связи с выходом на рынок и возможные риски.

*Характеристика рынка:*

- размеры рынка (регион, РФ, СНГ, мировой рынок);

- уровень и тенденции развития рынка;

- динамика цен на рынке за последние 5 лет;

- специфические особенности рынка, например, трудности доступа к операциям на рынке;

- независимые прогнозы относительно развития рынка в будущем;

- предполагаемая доля рынка, которую займет продукция предприятия;

- планы относительно зарубежных рынков; экспортный потенциал;

- особые цели на рынке.

*Характеристика потребителей продукции:*

-тип потребителя(покупатели, производители, единичные самостоятельные потребители и т.п.);

- их географическое расположение;

- их мнение о продукции.

*Стратегия продвижения продукции на рынок:*

- расчет и обоснование цены.

- ценовая политика;

- система распределения (продаж) в настоящее время и в перспективе;

- реклама;

- стимулирование сбыта;

- сервисное и гарантийное обслуживание;

- связи с общественностью.

*Характеристика конкурентов:*

- перечень предприятий - основных конкурентов;

- их сильные и слабые стороны;

- их финансовое положение;

- уровень технологии;

- удельный вес в обороте рынка;

- используемые конкурентами стратегии маркетинга;

- возможная реакция конкурентов.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

Этот раздел должен подробным образом описывать путь, посредством которого предприятие планирует эффективно производить продукцию или услуги и поставлять их потребителю. Необходимо отразить все этапы подготовительного периода в календарном плане (сетевом графике). Календарный план выполнения работ в рамках проекта должен включать прогноз сроков действий (мероприятий) и потребности в финансовых ресурсах для его реализации.

*Описание технологического процесса должно отразить:*

- обеспеченность сырьём, оборудованием, комплектующими, энергией;

- потребность и условия приобретения технологического и прочего оборудования;

- потребность в участках земли, зданиях и сооружениях, коммуникациях;

- потребность и условия поставки сырья, материалов, комплектующих, производственных услуг, контроль качества и дисциплины поставок;

- требования к источникам энергии и их доступность;

- требования к подготовке производства;

- возможности совершенствования технологии производства;

- требования к контролю качества на всех этапах производства продукции. Требования к квалификации и наличие необходимого персонала:

- административный персонал;

- инженерно-технический персонал;

- производственный персонал;

- условия оплаты и стимулирования;

- условия труда;

- структура и состав подразделений;

- обучение персонала;

- предполагаемые изменения в структуре персонала по мере развития предприятия.

6. ПЛАН СБЫТА

План сбыта должен отражать стратегию продаж компании в различные временные периоды и показывать:

- цену продукции;

- методы ценообразования и установления гарантийного срока;

- схему реализации продукции (с авансом, в кредит, на экспорт);

- размеры скидок;

- время на сбыт;

- уровень запасов;

- процент потерь;

- условия оплаты (по факту, с предоплатой, в кредит);

- время задержки платежа.

7. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Этот раздел бизнес-плана должен дать возможность оценить способность проекта обеспечивать поступление денежных средств в объеме, достаточном для обслуживания долга (или выплаты дивидендов, когда речь идет об инвестициях).

Следует подробным образом описать потребность в финансовых ресурсах, предполагаемые источники и схемы финансирования, ответственность заемщиков и систему гарантий. Особое значение следует уделить описанию текущего и прогнозируемого состояния окружающей экономической среды. Должны быть отражены труднопрогнозируемые факторы, их альтернативные значения для различных вариантов развития событий.

Требуется четкая разбивка расходов по проекту и использования средств.

Должны быть описаны условия всех остальных относящихся к проекту или уже находящихся на балансе кредитов. Необходимо четко показать, как и кем (самим предприятием или независимым подрядчиком) составлялась смета расходов; предполагаемая степень четкости сметы. Должны быть описаны условия, оценки и предположения, базируясь на которых, рассчитывались финансовые результаты проекта.

Необходимо отразить (помесячно, поквартально, по годам):

- изменение курса рубля к доллару;

- перечень и ставки налогов;

- рублевую инфляцию (возможен различный процент, в зависимости от объекта);

- формирование капитала за счет собственных средств, кредитов выпуска акций и т.д.

- порядок выплаты займов, процентов по ним и т.д.

Обычно финансовый раздел бизнес-плана представлен тремя основными документами:

- отчетом о прибылях и убытках (показывает операционную деятельность предприятия по периодам);

- планом движения денежных средств (Кэш-Фло);

- балансовой ведомостью (финансовое состояние предприятия в определенный момент времени).

При необходимости может быть представлен график погашения кредитов и уплаты процентов; сведения об оборотном капитале с указанием изменений и исходных посылок в течение срока кредита; предполагаемый график уплаты налогов.

В дополнение к этому прилагаются расчеты основных показателей платежеспособности и ликвидности, а также прогнозируемые показатели эффективности проекта.

Сроки прогнозов должны совпадать (как минимум) со сроками кредита/инвестиций, которые запрашиваются по проекту.

Показатели эффективности проекта

* Чистый дисконтированный доход (ЧДД); другие названия: чистая приведенная стоимость, чистый приведенный доход. Net Present Value (NPV).
* Индекс доходности (ИД); другие названия: индекс прибыльности, Profitabily Index (PI)
* внутренняя норма доходности (ВНД); другие названия: внутренняя норма рентабельности, возврата инвестиций, Internal Rate of Return (IRR).
* Срок окупаемости дисконтированный (Discounted payback period; (PBP) мес.)

Показатели различных видов эффективности относятся к различным экономическим субъектам:

- показатели общественной эффективности — к обществу в целом;

- показатели коммерческой эффективности проекта — к реальному или абстрактному юридическому или физическому лицу, осуществляющему проект целиком за свой счет;

- показатели эффективности участия предприятия в проекте — к этому предприятию;

- показатели эффективности инвестирования в акции предприятия — к акционерам предприятий — участников проекта;

- показатели эффективности для структур более высокого уровня — к этим структурам;

- показатели бюджетной эффективности — к бюджетам всех уровней.

8. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

Необходимо проанализировать устойчивость проекта к возможным изменениям как экономической ситуации в целом (изменение структуры и темпов инфляции, увеличении сроков задержки платежей), так и внутренних показателей проекта (изменение объемов сбыта, цены продукции).

Степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий реализации может быть охарактеризована показателями границ безубыточности (предельных уровней) объемов производства, цен производимой продукции и иных параметров. Эти и им подобные показатели по существу отвечают сценариям, предусматривающим соответствующее снижение объемов реализации, цен реализуемой продукции и т. д., но они не являются показателями эффективности самого проекта. Граница безубыточности (предельный уровень) параметра проекта для некоторого шага расчетного периода определяется как такой коэффициент к значению параметра, при применении которого чистая прибыль участника на данном шаге становится нулевой.

Наиболее часто граница безубыточности определяется для объема производства. Она рассчитывается только в период эксплуатации предприятия и носит название уровня безубыточности (точки безубыточности, break-even point). Уровнем безубыточности называется отношение "безубыточного" объема УБ продаж (т. е. объема, которому отвечают нулевая прибыль и нулевые убытки) на некотором шаге т к проектному. При определении этого показателя принимается, что полные текущие издержки производства продукции на шаге т могут быть разделены на условно-постоянные не зависящие от объема производства, и условно-переменные, изменяющиеся прямо пропорционально объемам производства.

Уровень безубыточности может определяться также и для цены продукции, или, например, для цены основного используемого в производстве сырья.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В бизнес-плане должно содержаться достаточно сведений относительно экологических аспектов проекта, чтобы можно было оценить его экологические последствия, в т.ч.:

- местонахождение объектов проекта;

- использование земли отведенной под объект в прошлом и в настоящее время;

- описание строительных работ или физических изменений, связанных с проектом;

- предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду или её улучшению;

- заявление о распределении обязанностей при любом загрязнении и/или ответственности за него;

- размеры штрафов за загрязнение окружающей среды;

- любые заявления предприятия об его экологической политике.

Следует дать описание распространяющихся на проект общегосударственных, региональных и местных требований, связанных с защитой окружающей среды, охраной здоровья персонала и обеспечением техники безопасности.

Инвестор должен оценить нормативную базу реализации предлагаемого проекта. Необходимо осветить следующие аспекты:

- какие правительственные лицензии или разрешения потребуются для выполнения проекта; каким образом предприятие намеревается их получить и сколько на это потребуется времени;

- каков характер ввозных тарифов и квот;

- наличие ограничений на импорт на рынках сбыта за рубежом;

- структура тарифов на коммунальные услуги;

- специфические аспекты ценообразования.

10.ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения включаются документы, которые могут служить подтверждением или более подробным объяснением сведений, представленных в бизнес-плане. К числу обязательных относятся следующие:

- биографии руководителей предприятия или проекта, подтверждающие их компетенцию и опыт работы;

- результаты маркетинговых исследований;

- заключения аудиторов (включая аналитическую часть);

- подробные технические характеристики продукции;

- гарантийные письма или контракты с поставщиками и потребителями продукции;

- договоры аренды, найма, лицензионные соглашения;

- заключения служб государственного надзора по вопросам экологии и безопасности, санитарно-эпидемиологических служб;

- статьи из журналов и газет о деятельности предприятия;

- отзывы авторитетных организаций.

Возможно также предоставление в качестве приложения к бизнес-плану:

- фотографий или видеоролика образцов продукции;

- копий авторских свидетельств, патентов;

- плана предприятия;

- сертификатов (ТУ и т. п.) на продукцию.

Типичные ошибки, встречающиеся при разработке бизнес планов.

Переоценка возможностей реализации продукции. Непродуманная маркетинговая стратегия, чересчур оптимистичные прогнозы продаж вызывают вопросы у кредитного эксперта.

Завышение конечной цены реализации товара, что приводит формально хорошим финансово-экономическим показателям кредитного проекта. При этом возможны два варианта объяснения причины такого завышения. С одной стороны, возможно, что это результат самообмана, когда клиент либо воспользовался неверной информацией по рынку, на котором он до этого не работал, либо использует в качестве ориентира цену разовой партии товара, которую ему удалось продать. Гораздо худшим является вариант, при котором предприниматель сознательно искажает ценовые параметры, в надежде во что бы то ни стало получить кредит, рассчитывая на нецелевое использование кредита.

Занижение издержек, связанных с реализацией представленного проекта. Обычно это распространяется на все виды затрат, от цен на сырье до затрат на транспортировку и заработную плату. Особое внимание эксперт обращает на наличие "эксклюзивных" отношений с поставщиками, что может объясняться сговором. Прочие статьи затрат кредитный эксперт проверяет на соответствие существующим нормам, тарифам, коэффициентам и т.д. К числу наиболее занижаемых, а порой просто игнорируемых издержек, относится налогообложение.

На процесс реализацию проекта могут оказать влияние даже особенности налогового календаря, действующего для данного вида бизнеса. Так, например, только за счет непродуманного указания даты реализации товара предприниматель может оказаться перед необходимостью уплаты НДС в полном объеме в отчетном месяце, тогда как зачет НДС по приобретенным товарно-материальным ценностям произойдет только в следующем. Естественно, это приведет к срыву графика погашения кредита, применению штрафных санкций и в результате к появлению проблемного кредита.

Соотнесение сроков кредита со скоростью оборота товарных операций. Обычно сроки кредитования по товарным операциям составляют 3 -4 месяца, а источником возврата суммы основного долга выступает выручка от реализации товара. После успешного завершения первого кредитного проекта клиент уже зарабатывает положительную кредитную историю, поэтому второй кредит ему получить гораздо легче. Получив новый кредит, предприниматель делает новый оборот и т.д., пока не наступает закономерный дефолт. Дело в том, что реальный период кредитования торговой операции значительно превосходит длительность одного оборота, в действительности возврат кредита возможен только при накоплении за счет операции чистой прибыли, равной по величине сумме основного долга. Следовательно, ТЭО по такому проекту должно иметь значительно более дальний горизонт, поэтому и рискованность данного проекта автоматически возрастает.

Общеизвестный фактор, который делает бесперспективными основную массу инвестиционных проектов, - это политическая и экономическая нестабильность в стране. В силу этого фактора проекты, срок окупаемости которых более двух лет редко рассматриваются российскими банками.

***Как избежать ошибок при разработке бизнес плана***

Первой и самой распространенной ошибкой российских разработчиков бизнес-планов является попытка применить западную методологию разработки таких документов без адаптации к специфике российской деловой среды.

Как правило, авторы и переводчики зарубежных пособий прямо и ненавязчиво подсказывают российским читателям: возьмите пособие, подставьте в формы и таблицы свои данные и вы получите отличный бизнес-план. В популярном у нас переводном пособии <Составление бизнес-плана> так и написано: <Замените в тексте Нью-Йорк на Москву, а Сан-Франциско на Владивосток - и все, пора действовать>2. Что же касается работ российских авторов, то в большинстве своем - это компиляции из нескольких зарубежных источников, естественно, не адаптированных к нашей деловой среде.

Но надо ли адаптировать переводные или написанные на их основе методики, если в них отражается реальный опыт работы в рыночной экономике, в которую российские предприятия только еще стремятся войти? Неужели бизнес-планы, например, модернизации предприятия там и здесь должны принципиально отличаться? Есть достаточно оснований считать, что их различие вызывают особенности деловой среды в разных странах.

Что включает в себя понятие деловой среды? Важнейшими ее компонентами являются:

* законодательная база;
* система подзаконных нормативных актов;
* система стандартизации;
* нормативно-методическое обеспечение внутренней деятельности предприятий в виде комплексов организационно-управленческой документации;
* обычаи делового оборота, т.е. те сложившиеся и широко применяемые в предпринимательской практике правила поведения, не установленные законодательством и даже, возможно, не зафиксированные в каком-либо документе, но не противоречащие обязательным для участников соответствующих хозяйственных отношений нормам законодательства или договорам.

Сравнение указанных компонентов, например, для России и США, убедительно свидетельствует, что деловая среда США отличается от деловой среды России как воздух от воды: они как птицы летают по воздуху, мы же, как рыбы, плаваем в воде. Поэтому, когда россиянам предлагается брать на вооружение западные методики и прочие рецепты эффективного поведения, не адаптированные к условиям России, это примерно то же самое, что учить рыб летать.

С западными бизнес-планами связана еще одна проблема. Предлагая несовпадающие структуры документа, неодинаковые аналитические формы, практические пособия, как правило, утверждают, что именно данный вариант годится для разработки бизнес-плана любого конкретного проекта. Некоторые наши соотечественники спрашивают, почему же на Западе, если там накоплен такой огромный опыт, не составят единую стандартную форму для любых проектов. Зарубежные источники на вопрос не отвечают, хотя ответ достаточно прост: нет и не может быть универсального проекта и тождественных источников средств, а также единой стандартной формы бизнес-плана.

Разные виды бизнеса обычно требуют отражения в бизнес-планах совершенно (или в значительной степени) неодинаковой информации в различных формах. Сравните, например, разработку и постановку на производство новой модели самолета и организацию небольшой частной парикмахерской. В обоих случаях специалисты, взявшиеся за осуществление проектов, могут обратиться в коммерческий банк. Какие конкретные формы в бизнес-планах должны быть заполнены в этих разных случаях? Кто это должен определить?

Конечно же, сам коммерческий банк. Его специалисты должны потребовать от инициаторов реализации проектов предоставления именно той информации, которая позволяет судить о выгодности для банка подключиться к финансированию данного проекта и оценить все основные факторы риска.

Другая часто встречающаяся ошибка, допускаемая разработчиками бизнес-планов, - неправильное понимание того, какие аспекты, отражаемые в подобном документе, являются определяющими. Обычно много сил тратится на разработку разделов <Финансовый план>, <Анализ эффективности реализации проекта>, но недостаточно внимания уделяется анализу рынка продукции (услуг) и обоснованию ее конкурентоспособности. Но если потребность в будущей продукции завышена, а такое нередко наблюдается, то ценность финансового плана и анализа эффективности становится равной нулю.

Серьезной и распространенной ошибкой следует считать низкое качество проводимых маркетинговых исследований.

***Причины ошибок.***

Их несколько, причем они, как правило, встречаются одновременно.

Во-первых, разработка маркетингового раздела поручается людям, не имеющим специальной подготовки в этой области, обычно ведущим специалистам ПЭО или одного из производственных подразделений. Они берут ставшую у нас классикой книгу Ф. Котлера4 или другие подобные издания и через некоторое время приносят готовый раздел в бизнес-план. При этом ни они сами, ни поручившие им такую работу не могут ее объективно оценить.

Во-вторых, эти работники, как правило, не успевают разобраться в том, что именуется маркетингом. Им трудно понять, что маркетинг - это пока не стройная теория, а как бы некая сумма знаний, изложенная в книгах, авторы которых, добившись хороших результатов в бизнесе, свой собственный эмпирический опыт, свое практическое видение маркетинга пытаются изложить в виде теоретических постулатов. Поэтому нередко после прочтения нескольких западных книг российские специалисты теряют способность что-либо понимать и делать в плане маркетинга, не знают, на кого из авторов можно опереться.

В-третьих, в нормально работающих компаниях маркетинг является не столько предметом заботы отдельных специалистов, сколько результатом объединения усилий, в том числе интеллектуальных, всего кадрового потенциала компании. Считается нормальным, что каждый специалист, имеющий возможность получить какую-либо полезную информацию о конкурентах или выпускаемой ими продукции, старается внести ее в маркетинговую базу данных своей компании.

В-четвертых, плохую службу служит россиянам их опыт работы в планово-распределительной экономике и отсутствие объективных, принятых в развитых рыночных странах представлений о конкурентоспособности продукции, стратегии конкурентоспособности предприятия, конкурентной среде и конкурентных преимуществах.

Но наиболее опасной ошибкой разработчиков является их непонимание интересов инвестора или кредитора и их психологии.

**тема 9 Капитальные вложения**

**9.1.Понятие капитальных и финансовых вложений**

**Капитальные вложения** – это затраты предприятия на создание, увеличение размеров и полезных свойств и на приобретение основных средств (в том числе затраты на строительно-монтажные работы, на замену оборудования, его усовершенствование и модернизацию, расширение производства).

Они отличаются от текущих затрат продолжительностью времени (вкладываются на срок более года), приносят прибыль на протяжении нескольких лет. Текущие затраты осуществляются на протяжении не более одного года или одного производственного цикла и расходуются целиком. Капитальные затраты в конце периода могут иметь некоторую стоимость.

Эффективность капитальных вложений зависит от множества факторов, среди которых важнейшими являются: отдача вложений, срок окупаемости инвестиций, рентабельность инвестиций и др.

**Финансовые вложения** – расходы (инвестиции) предприятия на приобретение ценных бумаг (акций и облигаций, в том числе государственных), паевые вклады в уставные капиталы других организаций, займы юридическим и физическим лицам.

Таким образом, принципиальное различие между капитальными и финансовыми вложениями состоит в том, что капитальные вложения направлены на обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание производственной мощности, а также на расширение непроизводственной сферы непосредственно того предприятия, которое осуществляет эти вложения. Финансовые вложения предприятие осуществляет в другие организации с целью получения дополнительной прибыли.

Капитальные и финансовые вложения можно объединить понятием инвестиции. *Инвестиции* (от латинского investire – облачать (властью), жаловать; вкладывать) – долгосрочные вложения средств в активы организации, как своей, так и другой.

Для анализа эффективности финансовых вложений могут применяться те же методы, что и при анализе капитальных вложений.

Кроме того, могут быть рассчитаны показатели инвестиционной привлекательности фирмы, использующие информацию об операциях с ее ценными бумагами. Эти показатели также характеризуют финансовую устойчивость предприятия.

*Источниками финансирования инвестиций* являются: чистая прибыль, остающаяся в распоряжении организаций; выпуск акций и других ценных бумаг; краткосрочные и долгосрочные кредиты банков и займы; задолженность по расчетам; реализация избыточных активов; ассигнования из бюджета.

**9.2. Показатели эффективности инвестиционных проектов**

Для оценки эффективности инвестиционных проектов используются следующие основные показатели, определяемые на основе денежных потоков проекта и его участника: чистый доход, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, потребность в дополнительном финансировании, индексы доходности затрат и инвестиций, срок окупаемости.

Чистым доходом (ЧД; Net Value — NV) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

,

где Фт — эффект (сальдо) денежного потока на т-м шаге, а сумма распространяется на все шаги в расчетном периоде.

Важнейшим показателем эффективности проекта является чистый дисконтированный доход (ЧДД; интегральный эффект; Net Present Value — NPV) — накопленный дисконтированный эффект за расчетный период. ЧДД зависит от нормы дисконта Е и рассчитывается по формуле:

,

где αт — коэффициент дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами.

Величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле:

,

где DПt - продисконтированные поступления, получаемые на t-ом шаге расчета,

DOt - продисконтированные затраты, осуществляемые на том же шаге

Т - горизонт расчета (число прогнозов)

Эффект достигаемый на t-ом шаге:



Если ЧДД проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта). Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект.

ЧД и ЧДД характеризуют превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта соответственно без учета и с учетом неравноценности их разновременности. Их разность (ЧД - ЧДД), которая, как правило, положительна, нередко называют дисконтом проекта, но ее не надо смешивать с нормой дисконта.

Для признания проекта эффективным, с точки зрения инвестора, необходимо, чтобы его ЧДД был положительным; при сравнении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при условии, что он положителен).

Следующий показатель возникает, когда ЧДД проекта рассматривается как функция от нормы дисконта Е.

Внутренней нормой доходности (ВНД, внутренней нормой дисконта; внутренней нормой рентабельности; Internal Rate of Return — IRR) обычно называют такое положительное число Е', что при норме дисконта Е = Е' чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0.

Внутренняя норма доходности (ВНД) представляет собой ту норму дисконта (Евн), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям. Полученная в процессе расчета ВНД сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на капитал. Она должна быть больше, чем в случае безрискового вложения капитала.

Недостаток определенной таким образом ВНД заключается в том, что уравнение ЧДД(Е) = 0 необязательно имеет один положительный корень. Оно может вообще не иметь корней или иметь несколько положительных корней. Тогда внутренней нормы доходности не существует

Для того чтобы избежать этих трудностей, лучше определять ВНД иначе:

ВНД — это положительное число Е' такое, что ЧДД,:

* при норме дисконта Е=Е' обращается в 0;
* при всех Е >Е' отрицателен;
* при всех 0 < Е' < Е положителен.

Определенная таким образом ВНД, если только она существует, всегда единственна.

Для оценки эффективности проекта значение ВНД необходимо сопоставлять с нормой дисконта Е. Проекты, у которых ВНД > Е, имеют положительное ЧДД и поэтому эффективны, те, у которых ВНД < Е, имеют отрицательное ЧДД и потому неэффективны.

Сроком окупаемости ("простым" сроком окупаемости; payback period) называется продолжительность наименьшего периода, по истечении которого текущий чистый доход в текущих или дефлированных ценах становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Срок окупаемости - минимальный временной интервал, за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иначе, - это период (в месяцах, кварталах, годах), начиная с которого вложения и затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Срок окупаемости с учетом дисконтирования рассчитывается при условии выполнения равенства:



Срок окупаемости в соответствии с заданием на расчет эффективности может исчисляться либо от базового момента времени, либо от начала осуществления инвестиций, либо от момента ввода в эксплуатацию основных фондов создаваемого предприятия. При оценке эффективности он, как правило, выступает только в качестве ограничения.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность наименьшего периода, по истечении которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Потребность в дополнительном финансировании (ПФ) — максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. Данный показатель отражает минимальный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости. Поэтому ПФ называется еще капиталом риска.

Потребность в дополнительном финансировании с учетом дисконта (ДПФ) — максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного дисконтированного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности (см. ниже). Величина ДПФ показывает минимальный дисконтированный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости.

Индексы доходности (profitability indexes) характеризуют (относительную) "отдачу проекта" на вложенные в него средства. Они могут вычисляться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков. При оценке эффективности часто используются:

* индекс доходности затрат — отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленным затратам);
* индекс доходности дисконтированных затрат — отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков;
* индекс доходности инвестиций (ИД) — увеличенное на I единицу отношение ЧД к накопленному объему инвестиций;
* индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДЦ) — увеличенное на единицу отношение ЧДД к накопленному дисконтированному объему инвестиций.

Индекс доходности (ИД) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений. Если ИД > 1, проект эффективен, если ИД < 1 - неэффективен.

,

где DIIt - продисконтированные поступления, получаемые на t-ом шаге расчета,

DOt - затраты, осуществляемые на том же шаге

Т - горизонт расчета (число прогнозов)

,

где Егод - годовая ставка дисконтирования в %.

Продисконтированные П(t) (DПI(t)) и 0(t) (DО(t)) для конкретного периода (месяца) вычисляются по формулам:



,

где t - порядковый номер месяца проекта.

При расчете ИД и ИДЦ могут учитываться либо все капиталовложения за расчетный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капиталовложения, осуществляемые до ввода предприятия в эксплуатацию (соответствующие показатели будут, конечно, иметь различные значения).

Индексы доходности затрат и инвестиций превышают 1, если для этого потока ЧД положителен. Индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций превышают 1, если для этого потока ЧДД положителен.

Срок окупаемости - минимальный временной интервал, за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иначе, - это период (в месяцах, кв-лах, годах), начиная с которого вложения и затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Срок окупаемости с учетом дисконтирования рассчитывается при условии выполнения равенства:



Рентабельность инвестиций (**ROI - Return on Investments**) позволяет установить не только прибыльность проекта, но и осуществить оценку степени этой прибыльности. Этот показатель определяется как отношение среднегодовой прибыли к вложенным единовременным инвестициям:

**ROI = Пг / I**

где: I - единовременные инвестиции в проект.

Показатель рентабельности инвестиций может быть рассчитан исходя из результатов одного какого-либо года. Как правило, выбирается год, когда организация работает на полную производственную мощность. Частным случаем расчета показателя рентабельности в зависимости от целей экономического анализа может быть использован следующий показатель:

**ROI = (Пг + γ)/I**

где: **γ** — процентные платежи, которые выплачиваются кредитору.

Необходимые условия эффективности инвестиционных проектов.

Для того чтобы проект мог быть признан эффективным, необходимо выполнение какого-нибудь из следующих условии:

1.ЧДД>0.

2. ВНД > Е при условии, что ВНД этого проекта существует.

3.ИД>1,0.

4. Срок окупаемости с учетом дисконтирования Тд < Т.

При этом если выполнено условие 2, остальные условия также будут выполняться, если же выполнено любое из условий 1, 3, 4, то будут выполнены и другие из этих условий (хотя ВНД проекта может и не существовать).

## Тема 10 Анализ финансового состояния организации

 **10.1. Сущность анализа финансового состояния**

Термин финансы происходит от лат. «financia» – наличность, доход. **Финансы предприятий** являются системой отношений, которые связаны с их денежными платежами (наличными и безналичными) и возникают в процессе индивидуальных кругооборотов средств предприятий и источников этих средств; то есть финансовые процессы предприятий заключаются в формировании их денежных доходов и расходов.

Не существует единого определения понятия финансового состояния. Можно привести следующие определения.

*Финансовое состояние предприятия* – это экономическая категория, отражающая состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени.

*Финансовое состояние предприятия* (равно как и финансовое состояние государства, региона, предпринимателя, семьи) – состояние экономического субъекта, характеризуемое наличием у него финансовых ресурсов, обеспеченностью денежными средствами, необходимыми для хозяйственной деятельности, поддержания нормального режима работы и жизни, осуществления денежных расчетов с другими субъектами.

Таким образом, финансовое состояние предприятия выражается в соотношении структур его активов и пассивов, т.е. средств предприятия и их источников.

Основными задачами анализа финансового состояния предприятия являются:

* определение качества финансового состояния;
* изучение причин его ухудшения или улучшения за рассматриваемый период;
* своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности и поиск резервов улучшения финансового состояния предприятия;
* разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Всю совокупность показателей финансового состояния предприятия можно разбить на следующие разделы:

а) «чтение» бухгалтерского баланса (анализ его состава, структуры и динамики балансовых показателей);

б) анализ финансовой устойчивости;

в) анализ платежеспособности (ликвидности).

Иногда отдельно выделяется прогнозирование банкротства (несостоятельности) предприятия. Мы его рассматриваем в рамках анализа платежеспособности.

В некоторых случаях в анализ финансового состояния включаются практически все разделы финансового анализа. Т.е. данный анализ дополняется анализом прибыль, рентабельности и оборачиваемости. По крайней мере, именно так понимается проведение анализа финансового состояния в соответствии с Законом о банкротстве.

Основным источником анализа финансового состояния предприятия служит бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятия, в первую очередь бухгалтерский баланс, а также данные первичного и аналитического бухгалтерского учета, которые расшифровывают и детализируют отдельные статьи баланса.

Разделы анализа финансового состояния взаимосвязаны между собой. Так, например, устойчивое предприятие, как правило, является и платежеспособным, и рентабельным, и наоборот.

###  10.2. Анализ состава, структуры и динамики бухгалтерского баланса

10.2.1. Анализ состава, структуры и динамики активов

 Анализ состава, структуры и динамики имущества предприятия заключается в изучении структуры и динамики актива баланса.

Активы организации состоят из двух разделов: внеоборотных активов и оборотных активов.

Внеоборотные (долгосрочные) активы состоят из нематериальных активов, основных средств, незавершенного строительства, доходных вложений в материальные ценности, долгосрочных финансовых вложений.

 Сначала анализируется общая сума активов (валюта баланса), соотношение оборотных и внеоборотных активов. Затем исследуются основные разделы, входящие во внеоборотные активы и в оборотные активы. При необходимости каждый раздел активов может быть проанализирован дополнительно отдельно. Для этого, как и для анализ пассивов, используются методы «чтения» отчетности: горизонтальный и вертикальный анализ.

*Горизонтальный (временной, динамический) анализ* заключается в сравнении каждой позиции отчетности с предыдущим периодом (т.е. мы как бы «читаем» отчетность, двигаясь в таблице по горизонтали и определяя, насколько изменился показатель по сравнению, например, с предыдущим годом). Этот вид анализа позволяет установить приращения показателей (как абсолютные, так и в процентах), т.е. определить, на сколько тыс. руб. или на сколько процентов выросло или уменьшилось имущество предприятия, что важно для характеристики финансового состояния этого предприятия.

*Вертикальный (структурный) анализ* – это определение структурных итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции на результат в целом (т.е., «читая» отчетность, мы двигаемся по таблице вертикально и определяем структуру баланса). Этот вид анализа позволяет установить, какой удельный вес (т.е. сколько процентов) занимает каждый показатель во всем имуществе или в его источниках. В частности, соотношение собственного и заемного капиталов характеризует финансовую устойчивость предприятия, говорит о степени его независимости (автономии).

Внеоборотные (долгосрочные) активы состоят из:

* Нематериальных активов;
* Основных средств;
* Незавершенного строительства;
* Доходных вложений в материальные ценности;
* Долгосрочных финансовых вложений;
* Прочих внеоборотных активов.
* долгосрочной дебиторской задолженности*.* В отчетности задолженность со сроками погашения свыше 12 месяцев (долгосрочная) находится в оборотных активах. Однако для целей анализа она должна быть вычтена из оборотных (текущих, краткосрочных) активов и добавлена во внеоборотные, поскольку используется в обороте длительный период (более года).

К *нематериальным активам*, используемым в течение длительного периода хозяйственной деятельности, превышающего 12 месяцев, приносящим доход, и включаемым состав внеоборотных активов, относятся

1. права, возникающие:
* из авторских и иных договоров на произведения науки, литературы, искусства и объекты смежных прав, на программы для ЭВМ, базы данных и др.
* из патентов на изобретения, промышленные образцы, из свидетельств на полезные модели, товарные знаки и знаки обслуживания или лицензионных договоров на их использование;
* из прав на «ноу-хау» и др.
1. организационные расходы – расходы, связанные с образованием юридического лица, признанные в соответствии с учредительными документами вкладом участников (учредителей) в уставный (складочный) капитал;
2. деловая репутация организации. Она оценивается как превышение покупной цены организации над его оценочной (начальной) стоимостью. В нематериальных активах отражается положительная деловая репутация, которая затем амортизируется в течение 20 лет, но не более срока деятельности организации, равными долями путем равномерного уменьшения ее первоначальной стоимости. Если при продаже начальная стоимость оказывается больше цены, по которой организацию купили, разница составляет отрицательную деловую репутацию, которая относится на финансовые результаты организации как операционный доход и у организации-приобретателя учитывается на счете 98 и списывается равными долями ежемесячно: *дебет 98 кредит 91.*

 Стоимость объектов нематериальных активов погашается путем начисления амортизации в течение установленного срока их полезного использования. Если срок полезного использования определить невозможно, нормы амортизационных отчислений устанавливаются в расчете на 10 лет, но не более, чем срок деятельности организации. Есть виды нематериальных активов, по которым амортизация не начисляется (полученным по договору дарения и безвозмездно в процессе приватизации, приобретенным с использованием бюджетных ассигнований и иных аналогичных средств в части стоимости, приходящейся на величину этих средств).

В бухгалтерском балансе величина нематериальных активов, также как и величина основных средств, отражается по остаточной стоимости, т.е. первоначальная (восстановительная) стоимость за вычетом остаточной стоимости. Расшифровка состава нематериальных активов и начисленной амортизации приводится в приложении к бухгалтерскому балансу (форма №5).

Наличие в составе имущества организации нематериальных активов косвенно характеризует избранную организацией стратегию как инновационную (связанную с нововведениями), т.к. она вкладывает средства в патенты, лицензии и другую интеллектуальную собственность.

Используя данные бухгалтерского баланса, можно провести анализ состава, структуры и динамики изменений в объеме нематериальных активов всего, используя форму №5 – по видам нематериальных активов.

Для этого строится аналитическая таблица, в которой отражаются исходные данные по нематериальным активам за анализируемый период, их изменение (как абсолютное, так и темп роста или темп прироста), удельный вес каждого вида нематериальных активов в их общей величине. Кроме того, анализируется удельный вес нематериальных активов в имуществе (обычно он незначителен).

Анализ состава, структуры и динамики нематериальных активов может быть дополнен их анализом по видам и срокам использования.

При анализе структуры нематериальных активов по источникам поступления и структуры выбытия они могут быть сгруппированы по направлениям: поступило всего, в том числе приобретено, внесено учредителями, получено безвозмездно и др., выбыло всего, в том числе списано после окончания срока службы, списано ранее установленного срока службы, продано, передано безвозмездно и др.

Инвестиции в нематериальные активы окупаются в течение определенного периода за счет дополнительной прибыли, получаемой предприятием в результате их применения. Поэтому очень проанализировать эффективность вложения в нематериальные активы.

*Незавершенное строительство* – это фактические затраты застройщика (инвестора) по возведению объектов основных средств, включая стоимость оборудования, требующего монтажа, и расходов по его доставке на склады организации. В отчетности они отражаются в бухгалтерском балансе (строка 130). Информация о движении средств по статье «Незавершенное строительство» приводится в приложении к бухгалтерскому балансу (форма №5).

Для проведения анализа данного вида внеоборотных активов строится таблица, в которой отражаются исходные данные по незавершенному строительству за анализируемый период, их изменение (абсолютное, темп роста или темп прироста), удельный вес незавершенного строительства во внеоборотных активах и во всем имуществе.

В отличие от всех остальных элементов внеоборотных активов, незавершенное строительство не участвует в производственном обороте и, следовательно, при определенных условиях увеличение ее доли может негативно сказаться на результативности финансово-хозяйственной деятельности, затормозить оборачиваемость.

*Доходные вложения в материальные ценности* – это вложения организации в материальные ценности, предоставляемые по договору аренды за плату во временное владение и пользование или во временное пользование с целью получения дохода. Имущество, предоставляемое по договору аренды (имущественного найма), включая имущество по договору проката, за плату во временное владение и пользование или во временное пользование с целью получения дохода, отражается в бухгалтерском балансе по остаточной стоимости, т.е. по первоначальной стоимости за вычетом начисленной амортизации. Они анализируются аналогично остальным внеоборотным активам.

*Долгосрочные финансовые вложения* – это инвестиции в ценные бумаги и уставные (складочные) капиталы других организаций, займы другим организациям на срок более года.

Оборотные активы (оборотные средства, краткосрочные или текущие активы, оборотный капитал) – это активы, включающие средства, использованные, проданные или потребленные в относительно короткий срок (менее года).

Характерной чертой оборотных средств является высокая скорость их оборота по сравнению с внеоборотными активами.

В структуру оборотных средств входят:

* Товарно-материальные запасы.
1. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям.
2. Дебиторская задолженность – причитающиеся фирме и еще не полученные суммы от покупателей, заказчиков, служащих.
3. Краткосрочные финансовые вложения.
4. Денежные средства в кассе и банке, в том числе в валюте.

Оборотные средства можно также классифицировать по степени их ликвидности, т.е. по скорости превращения в денежные средства: наиболее ликвидные активы (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения), быстро реализуемые активы (краткосрочная дебиторская задолженность), медленно реализуемые активы (запасы).

Оборотные активы могут находиться в сфере производства - это *оборотные производственные фонды*: производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов) и в сфере обращения - *фонды обращения*: готовая продукция и товары для перепродажи, товары отгруженные, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства.

Находясь в постоянном движении, оборотный капитал совершает непрерывный кругооборот, который отражается в постоянном возобновлении процесса производства:

*1 стадия.* Происходит покупка сырья, материалов и т.п. запасов для производства, т.е. оборотный капитал из формы денежных средств (сфера обращения) переходит в форму производственных запасов (сфера производства).

*2 стадия.* Передача в производство Купленные производственные запасы передаются в производство, создается новый продукт. Т.е. из производственных запасов мы получаем готовую продукцию.

*3 стадия.* Происходит продажа изготовленной продукции покупателям, за которую мы снова получаем денежные средства (оборотный капитал переходит из стадии производства в стадию обращения).

*По степени риска вложений капитала* оборотные средства делятся на:

1. Оборотные средства с минимальным риском вложений (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);
2. Оборотные средства с малым риском вложений (дебиторская задолженность за вычетом сомнительной, производственные запасы за вычетом залежалых, остатки готовой продукции и товаров на складе за вычетом пользующихся спросом);
3. Оборотные средства со средним риском вложений (незавершенное производство за вычетом сверхнормативного, расходы будущих периодов);
4. Оборотные средства с высоким риском вложений (сомнительная дебиторская задолженность, залежалые производственные запасы, сверхнормативное незавершенное производство, готовая продукция и товары, не пользующиеся спросом, а также прочие элементы оборотных средств, не вошедшие в предыдущие группы).

 Степень риска вложений капитала в оборотные средства определяется в зависимости от степени их ликвидности (чем выше ликвидность, тем меньше риск).

Оборотные активы являются наиболее мобильной частью активов, от них в значительной степени зависит финансовое состояние предприятия, поэтому необходимо проанализировать изменения состава и динамики оборотных средств. Стабильная структура оборотного капитала свидетельствует о стабильном, хорошо отлаженном процессе производства и сбыта продукции. Существенные изменения в структуре говорят о нестабильной работе предприятия.

Одними из самых проблемных статей с точки зрения анализа баланса являются дебиторская и кредиторская задолженности (при анализе мы их, как правило, сравниваем между собой).

Наличие просроченной дебиторской задолженности создает недостаток финансовых ресурсов для приобретения запасов, выплаты заработной платы и др. Это приводит к финансовым затруднениям и замедлению оборачиваемости капитала. Просроченная дебиторская задолженность означает также рост риска непогашения долгов и уменьшение прибыли.

В процессе анализа необходимо изучить состав, динамику, причины и давность образования дебиторской задолженности, установить, нет ли в ее составе сумм, нереальных для взыскания, или таких, по которым истекают сроки исковой давности. Для этого строится аналитическая таблица, в которой указывается величина дебиторской задолженности за анализируемый период с разбивкой по строкам, в том числе и просроченная.

В процессе анализа необходимо изучить также состав, структуру и динамику кредиторской задолженности, особенно величину просроченной задолженности поставщикам ресурсов, персоналу предприятия по оплате труда, бюджету, определить сумму выплаченных пеней за просрочку платежей. Качество кредиторской задолженности может быть оценено также удельным весом в ней расчетов по векселям.

Анализируя кредиторскую задолженность, необходимо учитывать, что она является одновременно источником покрытия дебиторской задолженности, поэтому надо сравнить между собой суммы дебиторской и кредиторской задолженности. Если кредиторская задолженность превышает дебиторскую более чем в два раза, то финансовое состояние предприятия считается нестабильным. С другой стороны, значительное превышение дебиторской задолженности над кредиторской также создает угрозу финансовой устойчивости и делает необходимым привлечение дополнительных источников финансирования. Должны быть проанализированы такие показатели, как доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных активов, доля кредиторской задолженности в объеме текущих (краткосрочных) обязательств, доля просроченной задолженности в общей величине задолженности, доля сомнительной задолженности в составе дебиторской задолженности, показатели оборачиваемости задолженности.

Главный путь *улучшения использования оборотных активов* – ускорение их оборачиваемости. Ускорение оборачиваемости уменьшает потребность в оборотных активах, позволяет предприятиям высвобождать часть оборотных средств либо для непроизводственных или долгосрочных производственных нужд предприятия (абсолютное высвобождение), либо для дополнительного выпуска продукции (относительное высвобождение).

В результате ускорения оборачиваемости меньше требуется запасов сырья, материалов, заделов незавершенного производства, а значит, высвобождаются и денежные ресурсы, вложенные в эти запасы. В результате улучшается финансовое состояние предприятия.

Увеличение числа оборотов достигается за счет сокращения времени производства и времени обращения. Чтобы сократить время производства, необходимо совершенствовать технологию, механизировать и автоматизировать труд. Сокращение времени обращения достигается развитием специализации и кооперирования, улучшением прямых связей между предприятиями, ускорением транспортировки, документооборота и расчетов.

Основными факторами, влияющими на величину и скорость оборота оборотных средств предприятия, являются:

* масштаб деятельности предприятия: малый, средний, крупный бизнес (у мелких предприятий оборачиваемость средств, как правило, выше);
* отраслевая принадлежность предприятия (поскольку производственный цикл у торговых предприятий значительно короче, чем у промышленных или строительных предприятий, то и скорость оборота в торговле выше);
* длительность производственного цикла;
* количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов;
* география потребителей продукции, поставщиков и смежников;
* система расчетов за товары, работы и услуги;
* платежеспособность клиентов (просроченная и сомнительная дебиторская задолженность значительно затормаживает скорость оборота);
* качество банковского обслуживания;
* темпы роста производства и реализации продукции (увеличение производства и реализации при прочих равных условиях ведет к увеличению оборачиваемости);
* учетная политика предприятия (в частности, при переходе к списанию по методу ЛИФО уменьшается остаточная стоимость материалов, а значит, ускоряется и оборачиваемость запасов, и оборачиваемость активов);
* квалификация руководителей предприятия;
* инфляция.

2.2. Анализ состава, структуры и динамики пассивов

Пассивы являются источниками финансирования имущества предприятия, размещенного в активе баланса. Их можно разделить на собственный капитал и заемные обязательства. Последние в свою очередь делятся на долгосрочные и краткосрочные.

Собственный капитал предприятия состоит из капитала и резервов, увеличенного на величину доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов и платежей. Кроме того, из него вычитаются задолженность участников по взносам в уставный капитал и собственные акции, выкупленные у акционеров. Таким образом, собственный капитал состоит из следующих статей:

1. *Уставный капитал* – сумма средств, первоначально инвестированных собственниками для обеспечения уставной деятельности организации.

В зависимости от организационно-правовых форм фирмы он может выступать в виде:

* уставного капитала в хозяйственных обществах (открытых и закрытых акционерных обществах, обществах с ограниченной и дополнительной ответственностью);
* уставного фонда в государственных и муниципальных унитарных предприятиях;
* складочного капитала в хозяйственных товариществах (полном товариществе и товариществе на вере);
* паевого фонда в производственных кооперативах.

Величина уставного капитала должна быть определена в уставе предприятия или других учредительных документах и может быть изменена только после внесения в них соответствующих изменений.

Уставный капитал акционерного общества составляется из номинальной стоимости его акций, приобретенных акционерами. Он определяет минимальный размер имущества общества, гарантирующего интересы его кредиторов. Именно эта сумма указывается в балансе по строке «Уставный капитал». Превышение стоимости акций над их капиталом (учредительный или эмиссионный доход) учитывается отдельно – в добавочном капитале.

Акционерное общество может увеличить размер уставного капитала путем увеличения номинальной стоимости акций или выпуска дополнительных акций (эмиссии) или уменьшить его размер путем уменьшения номинальности стоимости акций либо покупки части акций.

Кроме баланса (форма №1) уставный капитал отражается в «Отчете об изменениях капитала» (форма №3), который содержит данные не только о его состоянии на начало и конец отчетного периода, но и об его увеличении или уменьшении.

1. Для целей анализа уставный капитал уменьшается на величину *задолженности участников по взносам в уставный капитал и собственных акций, выкупленных у акционеров*. Соответственно, на эту сумму уменьшается и собственный капитал.
2. *Добавочный капитал*, отражающий прирост стоимости основных средств в результате их переоценки и эмиссионный доход при выпуске акций.
3. *Резервный капитал*, образованный в соответствии и учредительными документами или в соответствии с законодательством за счет чистой прибыли. Эти резервы затем могут быть направлены на покрытие убытков, распределены между участниками, за счет них может быть увеличен уставный капитал, образованы фонды специального назначения и другие цели.
4. *Фонд социальной сферы*, зарезервированный на развитие социальной сферы.
5. *Целевое финансирование из бюджета и внебюджетных фондов* на подготовку кадров, проведение научно-исследовательских работ, содержание детских учреждений и другие цели; целевые поступления от юридических и физических лиц.
6. *Доходы будущих периодов*.
7. *Резервы предстоящих расходов и платежей*.
8. *Нераспределенная прибыль текущего года или прошлых лет* (предприятие может получать и *убытки*, которые уменьшают собственный капитал).

 **Долгосрочные обязательства** состоят из долгосрочных (длительностью более 12 месяцев) кредитов и займов и прочих долгосрочных обязательств, в том числе долгосрочной кредиторской задолженности.

Долгосрочные обязательства вместе с собственным капиталом составляют ***постоянный (перманентный) капитал***, которым предприятие может распоряжаться на протяжении года.

**Краткосрочные обязательства** состоят из краткосрочных кредитов и займов, кредиторской задолженности, задолженности участникам (учредителям) по выплате доходов и прочих краткосрочных обязательств.

### 10.3. Анализ финансовой устойчивости предприятия

Понятие «финансовая устойчивость» можно трактовать в широком и в узком смысле.

В широком смысле *финансовая устойчивость предприятия* – это способность предприятия функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, обеспечивать выполнение всех обязательств (т.е. быть платежеспособным) и гарантировать его инвестиционную привлекательность, быть рентабельным в границах допустимого уровня риска.

В узком смысле финансовая устойчивость связана со степенью независимости от внешних воздействий, в первую очередь от кредиторов. В таком аспекте финансовая устойчивость оценивается по соотношению собственных и заемных средств, по темпам накопления собственных средств в результате текущей и финансовой деятельности, соотношению мобильных и иммобилизованных **средств предприятия,** достаточным обеспечением материальных оборотных средств собственными источниками.

Таким образом, финансовая устойчивость характеризуется тремя группами показателей:

* Показатели, рассчитываемые на основе пассива бухгалтерского баланса;
* Показатели, рассчитываемые на основе актива бухгалтерского баланса;
* Показатели взаимосвязи актива и пассива (показатели обеспеченности активов собственными оборотными средствами)

3.1. Показатели, финансовой устойчивости, рассчитываемые на основе пассива бухгалтерского баланса

Одним из важнейших показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, его независимость от заемных средств является, *коэффициент автономии (коэффициент финансовой независимости, коэффициент концентрации собственного капитала, коэффициент* *собственности, коэффициент независимости)*, который вычисляется по формуле:

*Коэффициент автономии = собственный капитал / валюта баланса*

Этот коэффициент показывает долю собственных средств во всех пассивах предприятия. Считается, что доля собственных средств в пассивах должна превышать долю заемных средств (т.е. коэффициент автономии должен быть больше либо равен 0,5) с целью поддержания стабильной финансовой структуры. Такое значение показателя дает основание предполагать, что все обязательства предприятия могут быть покрыты за счет его собственных средств. Рост коэффициента автономии свидетельствует об увеличении финансовой независимости, повышает гарантии погашения предприятием своих обязательств и расширяет возможность привлечения средств со стороны, возможность инвестирования в предприятие. Изменения в уровне коэффициента автономии могут свидетельствовать также о расширении или сокращении деятельности предприятия (его деловой активности).

 Высокий коэффициент автономии отражает минимальный финансовый риск. Соответственно, в случае кризиса величина этого коэффициента уменьшается. Наиболее неблагоприятным является отрицательное значение коэффициента автономии, которое может возникнуть в том случае, когда у предприятия огромное количество убытков, которые превышают даже величину уставного капитала. В этом случае становится очевидным, что предприятие необходимо ликвидировать. В предприятия с более высокой долей собственного капитала кредиторы вкладывают средства более охотно, так как оно с большей вероятностью может погасить долги за счет собственных средств. Однако многим японским компаниям свойственна высокая доля заемного капитала (до 80%). Это компенсируется тем, что в структуру крупных японских концернов входят собственные банки, могущие в любой момент времени дать кредит на льготных условиях (это структура близка понятию финансово-промышленных групп, используемому в российском законодательстве). При таких условиях предприятие в любом случае остается платежеспособным.

Большая величина заемного капитала может быть также оправдана в том случае, когда предприятие взяло кредит под свое развитие, что принесет ему в ближайшем будущем дополнительную и значительную прибыль. Но большая величина долгов может вызвать тревогу у кредиторов, поскольку может привести к неплатежеспособности предприятия.

В то же время, полное отсутствие долгов (коэффициент автономии = 1, и это является максимально возможным значением показателя) возможно у только что образованного предприятия либо у предприятия, которое прекращает свою деятельность.

Поэтому нормальной для финансово устойчивого предприятия считается величина этого показателя, равная 0,5-0,8.

С другой стороны, многим крупным российским предприятиям, существующим длительное время, свойственна высокая величина коэффициента автономии. В этом случае необходимо проанализировать структуру собственного капитала. На таких предприятиях основной удельный вес собственного капитала составляет, как правило, не прибыль, а добавочный капитал, полученный от переоценки основных средств. С учетом того, что переоценка обычно проводится не на основе рыночной стоимости, а по специально установленным коэффициентам, этот показатель может не отражать реальную действительность.

В этом случае мы рекомендуем анализировать дополнительно модифицированный коэффициент автономии:

*Модифицированный* ***к****оэффициент автономии = (собственный капитал - добавочный капитал) / валюта баланса*

Его анализ необходимо производить по тем же критериям, что и для стандартного коэффициента автономии.

Вместо коэффициента автономии можно анализировать другие показатели, показывающие в различных комбинациях соотношение собственного капитала и заемных обязательства. Их аналитический смысл от этого не меняется, поэтому при анализе обычно используется или коэффициент автономии, или один из следующих показателей (все они могут измеряться как в долях единицы, так и в процентах):

* коэффициент, обратный коэффициенту автономии – *коэффициент финансовой зависимости (мультипликатор собственного капитала)*:

*Коэффициент финансовой зависимости = 1/ коэффициент автономии = валюта баланса / собственный капитал*

Его ограничение: от 1 до 2.

* Коэффициент, дополняющий коэффициент автономии до 100% - *Коэффициент концентрации заемного капитала (финансовый рычаг, финансовый леверидж):*

*Финансовый леверидж = 1 – коэффициент автономии = заемные обязательства / валюта баланса*

Из ограничений для коэффициента автономии вытекает и ограничения для коэффициента финансовой зависимости. Он должен находится в границах от 0 до 0,5.

* коэффициент соотношения заемных и собственных средств (плечо финансового рычага), равный отношению величины обязательств к сумме собственных средств:

Плечо финансового рычага = заемные обязательства / собственный капитал

С учетом того, что обязательства не должны превышать собственный капитал, этот показатель не должен превышать 1. Чем выше уровень этого показателя, тем выше зависимость фирмы от кредиторов и тем неустойчивее ее финансовое положение. Поэтому для этого коэффициента действует ограничение: от 0,5 до 1. В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке финансовой политики предприятия, утвержденными приказом Минэкономики РФ 1.10.1997 г. № 118 данный коэффициент не должен превышать 0,7.

* Коэффициент, обратный показателю «плечо финансового рычага» - коэффициент финансовой устойчивости (коэффициент финансирования) = собственный капитал / заемные обязательства = 1 / плечо финансового рычага

В этом случае оптимальное значение будет: 2:1.

В том случае, если коэффициент автономии не соответствует минимальному уровню финансовой устойчивости, но у фирмы есть долгосрочные обязательства, необходимо рассчитать коэффициент концентрации перманентного капитала (коэффициент устойчивости, уровень постоянного капитала), который показывает долю перманентного (постоянного) капитала, то есть капитала, который остается в распоряжении предприятия более года, в общей стоимости имущества:

Коэффициент концентрации перманентного капитала = перманентный капитал / валюта баланса = (собственный капитал + долгосрочные обязательства) / валюта баланса

Из ограничения для коэффициента автономии следует, что данный показатель должен быть как минимум больше 0,5.

Этот показатель также характеризует финансовую устойчивость, но в отличие от коэффициента автономии, для него мы можем определить временные рамки: коэффициент концентрации перманентного капитала характеризует финансовую надежность предприятия на ближайший год (или другой период, на который предоставлены долгосрочные обязательства) и, если величина долгосрочных обязательств значительна, а собственного капитала немного, мы можем сказать, что в течение ближайшего года предприятие является устойчивым. Однако через год, когда, например, наступит срок погашения долгосрочного займа, фирма может оказаться и неустойчивой, и неплатежеспособной.

Также можно рассчитать коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, который определяется отношением суммы долгосрочных кредитов, займов и прочих обязательств к сумме источников собственных средств и долгосрочных кредитов и займов:

Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств = долгосрочные обязательства / перманентный капитал = долгосрочные обязательства / (собственный капитал + долгосрочные обязательства)

Этот коэффициент позволяет оценить долю средств при финансировании капитальных вложений.

Кроме того, могут быть рассчитаны другие показатели, характеризующие структуру пассивов:

* Доля срочных обязательств в капитале= краткосрочные обязательства/ валюта баланса

Этот показатель характеризует величину краткосрочных обязательств во всех обязательствах предприятия. Чем выше их доля, тем больше мы зависим от кредиторов, те менее устойчивое финансовое положение занимает предприятие. С учетом того, что на российских предприятиях величина долгосрочных обязательств обычно незначительна, необходимо уделять большое внимание анализу краткосрочных обязательств.

* Кроме того, может быть проанализирован коэффициент краткосрочной задолженности, выражающий долю краткосрочных обязательств предприятия в общей сумме обязательств:

Коэффициент краткосрочной задолженности = краткосрочные обязательства / заемные обязательства = (краткосрочные кредиты и займы + кредиторская задолженность + прочие краткосрочные обязательства) / заемные обязательства

* Далее анализируются отдельные составляющие краткосрочных обязательств, из которых наиболее важной является кредиторская задолженность. Так, коэффициент кредиторской задолженности характеризует долю кредиторской задолженности в общей сумме внешних обязательств предприятия:

Коэффициент кредиторской задолженности = кредиторская задолженность / заемные обязательства

* Коэффициент краткосрочной задолженности может быть дополнен коэффициентом структуры заемного (привлеченного) капитала, показывающим долю долгосрочных заемных средств во всех заемных обязательствах:

Коэффициент структуры привлеченного капитала = долгосрочные обязательства / все заемные обязательства = 1 - коэффициент краткосрочной задолженности

3.2. Показатели, финансовой устойчивости, рассчитываемые на основе актива бухгалтерского баланса

В первую очередь, также как и при анализе структуры пассивов, анализируются основные разделы актива: оборотные и внеоборотные активы.

Коэффициент мобильных и иммобилизованных средств (коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов) = оборотные активы / внеоборотные активы

Значение этого коэффициента в большей степени зависит от отраслевых особенностей предприятия (не промышленных предприятиях он выше, чем на предприятиях торговли или услуг). Поэтому кроме анализа динамики показателя за несколько периодов необходимо использовать для сравнения среднеотраслевые данные, данные аналогичных предприятий и различные нормативы, которые могут дать представление об излишке или нехватке, например, основных средств или запасов сырья, материалов и т.д.

Вместо коэффициента мобильных и иммобилизованных средств может использоваться коэффициент мобильности всех средств (доля оборотных средств в активах), определяемый отношением стоимости оборотных средств (поскольку оборотные активы являются наиболее мобильными) к стоимости всего имущества предприятия:

Коэффициент мобильности всех средств = оборотные активы / валюта баланса

Он характеризует долю средств для погашения долгов. Чем выше значение коэффициента, тем больше у предприятия возможностей обеспечивать бесперебойную работу, рассчитываться с кредиторами.

В свою очередь, коэффициент мобильности всех средств может быть дополнен коэффициентом мобильности оборотных средств. Поскольку наиболее мобильными и ликвидными являются денежных средства и краткосрочные финансовые вложения, этот коэффициент определяется их делением на стоимость всех оборотных активов:

Коэффициент мобильности оборотных средств = (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения) / оборотные активы

Чем выше доля наиболее мобильных оборотных средств, те лучше финансовое состояние фирмы, выше ее платежеспособность.

Еще один важный показатель, требующий анализа – это дебиторская задолженность. Поэтому необходимо определить долю дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов.

 Доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов = дебиторская задолженность / оборотные активы

Резкое увеличение дебиторской задолженности и ее доли в оборотных активах может свидетельствовать о неосмотрительной кредитной политике предприятия по отношению к покупателям либо об увеличении объема продаж, либо о неплатежеспособности и даже банкротстве части покупателей. С другой стороны, предприятие может сократить отгрузку продукции, тогда счета дебиторов уменьшатся. Следовательно, рост дебиторской задолженности не всегда оценивается отрицательно.

Важную характеристику структуры средств предприятия дает коэффициент имущества производственного назначения, равный отношению суммы основных средств, капитальных вложений, оборудования, производственных запасов и незавершенного производства к стоимости всего имущества предприятия:

Коэффициент имущества производственного назначения = (основные средства + производственные запасы + незавершенное производство) / валюта баланса

Нормальным считается ограничение по этому показателю: ≥ 0,5. Это говорит о то, что как минимум половина всего имущества используется для осуществления основного вида деятельности и, соответственно, для получения дохода.

Частными значениями коэффициента имущества производственного назначения являются показатели, характеризующие долю основных средств и материальных оборотных средств в стоимости имущества.

Коэффициент стоимости основных средств в имуществе равен отношению стоимости основных средств к итогу баланса:

коэффициент стоимости основных средств в имуществе = основные средства / валюта баланса

В валюте баланса должно быть необходимое количество основных средств для осуществления деятельности. На различных предприятиях эта величина может быть различной. Проблему с точки зрения устойчивости составят арендованные основные средства, поскольку в случае даже незначительно ухудшения внешних условий (макроэкономического положения в стране ли в отрасли, проблем у нашего арендодателя) наша фирма может оказаться в неустойчивом финансовом положении: она может оказаться либо без этих основных средств, либо она не сможет за них заплатить, что ставит под угрозу весь процесс производства.

Большое значение для определения финансового состояния предприятия имеет коэффициент запасов (материальных оборотных средств), равный отношению стоимости запасов к итогу баланса.

В дополнение коэффициенту имущества производственного назначения существует показатель уровня функционирующего капитала:

Уровень функционирующего капитала = (валюта баланса – финансовые вложения) / валюта баланса

Он показывает, какую долю в активах занимает капитал, непосредственно занятый в производственной деятельности, поскольку мы из валюты баланса вычитаем сумы, вложенные в акции, облигации и прочие ценные бумаги других предприятий. Если этот коэффициент снижается, то предприятие все большую часть свободных финансовых ресурсов инвестирует не в собственное развитие, а в развитие других предприятий. С другой стороны, в этих финансовых вложениях могут большой удельный вес занимать дочерние и зависимые организации. В этом случае нельзя оценивать снижение коэффициента отрицательно.

3.3. Показатели обеспеченности активов собственными оборотными средствами

Статьи активов и пассивов баланса тесно взаимосвязаны между собой. Наиболее полно финансовая устойчивость предприятия может быть раскрыта на основе изучения соотношений между статьями актива и пассива баланса, тем более, что каждая статья актива баланса имеет свои источники финансирования:

* Источником финансирования долгосрочных (внеоборотных) активов, является, как правило, собственный капитал и долгосрочные кредиты и займы.
* Оборотные (текущие) активы могут образовываться как за счет собственного капитала, так и за счет заемного.

Важнейшими показателями финансовой устойчивости предприятия являются показателями обеспеченности материальных оборотных активов (запасов) источниками финансирования.

Как правило, за счет собственных средств формируются внеоборотные активы и минимальная потребность предприятия в оборотных средствах. Величина, определяемая как разница между собственным капиталом и внеоборотными активами, называется *собственными оборотными средствами*.

Таким образом, собственными оборотные средства – это не оборотные средства, принадлежащие фирме (в противовес арендованным, т.к. мы не можем, например, гвозди, относящиеся к запасам, брать в аренду), а часть оборотных активов, сформированная за счет собственного капитала

 Потребность предприятия в собственном оборотном капитале является объектом планирования и отражается в его финансовом плане. Однако в силу целого ряда объективных причин (инфляция, рост объемов производства, задержек в оплате счетов клиентов и других причин) у предприятия возникают временные дополнительные потребности в оборотных средствах. В этих случаях финансовое обеспечение хозяйственной деятельности связано с привлечением заемных источников. Потребности предприятия в оборотных средствах могут покрываться также за счет выпуска в обращение долговых ценных бумаг или облигаций.

Заемные оборотные средства формируются за счет заемных средств и дополнительно привлеченных источников. Заемные средства являются платными источниками (поскольку за пользование ими необходимо уплачивать проценты), а кредиторская задолженность и другие дополнительно привлеченные источники – бесплатными.

В большинстве случаев эффективность использования заемных средств оказывается более высокой, чем собственных. Поэтому основной задачей управления оборотными активами является обеспечение эффективности привлеченных заемных средств, с другой стороны, для устойчивого финансового состояния характерна значительная величина собственных оборотных средств.

Эффективное управление оборотным капиталом предприятия предполагает не только поиск и привлечение дополнительных источников финансирования, но и их рациональное размещение в активах предприятия, особенно в текущих активах. В связи с этим очень важна классификация оборотных средств по степени ликвидности и степени финансового риска.

Для характеристики источников формирования запасов используются следующие показатели:

1. *Наличие собственных оборотных средств*, равное разнице величины источников собственных средств и величины внеоборотных активов:

*Собственные оборотные средства = собственный капитал – внеоборотные активы*

Эта разность показывает, какая сумма оборотных активов сформирована за счет собственного капитала. Чем больше величина собственных оборотных средств, тем более устойчивы является предприятие.

1. *Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов*, получаемое из предыдущего показателя увеличением на сумму долгосрочных заемных средств:

*Собственные и долгосрочные заемные источники формирования запасов = собственные оборотные средства + долгосрочные обязательства = собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы*

В том случае, если для обеспечения внеоборотных активов нам не хватает собственных средств, мы можем привлечь долгосрочные кредиты или займы.

Этот показатель численно равен показателю стоимости *чистых мобильных средств* или *чистого оборотного капитала* (net working capital), который вычисляется как разность оборотных активов и краткосрочной задолженности и характеризует платежеспособность:

*Чистый оборотный капитал = оборотные активы – краткосрочные обязательства = (валюта баланса – внеоборотные активы) – (валюта баланса – собственный капитал – долгосрочные обязательства) = - внеоборотные активы + собственный капитал + долгосрочные обязательства*

1. *Общая величина основных источников формирования запасов*, равная сумме предыдущего показателя и величины краткосрочных кредитов и займов:

*Общая величина основных источников формирования запасов = собственные и долгосрочные заемные источники для формирования запасов + краткосрочные кредиты и займы = собственный капитал + долгосрочные обязательства + краткосрочные кредиты и займы – внеоборотные активы*

Он показывает, хватает ли собственного капитала, долгосрочных обязательств и краткосрочных кредитов и замов для обеспечения внеоборотных активов, и если хватает или не хватает, то на какую сумму.

Трем показателям наличия источников финансирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования, которые определяются как соответствующая величина наличия источников за вычетом величины запасов:

1. *Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств = собственные оборотные средства – запасы = собственный капитал – внеоборотные активы – запасы*

Он показывает, можем ли мы за счет собственных оборотных средств финансировать еще и часть оборотных активов (запасы). Положительная величина (излишек собственных оборотных средств) говорит об абсолютной финансовой устойчивости.

Этот абсолютный показатель может быть дополнен коэффициентом обеспеченности запасов собственными оборотными средствами и коэффициентом обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами

1. *Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов = собственные и долгосрочные источники формирования запасов – запасы = собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы – запасы*

Величина этого показателя говорит о том, хватает ли для формирования запасов не только собственных оборотных средств, но и добавленных к ним долгосрочных обязательств.

1. *Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов = общая величина основных источников формирования запасов - запасы = собственный капитал + долгосрочные обязательства + краткосрочные кредиты и займы – внеоборотные активы – запасы*

Если для формирования внеоборотных активов и запасов не хватает ни собственного капитала, ни долгосрочных и краткосрочных заимствований, то это характеризует финансовое положение предприятия как абсолютно неустойчивое.

Последние три показателя позволяют классифицировать финансовые ситуации по типам устойчивости, для чего используется трехмерный (трехкомпонентный) показатель:

S = {S1 (К1), S2 (К2), S3 (К3)},

где К1 - Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств;

К2 - Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов;

К3 - Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов;

а функция определяется следующим образом:

 S(x) = 1, если х ≥ 0

 S(x) = 0, если х < 0.

Пользуясь этими формулами, можно выделить 4 типа финансовых ситуаций, как это показано в таблице 10.1

*Таблица10 1.*

Типы финансовой устойчивости

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип устойчивости | *Абсолютно устойчивое финансовое состояние* | *Нормальная устойчивость финансового состояния* | *Неустойчивое финансовое состояние* | *Кризисное финансовое состояние* |
| Показатели |
| Излишек (недостаток) собственных оборотных средств | ≥ 0 | < 0 | < 0 | < 0 |
| Излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов | ≥ 0 | ≥ 0 | < 0 | < 0 |
| Излишек (недостаток) общей величины основных источников формирования запасов | ≥ 0 | ≥ 0 | ≥ 0 | < 0 |
| *трехмерный (трехкомпонентный) показатель* | (1, 1, 1) | (0, 1, 1) | (0, 0, 1) | (0, 0, 0) |

Абсолютная и нормальная устойчивость финансового состояния характеризуются высоким уровнем прибыли и рентабельности предприятия, его высокой платежеспособностью.

Неустойчивое финансовое состояние связано с нарушением платежеспособности, при котором, тем не менее, сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств и дополнительного привлечения заемных средств.

При этом финансовая устойчивость может считаться нормальной (допустимой), если выполняются условия:

ПЗ + ГП ≥ Ккрз – К3

 НП + РБП ≤ Нсдз

где ПЗ – производственные запасы (сырье, материалы и т.д.);

 ГП – готовая продукция;

Ккрз – краткосрочные кредиты и займы;

К3 – Излишек (недостаток) общей величины основных источников формирования запасов

 НП – затраты в незавершенном производстве;

 РБП – расходы будущих периодов;

Нсдз- наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов.

Это условие выводится из тождества:

Нсдз + (Ккрз – К3) = (Нсдз + Ккрз) - К3 = Общ - К3 = З =

 ПЗ +[НП + ГП] +РБП

Где Общ - Общая величина основных источников формирования запасов;

З – все запасы.

Если эти условия не выполняются, то финансовая неустойчивость является ненормальной (предкризисной) и отражает тенденцию к существенному ухудшению финансового состояния.

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется наличием нарушений финансовой дисциплины, перебоями в поступлении денежных средств на расчетный счет, снижением доходности деятельности предприятия.

При кризисном финансовом состоянии предприятие находится на грани банкротства, поскольку денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность предприятия не покрывают даже его кредиторской задолженности и просроченных ссуд. У такого предприятия существуют регулярные неплатежи (просроченные банковские ссуды, просроченная задолженность поставщикам, бюджету и внебюджетным фондам, персоналу).

 Основными способами выхода из кризисного финансового состояния, исходя из этих показателей, являются:

* пополнение источников формирования запасов, для чего необходимо увеличивать величину чистой прибыли, чтобы погасить имеющиеся у предприятия убытки и увеличить собственный капитал;
* обоснованное снижение запасов (в результате планирования остатков запасов и продажи товарно-материальных ценностей), для чего необходим углубленный анализ состояния запасов в рамках внутреннего финансового анализа;
* получение дополнительных кредитов и займов. Однако мало вероятно, что кто-нибудь даст кредит или заем предприятию, находящемуся на грани банкротства.

Особо следует отметить, что отсутствие у предприятия задолженности по кредитам и займам приводит к выпадению соответствующих типов финансовых ситуаций. Например, если нет долгосрочных обязательств, то финансовое состояние может быть только абсолютно устойчивого, неустойчивого или кризисного типа. Если нет краткосрочных кредитов и займов, то остаются абсолютно устойчивые, нормально устойчивые и кризисные ситуации. Если отсутствуют и долгосрочные, и краткосрочные кредиты и займы, что на практике случается довольно часто, то остаются лишь абсолютно устойчивая и кризисная ситуации.

Кроме того, для анализа обеспеченности активов собственными оборотными средствами используются следующие коэффициенты:

1. *Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами = собственные оборотные средства / внеоборотные активы = (собственный капитал – внеоборотные активы) / валюта баланса*

Он показывает, какую величину активов мы можем обеспечить за счет собственных средств. Чем меньше этот показатель, тем меньше активов формируются за счет собственных средств и тем ниже финансовая устойчивость фирмы.

1. *Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами (коэффициент обеспеченности собственными средствами) = собственные оборотные средства / оборотные активы = (собственный капитал – внеоборотные активы) / оборотные активы*

В соответствии с методическими положениями по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворенной структуры баланса, утвержденными распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) № 31-р от 12.08.94 г. и Методическими рекомендациями по разработке финансовой политики предприятия, утвержденными приказом Минэкономики РФ 1.10.1997 г. № 118, этот коэффициент должен быть больше 0,1. Чем выше его значение (около 0,5), тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможностей в проведении независимой финансовой политики. Значение коэффициента обеспеченности оборотных активов собственными средствами, равное 0,5, говорит о том, что 50% оборотных активов финансируются за счет собственных средств, что характеризует предприятие как устойчивое.

1. *Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами (доля собственных оборотных средств в покрытии запасов) = собственные оборотные средства / запасы = (собственный капитал – внеоборотные активы) / запасы*

Этот коэффициент вытекает из предыдущих коэффициентов и абсолютных показателей и является одним из основных показателей финансовой устойчивости. Очевидно, что для отнесения предприятия к абсолютно устойчивому типу, величина этого коэффициента должна быть больше 1. Однако при анализе мы должны исходить из того, что нет необходимости обеспечения собственными средствами всех запасов, собственными источниками должны быть покрыты лишь необходимые размеры запасов. Остальные запасы можно покрывать краткосрочными заемными средствами. При этом необходимый размер запасов и затрат в большей мере соответствует обоснованной потребности в них в те периоды, когда скорость их оборота выше.

Для промышленных предприятий нормальное ограничение этого показателя составляет примерно 0,6 ÷ 0,8.

1. *Коэффициент маневренности (коэффициент маневренности собственного капитала или собственных средств)*, равный отношению собственных оборотных средств фирмы к собственному капиталу:

*Коэффициент маневренности = собственные оборотные средства/собственный капитал = (собственный капитал – внеоборотные активы) / собственный капитал*

Коэффициент маневренности показывает, какая доля собственных средств предприятия находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно маневрировать этими средствами. Низкое значение этого показателя означает, что значительная часть собственных средств предприятия закреплена в неликвидных и иммобильных ценностях.

С финансовой точки зрения повышение коэффициента маневренности и его высокий уровень всегда положительно характеризует предприятие: собственные средства при этом мобильны, большая часть их вложена не в основные средства и иные внеоборотные активы, а в оборотные активы. Поэтому рост коэффициента маневренности желателен, но в тех пределах, в каких он возможен при конкретной структуре имущества предприятия. Если коэффициент увеличивается не за счет уменьшения стоимости основных средств, а за счет поучения прибыли и увеличения собственного капитала, тогда повышение коэффициента действительно свидетельствует о повышении финансовой устойчивости предприятия.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке финансовой политики предприятия от 1.10.1997 г. № 118, нормальным считается значение показателя, равное 0,2÷0,5. Чем ближе значение показателя к 0,5, тем больше возможностей финансового маневра у предприятия.

1. При наличии большого количества долгосрочных обязательств этот показатель может быть дополнен коэффициентом маневренности собственных и долгосрочных источников:

*Коэффициент маневренности собственных и долгосрочных источников = (собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы) / (собственный капитал + долгосрочные обязательства)*

Он отличается от предыдущего показателя тем, что при расчете вместо собственного капитала используется значение собственного капитала и долгосрочных заемных средств. Экономический смысл при это меняется только в части периода анализа: коэффициент маневренности собственных и долгосрочных источников характеризует мобильность собственных средств и долгосрочных обязательств и неразрывно связан со сроками погашения этих обязательств.

1. *Коэффициент автономии источников формирования запасов= собственные оборотные средства/ общая величина основных источников формирования запасов = (собственный капитал – внеоборотные активы) / (собственный капитал – внеоборотные активы + долгосрочные обязательства + краткосрочные кредиты и займы)*

Рост коэффициента показывает тенденцию к снижению зависимости предприятия от заемных источников финансирования и поэтому оценивается положительно.

### 10.4. Операционный и финансовый рычаги

*Рычаг* или *левередж* (leverage) – это рычаг, при небольшом усилии которого можно существенно изменить результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Различают три вида левереджа: производственный (операционный), финансовый и производственно-финансовый.

**Операционный рычаг (производственный левередж)** показывает взаимосвязь между объемом производства и постоянными и переменными издержками. Это потенциальная возможность влиять на прибыль предприятия путем изменения структуры себестоимости продукции и объема ее выпуска.

Уровень операционного рычага определяется отношением темпов прироста валовой прибыли к темпам прироста объема продаж:

*Операционный рычаг = темп прироста валовой прибыли / темп прироста объема продаж*

Коэффициент операционного рычага показывает степень чувствительности валовой прибыли к изменению объема производства. При высоком значении данного показателя даже незначительный спад или увеличение производства продукции приводит к существенному изменению прибыли. При повышении уровня технической оснащенности производства происходит увеличение доли постоянных затрат и уровня операционного рычага. Наибольшее значение коэффициента производственного левереджа имеет то предприятие, у которого выше отношение постоянных расходов к переменным.

Эффект операционного рычага значительный, если небольшое изменение объема продаж вызывает значительное изменение валовой прибыли и, соответственно, прибыли от продаж. Эффект операционного рычага незначительный, если небольшое изменение объема продаж вызывает намного меньшее изменение валовой прибыли. Чем больше разница между реальным объемом продаж и объемом продаж в точке безубыточности, т.е. чем выше запас финансовой прочности, тем значительнее эффект операционного рычага.

Соотношения финансового рычага отражают сравнительные размеры претензий на активы компании со стороны ее совладельцев и кредиторов. Взятые в долг деньги позволяют умножить финансовую силу заемщика путем инвестирования в проекты, которые могут принести прибыль.

Финансовый леверидж показывает взаимосвязь между прибылью и соотношением собственного и заемного капитала. Финансовый леверидж – это потенциальная возможность влиять на прибыль предприятия путем изменения объема и структуры собственного и заемного капитала.

*Финансовый леверидж = темп прироста чистой прибыли / темп прироста валовой прибыли*

Превышение Темпа прироста чистой прибыли над темпом прироста валовой прибыли обеспечивается за счет эффекта финансового рычага, одной из составляющих которого является его плечо. Увеличивая или уменьшая плечо рычага в зависимости от сложившихся условий, можно влиять на прибыль и доходность собственного капитала.

Возрастание финансового левериджа сопровождается повышением степени финансового риска, связанного с возможным недостатком средств для выплаты процентов по кредитам и займам.

*Эффект финансового рычага = [экономическая рентабельность совокупного капитала (1- коэффициент налогообложения) - ставка ссудного процента] \* плечо финансового рычага*,

Где экономическая рентабельность совокупного капитала = прибыль/среднегодовая сумма всего капитала,

Коэффициент налогообложения = налоги/прибыль

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия.

### 10.5. Анализ платежеспособности и ликвидности организации

**Платежеспособность организации** – его способность расплачиваться по своим обязательствам. Соответственно, предприятие считается платежеспособным, если оно имеет больше имущества, чем долгов, т.е. все его активы превышают долгосрочные и краткосрочные обязательства. А *неплатежеспособность* – неспособность расплачиваться по любым обязательствам. В отличие от неплатежеспособности, банкротство – термин юридический, т.е. установленный нормативными документами.

В соответствии с Федеральным Законом РФ от 26 октября 2002г. №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», **несостоятельность** (**банкротство**) – это признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

Таким образом, должник может быть признан банкротом только на основании решения арбитражного суда. Критерием несостоятельности должника является его неплатежеспособность.

*Признаками банкротства* служат:

* неспособность должника удовлетворить требования кредиторов в течение *трех месяцев* со дня наступления сроков их исполнения; в течение одного месяца для кредитных организаций; в течение 6 месяцев для субъектов естественных монополий топливно-энергетического комплекса и для стратегических предприятий и организаций.
* сумма задолженности (за исключением начисленных штрафов и пеней) на день обращения в суд должна быть не менее:
* 100 тысяч рублей для юридического лица;
* 10 тысяч рублей для гражданина; а также сумма обязательств должника-гражданина должна быть больше стоимости, принадлежащего ему имущества.
* 50 000 МРОТ для субъектов естественных монополий топливно-энергетического комплекса, а также сумма задолженности должна превышать балансовую стоимость имущества должника, в том числе права требования (с 1 января 2005г. – 500 тысяч рублей).
* Независимо от размера кредиторской задолженности при банкротстве отсутствующего должника.
* Не менее 1000 МРОТ для кредитной организации.

Есть предприятия, которые не подлежат банкротству в порядке, предусмотренном законом о банкротстве. К ним относятся: казенные предприятия, учреждения, политические партии и религиозные организации.

Процесс по делу о банкротстве не всегда приводит к ликвидации должника: к такому результату приводит только конкурсное производство, остальные процедуры тем или иным образом приводят к его финансовому оздоровлению и, в конечном счете, к нормальному состоянию.

Судебное разбирательство может быть начато как по заявлению самого должника, так и по заявлению конкурсных кредиторов и уполномоченных органов. Существуют следующие судебные процедуры банкротства:

*Наблюдение* - процедура банкротства, применяемая к должнику в целях обеспечения сохранности имущества должника и проведения анализа финансового состояния должника, составления реестра требований кредиторов и проведения первого собрания кредиторов***.*** Срок рассмотрения дела о банкротстве и срок наблюдения вместе должны составлять не более 7 месяцев.

 Во время этой процедуры предприятие-должник продолжает деятельность под руководством собственной администрации. Однако он не может осуществлять операции, связанные с его ликвидацией, реорганизацией, созданием на его базе других организаций, филиалов, представительств; также не возможны выпуск ценных бумаг, выход из состава участников, выплата дивидендов и т.д.. Сделки с имуществом, превышающим 5% балансовой стоимости активов, сделки, связанные с выдачей займов, кредитов, поручительств, гарантий и т.п. возможны только с разрешения специально назначенного арбитражным судом временного управляющего. Арбитражный управляющий занимается формированием реестра требований кредиторов, проведением анализа финансового состояния должника и обеспечением мер по сохранности его имущества. После окончания этой процедуры должник на основе подготовленных документов, в том числе проведенного анализа, может быть признан банкротом, либо будет осуществлена попытка его оздоровления.

* *Финансовое оздоровление -* это процедура банкротства сроком не более 2 лет, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности в соответствии с графиком погашения задолженности. Она может быть введена только при условии предоставления поручительства. Во время этой процедуры руководителем осуществляется оздоровление должника в соответствии с планом финансового оздоровления, одновременно производится погашение задолженности в соответствии с графиком, утвержденным арбитражным судом. Сделки с имуществом величиной больше 5% балансовой стоимости активов, выдача займов, кредиторов, поручительств, гарантий, учреждение доверительного имущества осуществляется только с согласия собрания (комитета) кредиторов. Реорганизация осуществляется с согласия собрания (комитета) кредиторов и лиц, предоставивших обеспечение. Сделки, связанные с увеличением кредиторской задолженности более чем на 5%, приобретением или продажей имущества (за исключением продажи готовой продукцией, работ, услуг), уступка прав требований, перевод долга, получение займов, кредиторов осуществляется только с согласия административного управляющего. Если оздоровить предприятие не удастся, то по его долгам будут отвечать поручители, а само предприятие будет объявлено банкротом.

# *- Внешнее управление* - процедура банкротства, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности на срок не более 18 месяцев с продлением по решению суда еще не более чем на 6 месяцев. (При этом совокупный срок финансового оздоровления и внешнего управления не может быть больше 2 лет). Органы управления должника прекращают свои полномочия, руководитель должника отстраняется от должности на время проведения внешнего управления, а вместо него деятельность осуществляет внешний управляющий, назначаемый арбитражным судом. Внешним управляющим осуществляются мероприятия по финансовому оздоровлению должника на основании плана внешнего управления. Вводится мораторий на долги, срок которых наступил до введения внешнего управления. В соответствии с мораторием эти долги замораживаются, и на них не начисляются штрафы и пени.

* *Конкурсное производство -* процедура банкротства, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов. При этом все имущество должника образует конкурсную массу, которая подлежит продаже на торгах. Сумма, вырученная от продажи конкурсной массы, направляется на удовлетворение требований кредиторов в порядке очередности, установленной законодательством. Всеми этими действиями руководит специально назначенный конкурсный управляющий. После продажи имущества должника, окончания расчетов с кредиторами и составления отчета конкурсным управляющим на основании определения арбитражного суда о завершении конкурсного производства вносится соответствующая запись в Единый государственный реестр юридических лиц, в результате чего должник считается прекращенным, а конкурсное производство – закрытым.
* *Мировое соглашение -* процедура банкротства, применяемая на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве в целях прекращения производства по делу о банкротстве путем достижения соглашения между должником и кредитором. Она может быть начата на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве (т.е. во время наблюдения, финансового оздоровления, внешнего управления, конкурсного производства) и заключается в том, что должник, конкурсные кредиторы, уполномоченные органы и третьи лица договариваются относительно задолженности должника (об отсрочке или рассрочке исполнения обязательств, об уступке прав требования, о скидке с долга, о прощении долга и т.д.). После этого дело о банкротстве прекращается.

В отличие от платежеспособности, **ликвидность организации** – это способность расплачиваться по краткосрочным обязательствам. Таким образом, предприятие считается ликвидным, если его текущие (оборотные) активы превышают текущие (краткосрочные) обязательства.

Кроме того, существует еще одно определение ликвидности, характеризующее ликвидность активов и связанное со степенью превращения активов в денежные средства.

При этом важно учитывать, что для успешного финансового управления деятельностью наличные (денежные) средства более важны, чем прибыль. Их отсутствие на счетах в банке в силу объективных способностей кругооборота средств может привести к кризисному финансовому состоянию предприятия. Чем больше общие активы превышают внешние обязательства, тем выше степень платежеспособности.

 Платежеспособность и финансовая устойчивость взаимосвязаны, поэтому многие показатели устойчивости могут также характеризовать платежеспособность предприятия. Однако существуют и специальные показатели платежеспособности.

5.1. Расчет и анализ чистых активов

Для оценки финансового состояния фирмы очень важным является показатель чистых активов. Величина чистых активов определяется в соответствии с приказом Министерства финансов РФ от 5 августа 1996 г. № 71 и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг РФ № 149, а также ст. 35 Закона РФ «Об акционерных обществах».

Чистые активы представляют собой превышение активов предприятия над пассивами, принимаемыми в расчет и, таким образом, характеризуют платежеспособность фирмы.

В активы, участвующие в расчете, включается все имущество предприятия, за исключением задолженности участников (учредителей) по их взносам в уставный капитал и балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров. В соответствии с уточнением, налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям включается в активы при определении величины чистых активов.

Пассивы, участвующие в расчете, включают в себя целевые финансирование и поступления, внешние обязательства перед банками и иными юридическими и физическими лицами, кредиторскую задолженность, резервы предстоящих расходов и платежей и прочие пассивы (т.е. из краткосрочных пассивов вычитаются доходы будущих периодов и фонды потребления).

Затем из активов, участвующих в расчете, вычитаются пассивы, участвующие в расчете.

Для целей анализа строится аналитическая таблица, в которой по горизонтали откладываются строки, участвующие в расчете, а по вертикали – анализируемые периоды. Положительно оценивается увеличение чистых активов в динамике. Далее рассматривается, за счет каких факторов произошло изменение величины чистых активов.

В акционерных обществах и обществах с ограниченной ответственностью чистые активы этот показатель имеет еще и большой смысл, связанный с юридически аспектом: мы их должны сравнить с величиной уставного и резервного капитала. Если чистые активы меньше суммы уставного и резервного капиталов, то акционерное общество не имеет права выплачивать дивиденды. Если чистые активы меньше уставного капитала, то уставный капитал должен быть уменьшен до величины чистых активов. Если чистые активы меньше установленного законом минимального размера уставного капитала на протяжении двух лет и более, организация подлежит ликвидации.

Численно чистые активы равны величине собственного капитала за исключением целевого финансирования и поступлений, что позволяет использовать этот показатель и для анализа финансовой устойчивости. Отсюда становится понятным, что величина чистых активов может стать меньше уставного капитала только в том случае, если фирма на протяжении длительного времени получает убытки.

Кроме того, в аналитических целях может быть рассчитан относительный показатель – удельный вес чистых активов в валюте баланса.

Эффективность использования чистых активов характеризует показатель рентабельности чистых активов, равный отношению прибыли к чистым активам, который по смыслу приближается к рентабельности собственного капитала:  *Рентабельность чистых активов = прибыль / чистые активы*

Анализ ликвидности баланса

*Ликвидность баланса* – это возможность предприятия обратить активы в наличные денежные средства и погасить свои платежные обязательства.

Ликвидность предприятия – это более общее понятие, чем ликвидность баланса; однако ликвидность предприятия означает и ликвидность его баланса.

Анализ осуществляется путем сравнения средств по активам, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Таким образом, формируются 4 группы активов и 4 группы пассивов:

*Таблица 10.2.*

|  |  |
| --- | --- |
| А1. Наиболее ликвидные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения. | П1. Наиболее срочные обязательства: краткосрочная кредиторская задолженность, задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов, прочие краткосрочные обязательства |
| А2. Быстро реализуемые активы: краткосрочная дебиторская задолженность. | П2. Краткосрочные пассивы: краткосрочные кредиты и займы. |
| А3. Медленно реализуемые активы: запасы и НДС по приобретенным ценностям. | П3. Долгосрочные пассивы: долгосрочные обязательства. |
| А4. Трудно реализуемые активы: долгосрочная дебиторская задолженность и внеоборотные активы. | П4. Постоянные пассивы: собственный капитал (капитал и резервы, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей). |

Это характеризует ликвидность активов в общем виде. Более детально разбавка по группам по отчетности представлена в таблице 3.

*Таблица 3.*

Группировка баланса для анализа ликвидности

|  |  |
| --- | --- |
| Актив  | Пассив  |
| *А1. Наиболее ликвидные активы*Денежные средстваКраткосрочные финансовые вложения:* инвестиции в зависимые общества;
* прочие краткосрочные финансовые вложения.

 (стр. 250 – стр. 252 + стр. 260) баланса | *П1. Наиболее срочные обязательства*Краткосрочная кредиторская задолженность.Расчеты по дивидендамПрочие краткосрочные обязательства(стр. 620 + стр. 630 + стр. 660) баланса |
| А2. *Быстро реализуемые активы*Краткосрочная дебиторская задолженность:* покупатели и заказчики;
* векселя к получению;
* задолженность дочерних и зависимых обществ;
* авансы выданные;
* прочие дебиторы.

Запасы:* готовая продукция и товары;
* для перепродажи;
* товары отгруженные;
* прочие оборотные активы.

 (стр. 240 + стр. 270 - стр. 244 + стр. 215 + стр. 216) | П2. *Краткосрочные обязательства*Краткосрочные заемные средства (стр. 610) баланса |
| *А3. Медленно реализуемые активы:*Запасы:* сырье и материалы;
* затраты в незавершенном производстве;
* расходы будущих периодов;
* прочие запасы и затраты.

НДС по приобретенным ценностям.Долгосрочная дебиторская задолженность (стр. 210 - стр. 214 - стр. 215 + стр. 220 + стр. 230)  | *П3. Долгосрочные обязательства* (стр. 590) баланса |
| *А4. Трудно реализуемые активы*Нематериальные активыОсновные средстваНезавершенное строительствоПрочие внеоборотные активыДолгосрочные финансовые вложения (стр. 190) баланса | *П4. Постоянные обязательства*Уставный капитал за вычетом выкупленных акций и задолженности участников (учредителей)Добавочный капиталРезервный капиталФонды накопленияФонды социальной сферыЦелевые финансирование и поступленияНераспределенная прибыль за вычетом непокрытых убытковДоходы будущих периодовФонды потребленияРезервы предстоящих расходов и платежей (стр. 490 + стр. 650) баланса |

Активы и пассивы баланса подразделяются на группы, представленные в таблице (активы в зависимости от степени ликвидности, т.е. скорости превращения в денежные средства; пассивы – по степени срочности их оплаты).

Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место соотношения:

А1 ≥ П1

А2 ≥ П2

А3 ≥ П3

А4 ≤ П4

Очевидно, что абсолютно ликвидных предприятий немного. Кроме того, разделение активов на группы по степени ликвидности достаточно условно. В определенных условиях наиболее ликвидные активы могут стать абсолютно неликвидными, и наоборот (например, денежные средства на счетах неплатежеспособного банка становятся наименее ликвидными и должны быть отражены в четвертой группе, а не в первой). Кроме того, могут быть размыты границы между группами активов по степени ликвидности. Например, готовую продукцию и товары для перепродажи в зависимости от того, насколько они пользуются спросом, можно относить и к А2, и к А3. Сомнительная, а тем более просроченная дебиторская задолженность, неликвидные ценные бумаги, залежалые товары также должны относиться к наименее ликвидной четвертой группе. В то же время, ликвидные основные средства могут быть отнесены к третьей или даже ко второй группе активов. Обязательства также необходимо разделить по срокам наступления платежей: просроченные обязательства, обязательства, которые необходимо погасить через месяц, через три месяца. Через шесть месяцев, через год.

Очень важно выполнение последнего неравенства, поскольку оно характеризует величину собственных оборотных средств. В то же время выполнение первого неравенства, когда денежные средства и краткосрочные финансовые вложения превышают дебиторскую задолженность, на российских предприятиях происходит довольно редко.

Анализ коэффициентов ликвидности

Основными коэффициентами ликвидности являются: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент критической ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности.

1. *Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия, общий коэффициент покрытия, коэффициент общей ликвидности):*

Коэффициент текущей ликвидности = оборотные активы / краткосрочные обязательства

Он позволяет установить текущее финансовое состояние фирмы и показывает достаточность у предприятия оборотных средств, которые могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств.

Соотношение менее 1 означает, что у фирмы нет достаточного количества средств для погашения своих краткосрочных обязательств, и свидетельствует о наличии финансового риска и об угрозе банкротства, поэтому этот коэффициент не может быть меньше 1. Низкий уровень ликвидности может быть следствием затруднений в продаже продукции, увеличения дебиторской задолженности и др. Соотношение 2:1 означает нормальную степень ликвидности, когда фирма имеет достаточно средств для погашения краткосрочных обязательств. Соотношение 3:1 и выше считается нежелательным, т.к. может свидетельствовать о наличии у фирмы средств больше, чем она может эффективно использовать, что влечет за собой снижение показателя рентабельности активов. Это может также говорить о нерациональной структуре капитала фирмы: наличии дорогостоящих финансовых средств (долгосрочных кредитов) и недостатке более дешевых средств (краткосрочных займов и кредитов). Вместе с тем, высокое значение показателя ликвидности фирмы привлекает потенциальных инвесторов, что является положительным фактором.

Однако «Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворенной структуры баланса», утвержденные распоряжение Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) № 31-р от 12.08 1994г. ориентируются на структуру баланса, привлекательную для инвесторов и дают ограничение: КТЛ ≥ 2.

КтлНОРМ = (краткосрочные обязательства+ З' + ДЗс) / краткосрочные обязательства,

 Где З' – материальные оборотные средства, необходимые для ведения хозяйственной деятельности без перебоев (производственные запасы, нормальные заделы незавершенного производства, необходимые остатки готовой продукции на складе и др.);

ДЗс – сомнительная (безнадежная) дебиторская задолженность.

1. *Промежуточный коэффициент ликвидности (коэффициент критической оценки, коэффициент срочности, промежуточный коэффициент покрытия, коэффициент срочной ликвидности, коэффициент критической ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, срочная ликвидность, коэффициент уточненной ликвидности):*

*Промежуточный коэффициент ликвидности = (денежные средства +краткосрочные финансовые вложения +краткосрочная дебиторская задолженность)/краткосрочные обязательства*

Коэффициент показывает отношение ликвидных средств к краткосрочной задолженности и свидетельствует о способности фирмы быстро погасить свои текущие обязательства при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами. Характеризует ожидаемую платежеспособность предприятия на период, равный средней продолжительности одного оборота дебиторской задолженности. Ограничение в мировой практике: от 1 до 2, что вытекает из условия платежеспособности. Но в российской практике считается, что теоретически оправданные значения этого коэффициента лежат в диапазоне 0,7 ÷ 0,8. Методические рекомендации по разработке финансовой политики предприятия от 1.10.97 г. ориентируются на мировой уровень и в качестве критерия дают критерий по этому показателю: > 1.

1. *Коэффициент абсолютной ликвидности = (денежные средства +краткосрочные финансовые вложения)/краткосрочные обязательства*

Он равен отношению величины наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств и краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время. Теоретически нормальное значение в мировой практике равняется 0,2 ÷ 0,25. это означает, что каждый день могут быть погашены 20-25% краткосрочных обязательств, и, в случае поддержания остатка денежных средств на уровне отчетной даты, эта краткосрочная задолженность может быть погашена за 4-5 дней. Но в условиях российской экономики это значение можно считать завышенным, реальные предприятия обычно имеют этот показатель, равный 0,001-0,05, поэтому ему не придается при анализе такого большого значения, как коэффициенту текущей ликвидности.

 Кроме того, могут быть рассчитаны следующие показатели, характеризующие платежеспособность и ликвидность:

1. *коэффициент общей платежеспособности*, обратный финансовому рычагу:

*Коэффициент общей платежеспособности = валюта баланса/ заемные обязательства*

Он должен быть больше либо равен 2.

1. *Коэффициент ликвидности при мобилизации средств = запасы / краткосрочные обязательства*

Этот коэффициент характеризует степень зависимости платежеспособности предприятия от запасов с точки зрения необходимости мобилизации денежных средств для погашения своих краткосрочных обязательств. В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке финансовой политики предприятия, утвержденными приказом Минэкономики РФ от 1.10.1997 г. № 118, данный коэффициент должен находиться в пределах от 0,5 до 0,7.

1. *Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности* (К3), определяемый по формуле:

К3 = (К1К + П / Т \* (К1К – К1Н)) / 2,

где К1Н, К1К – значения коэффициента текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода;

 Т – продолжительность отчетного периода в месяцах;

 П – период утраты (восстановления) платежеспособности. Он равен 6 месяцам для коэффициента восстановления платежеспособности и 3 месяцам для коэффициента утраты платежеспособности.

### Анализ и оценка движения денежных средств

Наличие у фирмы прибыли еще не означает, что у нее есть свободные денежные средства для осуществления расходов. Основная цель анализа движения денежных средств заключается в выявлении причин дефицита или избытка денежных средств и определении источников их поступления и направлений расходования для контроля за ликвидностью и платежеспособностью организации, поскольку платежеспособность и ликвидность находятся в зависимости от реальных потоков денежных платежей. Поэтому анализ движения денежных средств значительно дополняет методику оценки платежеспособности и ликвидности.

Особенно большое внимание придается изучению и прогнозу движения денежных средств в мировой практике, поскольку проблемы с денежной наличностью могут привести к серьезному кризису. Даже если к вам через некоторое время должны поступить деньги на расчетный счет, вам необходимо именно сейчас платить налоги, заработную плату, расплачиваться по обязательствам с кредиторами. За несвоевременные платежи вам грозят различные штрафные санкции. Невыполнение вовремя своих обязательств серьезно подрывает деловую репутацию фирмы. В результате можно потерять выгодные контракты, разорвать существующие связи с покупателями и поставщиками. Поэтому важно не только анализировать получаемые доходы и прибыль, но и планировать и анализировать движение денежных средств.

Анализ движения денежных средств может проводиться прямым и косвенным методом.

 Анализ движения денежных средств прямым методом

 При прямом методе осуществляют суммирование всех поступлений и выбытий денежных средств. Источником для анализа служит «Отчет о движении денежных средств» (форма № 4).

В «Отчете о движении денежных средств» вся деятельность предприятия подразделяется на:

* *текущую*, т.е. основную, *деятельность* организации, связанную с производством продукции, выполнением строительных работ, торговлей товарами и т.д.;
* *инвестиционную деятельность*, связанную с капитальными вложениями в основные средства, нематериальные активы и другие активы, а также с осуществлением долгосрочных финансовых вложений в другие организации и т.д.;
* *финансовую деятельность*, связанную с осуществлением краткосрочных финансовых вложений и их выбытием и т.п.

Поступления денежных средств осуществляется за счет получения выручки от продажи товаров (продукции, работ, услуг), увеличения уставного капитала путем дополнительных эмиссий акций, получения кредитов и займов, получения целевого финансирования и поступлений, в том числе из средств бюджета, от продажи ценных бумаг различных видов, основных средств, нематериальных активов, запасов и т.д.

Расходуются денежные средства на выплату заработной платы, на оплату налогов, сборов, и других платежей в бюджет и внебюджетные фонды, на выплату дивидендов акционерам, на покупку запасов для производства продукции, на покупку зданий, оборудования, нематериальных активов, необходимых для работы, на покупку ценных бумаг, на выплату долгов и процентов по кредитам и займам.

Косвенный метод анализа движения денежных средств

Достоинства прямого метода выражаются в том, что можно оценить основные источники получения и расходования денежных средств, делать оперативные выводы о достаточности средств для оплаты текущих обязательств. Однако прямой метод не раскрывает взаимосвязи между полученной прибылью (убытком) и изменением величины денежных средств, что характерно для косвенного метода.

Прямой метод анализ движения денежных средств также называется «верхним», поскольку анализ происходит сверху вниз (по отчету о движении денежных средств и по отчету о прибылях и убытках). При косвенном («нижнем») методе анализа отчет о прибылях и убытках анализируется, наоборот, снизу вверх по отчету о прибылях и убытках, исходя из конечного результата деятельности предприятия – чистой прибыли.

Суть косвенного метода состоит в анализе суммы чистой прибыли за вычетом всех ее составляющих, за которыми не стоит получение денежных средств, т.е. в основу берется чистая прибыль с учетом корректировки.

Единообразных методов исчисления денежного потока косвенным методом, обязательного для всех предприятий, не существует.

Денежный поток (ДенП) вычисляется:

ДенП = ЧПР + АМ + ΔДС,

т.е. для получения баланса движения денежных средств в связи с основной деятельностью к показателю чистой прибыли (ЧПР) представляются все расходы, не связанные с выплатой денежных средств, и, прежде всего, амортизация.

 Амортизация (АМ), начисляемая на основные средства, входит в состав себестоимости изготавливаемой продукции. При этом реального движения денежных средств за амортизацией не стоит: деньги расходуются непосредственно при покупке основных средств. Следовательно, мы должны как бы восстановить ее величину в чистой прибыли, поскольку до этого мы уменьшали наши доходы от продажи продукции на величину амортизации. Поэтому в первую очередь корректировка чистой прибыли происходит путем суммирования ее с величиной амортизации.

Затем мы должны определить, за счет чего изменились денежные средства на расчетных, валютных счетах и в кассе (ΔДС).

При этом используется следующий принцип: вычитаются изменения статей актива и прибавляются изменения статей пассива. Этот принцип вытекает из построения уравнения бухгалтерского баланса:

ВА + ОА = К + ДО + КО,

Где ВА – внеоборотные активы;

ОА – оборотные активы;

К – собственный капитал;

ДО – долгосрочные обязательства;

КО – краткосрочные обязательства.

Если вычленить из состава величину денежных средств (ДС), мы буде иметь:

ДС + (ВА + З + ДЗ + КФВ) = КО + ДО + К,

Где З – запасы товарно-материальных ценностей;

ДЗ – дебиторская задолженность;

КФВ – краткосрочные финансовые вложения.

Следовательно, денежные средства определяются по формуле:

ДС = КО – (ВА + З + ДЗ + КФВ) + ДО + К

Соответственно, изменение денежных средств (ΔДС) можно определить, как:

ΔДС = ΔКО – (ΔВА + ΔЗ + ΔДЗ + ΔКФВ) + ΔДО + ΔК =

= ДСК – ДСН = (КОК – КОН) – (ВАК – ВАН) - (ЗК – ЗН) - (ДЗК – ДЗН) - (КФВК – КФВН) + (ДОК – ДОН) + (КК – КН),

где значком Δ обозначено изменение показателя за анализируемый период, равное разнице между значениями показателя на конец (обозначено индексом К) и на начало (обозначено индексом Н) анализируемого периода.

Экономический смысл за этой корректировкой стоит следующий. При покупке основных средств мы расходуем денежные средства с расчетного счета. Следовательно, увеличение основных средств, как и запасов, нематериальных активов, финансовых вложений, ведет к снижению величины денежных средств, поэтому мы должны ту величину вычесть из чистой прибыли. Продажа основных средств ведет, наоборот, к увеличению денег на расчетном счете, т.е. происходит поступление денежных средств. Следовательно, если в данном периоде мы получили уменьшение основных средств, эту величину необходимо прибавить к чистой прибыли.

В пассивах все состоит с точностью до наоборот. При получении кредита мы пополняем сумму денежных средств на расчетном счету. Т.е. увеличение суммы кредитов необходимо прибавить к чистой прибыли. А вот при погашении кредита мы расходуем денежные средства. Следовательно, сумму уменьшения задолженности по кредиту необходимо вычесть из чистой прибыли.

Таким образом, из чистой прибыли вычитаются статьи, ведущие к увеличению активов или уменьшению пассивов (увеличение дебиторской задолженности, уменьшение кредиторской задолженности), а статьи, ведущие к увеличению пассивов и уменьшению активов (увеличение кредиторской задолженности), прибавляются.

К сожалению, при анализе этих показателей только по отчетности возникает проблема в том случае, когда используются бартерные операции. В этом случае мы получаем доход или расход, за которым не всегда стоит движение денежных средств, поскольку выплаты осуществляются в неденежной форме, в виде товаров.

С помощью косвенного метода движения денежных средств можно рассчитать следующие показатели:

* *Чистый показатель денежного потока* (ЧДенП) определяемый вычитанием из величины денежного потока суммы выплаченных акционерам дивидендов (Див):

ЧДенП = ДенП – Див

* *Валовой показатель денежного потока* (ВДенП) равняется сумме показателя денежного потока и налогов:

ВДенП = ДенП + Налоги,

где Налоги – налог на доходы, налог на прибыль и налог на имущество.

* *денежные поступления по текущей деятельности* (ДенПт);

ДенПт = ЧПР– (Дох + ∆О + ∆В +∆Ч) + (АМна + АМос) +

 (∆КО– ∆З – ∆ДДЗ – ∆КДЗ),

где ЧПР- чистая прибыль;

 Дох – доходы от участия в других организациях;

 ∆О – сальдо операционных доходов и расходов;

 ∆В – сальдо внереализационных доходов и расходов;

 ∆Ч – сальдо чрезвычайных доходов и расходов;

 АМна, амортизация нематериальных активов за год;

 АМос – амортизация основных средств за год;

 ∆КО – изменение краткосрочных обязательств за год;

 ∆З – изменение запасов за год;

 ∆ДДЗ - изменение за год долгосрочной дебиторской задолженности;

 ∆КДЗ – изменение за год краткосрочной дебиторской задолженности.

По отчетности 2000 года:

ДенПт = [с.190 – (с.080 + с.090 – с.100 + с.120 – с.130) ф.2] + [∆с.391 + ∆с.392 ф.5] +

+ [∆с.610 + ∆с.620 + ∆с.630 + ∆с.650 + ∆с.660 – ∆с.210 – ∆с.230 – ∆с.240 ф.1]

Индексами *нг* и *кг* обозначены значения строк, соответственно, на начало и конец года.

* *чистые денежные поступления по текущей деятельности* (ЧденПт), равные величине чистых денежных поступлений по текущей деятельности, уменьшенной на сумму выплаченных дивидендов:

ЧденПт = ДенПт – Див

* *Коэффициент обеспеченности текущих обязательств (пассивов) денежными потоками*, рассчитывается на конец года:

Кобеспеч = ДенПт / КО,

где КО – среднегодовая величина краткосрочных обязательств.

По отчетности 2000 года

КО = [(с.610нг + с.610кг) / 2 + (с.620нг + с.620кг) / 2 + (с.630нг + с.630кг) / 2 + (с.650нг + с.650кг) / 2 + (с.660нг + с.660кг) / 2] ф.1

*Коэффициент обеспеченности текущих обязательства денежными потоками показывает, насколько предприятия было способно в рассматриваемом периоде за счет своих денежных поступлений обеспечить выполнение своих текущих обязательств. Следовательно, он дает более полное представление об уровне платежеспособности предприятия и дополняет коэффициент текущей ликвидности.*

*В зарубежной практике норма данного коэффициента для благополучных предприятий соответствует уровню 0,4, то есть для покрытия текущих обязательств благополучному предприятию необходимо не менее 40% собственных денежных поступлений.*

* *Коэффициент реинвестирования денежных средств:*

*Креинв\* = ЧДенПт / (ВА\* – ДФВ\* – ДДЗ\* + ЧОК\*) =*

*= (ДенПт – Див) / (ВА\* – ДФВ\* + ОА\* – КО\*),*

*где ЧДенПт – чистые денежные поступления по текущей деятельности, равные величине чистых денежных поступлений по текущей деятельности, уменьшенной на сумму выплаченных дивидендов (Див). Рассчитывается аналогично числителю предыдущего показателя;*

 *ЧОК – чистый оборотный капитал, равный разнице оборотных активов (ОА) и краткосрочных обязательствв (КО);*

 *ВА – ДФВ – ДДЗ – величина внеоборотных активов за вычетом долгосрочных финансовых вложений и долгосрочной дебиторской задолженности.*

 *Знак \* означает, что эти значения этих показателей берутся на конец года.*

*Знаменатель рассчитывается как сумма строк (по отчетности 2000г.): с.190\* – с.140\* + с.290\* – (с.690\* – с.640\*)*

*В зарубежной практике нормальным значением является 0,08÷0,1.*

*Вместе с тем как таковое даже самое интенсивное самофинансирование мало что может говорить о перспективности предприятия и его предпочтительности по сравнению с другими коммерческими организациями для вложения инвестиций или для целевой финансово-налоговой поддержки со стороны органов власти. Для принятия более обоснованных решений в этой области необходимо изучить конкурентные позиции предприятия и перспективы развития его бизнеса.*

* *Рентабельность продажи на основе чистого денежного потока:*

*Рент пр = ЧДенПт / выручка от продажи*

*Этот показатель дополнительно (к показателю рентабельности продажи, определяемому на основе полученной прибыли) характеризует эффективность работы предпрятия.*

* *Рентабельность капитала на основе чистого денежного потока:*

*Рент ден п = ЧДенПт / валюта баланса*

#  Тема 11 Анализ обеспеченности предприятия основными средствами производства

# 11.1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами производства

Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции на промыш­ленных предприятиях является обеспечен­ность их основными средствами в необходи­мом количестве и ассортименте и более пол­ное и эффективное их использование.

Основные направления анализа основных средств и соответствующие задачи, решаемые в рамках каждого направления, представлены в табл.11. 1

**Таблица 11.1.**

**Направления, задачи и источники информации для анализа основных средств (ОС) организации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Направление анализа* | *Задачи анализа* | *Источники информации* |
| 1. Анализ динамики и структуры основных средств (горизонтальный и вертикальный анализ ОС) | 1. Оценка динамики и структуры основных средств. Построение тренда2. Определение влияния структуры и динамики ОС на финансовые результаты деятельности организации3. Оценка влияния расширения (сокращения) ОС на изменение стоимости организации (бизнеса) | Регистры учета основных средств;Формы бухгалтерской отчетности. № 1, 2, 5Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» Бизнес-план |
| 2. Анализ эффективности инвестиций в основные средства | 1. Оценка эффективности капиталовложений2. Обоснование выбора инвестиционного проекта3. Анализ источников финансирования капиталовложений | Регистры учета вложений в объекты основных средствФормы бухгалтерской отчетности № 1, 2, 4, 5Приложение к форме статистической отчетности № П-2 «Сведе­ния об инвестицион­ной деятельности» Бизнес-план |
| 3. Анализ состояния основных средств | 1. Оценка движения и использования основных средств2. Оценка показателей движения, технического состояния и использования рабочего времени3. Факторный анализ показателей, характеризующих состояние ОС | Регистры учета основных средств, готовой продукцииДанные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудованияФормы бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5Форма статистической отчетности № 11 «Све­дения о наличии и движении основных фондов (средств) и дру­гих нефинансовых ак­тивов» |
| 4. Анализ эффективности использования основных средств | 1. Оценка показателей эффективности использования основных средств2. Диагностика причин изменения показателей эффективности использования ОС3. Количественная оценка изменения эффективности использования ОС в результате инноваций | Регистры учета основных средств, затрат и финансовых результатовДанные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудованияФормы бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5Форма статистической отчетности № 11 «Све­дения о наличии и дви­жении основных фон­дов (средств) и других нефинансовых активов» |
| 5. Анализ амортизационной политики | 1. Анализ накопления и использования амортизационных отчислений2. Обоснование выбора порядка начисления амортизации | Приказ об учетной политикеРегистры учета амортизации основных средствФорма бухгалтерской отчетности № 5 Форма статистической отчетности № 11 «Све­дения о наличии и Движении основных фондов (средств) и дру­гих нефинансовых ак­тивов» |
| 6. Анализ затрат на содержание и эксплуатацию оборудования | 1. Оценка суммы и удельного веса затрат по содержанию и эксплуатации оборудования по структурным подразделениям и видам продукции2. Оценка взаимосвязи расходов по текущему ремонту, показателей эффективности использования основных средств и конечных результатов | Регистры учета затрат и основных средствДанные оперативного учета использования рабочего времени машин и оборудования Форма бухгалтерской отчетности № 5Форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и дру­гих нефинансовых ак­тивов» |

Выбор направлений анализа основных средств и решаемых ана­литических задач определяется потребностями управления органи­зацией.

В результате анализа должны быть разработаны мероприятия, направленные на устранение выявленных недостатков и более эффективное использование основных средств.

## 11.2. Анализ переоценок основных средств

Одним из предварительных этапов в анализе основных средств является анализ проведенных организацией переоценок, информа­ция о которых отражается в форме № 3. В ходе этого анали­за необходимо оценить, насколько адекватно отражает зафиксиро­ванная в бухгалтерской отчетности стоимость основных средств их рыночную стоимость. При этом необходимо учитывать, что наряду с основной целью переоценок — доведение стоимости основных средств до их текущей (восстановительной) стоимости, организация может преследовать и другие цели, в частности:

1. *«приукрашивание» баланса* в результате необоснованной до­оценки основных средств, в результате которой увеличивается как стоимость основных средств, так и величина собственно­го капитала организации (в части добавочного капитала). Это может иметь значение, в частности, для акционерных об­ществ, стоимость чистых активов которых должна превышать их уставный капитал, чего можно достичь при необходимости и за счет переоценки основных средств. Кроме того, завыше­ние стоимости основных средств используется при продаже имущества или при получении кредита под его залог;
2. *налоговая экономия по налогу на имущество,* которая достига­ется в результате уценки основных средств и снижения нало­говой базы по налогу на имущество;
3. *упрощение процедуры совершения сделок с имуществом,* в част­ности, вывод имущества в аффилированные структуры, облегчается через уценку основных средств. В соответствии с ФЗ «Об акционерных обществах» крупной сделкой признается сделка, связанная с приобретением и отчуждением имущест­ва, стоимость которого превышает 25% и более от балансовой стоимости активов общества. Таким образом, уценка имуще­ства упрощает процедуры соответствующих сделок.

## Анализ способов (методов) начисления амортизации

Способы (методы) начисления амортизации, используемые ор­ганизацией в целях бухгалтерского учета и налогообложения, ока­зывают значительное влияние на величину важнейших финансовых показателей организации и в целом на ее финансовое состояние, поэтому в процессе проведения анализа основных средств следует дать оценку используемым способам (методам) начисления аморти­зации. Их сравнительная характеристика приведена в табл. 2, при­чем одновременно дана оценка и способам начисления амортиза­ции в целях бухгалтерского учета, и методам начисления амортиза­ции в целях налогообложения.

**Таблица 2. Сравнительная характеристика способов (методов) начисления амортизации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Критерий сравнения* | *Линейный способ начисления амортизации*  | *Нелинейный способ начисления амортизации* |
| Простота расчетов | Основное преимущество линейного способа (метода) — простота расчета | Основной недостаток нелинейных способов (методов) — сложность расчетов |
| Распределение денежного потока ор­ганизации по годам срока полезного использования (денежный поток *—* сумма чистой прибыли и бухгалтер­ской амортизации) | Денежный поток стабилен по годам срока полезного использования ос­новных средств | Денежный поток больше в первые годы срока полезного использования за счет больших сумм амортизации. С этим связано основное преимуще­ство метода: он является действен­ным стимулом инвестирования в ос­новные средства |
| Распределение чистой прибыли по годам срока полезного использования | Прибыль стабильна по годам | Прибыль меньше в первые годы срока полезного использования из-за боль­ших сумм амортизации |
| Защищенность амортизационного фон­да от инфляции | Амортизационный фонд в меньшей степени защищен от инфляции, по окончании срока полезного использо­вания начисленной амортизации будет недостаточно для возмещения выбы­вающих основных средств | Амортизационный фонд в большей степени защищен от инфляции, по­скольку уже в первые годы срока по­лезного использования организация имеет возможность распоряжаться значительной частью амортизацион­ного фонда |
| Соответствие учетной стоимости основных средств их рыночной стоимости | Учетная стоимость основных средств завышена относительно рыночной | Учетная стоимость основных средств в большей степени соответствует их рыночной стоимости |
| Оценка состояния основных средств по бухгалтерской отчетности | Завышаются показатели состояния основных средств (в частности, коэффициент годности) | Занижаются показатели состояния основных средств, поскольку нелинейные способы амортизации учиты­вают не только физический, но и моральный износ основных средств |
| Налоговые платежи (налог на прибыль зависит от метода начисления амортизации в налоговом учете; налог на имущество зависит от способаначисления амортизации в бухгалтерском учете) | Налог на прибыль равномерно распределен по годам, налог на имущество относительно более высокий за счет большего значения остаточной стоимости | Налог на прибыль минимален в первые годы срока полезного использования, затем возрастает (организация имеет выигрыш во времени); налог на имущество относительно меньше из-за пониженной остаточной стоимости основных средств |
| Инвестиционная привлекательность организации и возможность платить дивиденды | Формально по показателям бухгалтерской отчетности организация имеет более высокую инвестиционную привлекательность, поскольку стоимость основных средств выше, а прибыль стабильнее. Прибыть дает возможность платить дивиденды | Инвестиционная привлекательность формально ниже, прибыль представляет собой неустойчивый источник для выплаты дивидендов |

В процессе общей оценки методов начислении амортизации не­обходимо учитывать, что нелинейные методы являются более про­грессивными и в целом улучшающими экономическое положение организации.

Вместе с тем, как линейный, так и нелинейный методы начис­ления амортизации не могут дать точную оценку степени экономи­ческого износа основных средств. Способы оценки степени эконо­мического износа основных средств будут рассмотрены ниже.

## 11.3. Анализ динамики, структуры и состояния основных средств

Собственно анализ основных средств обычно начинается с изучения *наличия основных средств, динамики и структуры*. Основные средства предприятия делятся на промышленно-производственные и непромышленные, а также средства непроизводственного назначения. Производственную мощность предприятия определяют промышленно-производственные средства. Кроме того, принято выделять активную часть (рабочие машины и оборудование) и пассивную часть основных средств, а также отдельные подгруппы в соответствии с их функциональным назначением (здания производственного назначения, склады, рабочие и силовые машины, оборудование, измерительные приборы и устройства, транспортные средства и т.д.). Такая детализация необходима для выявления резервов повышения эффективности использования основных средств на основе оптимизации их структуры. Большой интерес при этом представляет соотношение активной и пассивной частей, силовых и рабочих машин, так как от их оптимального сочетания во многом зависят фондоотдача, фондорентабельность и финансовое состояние предприятия.

Большое значение имеет анализ движения и технического состояния основных средств,который проводится по данным бухгалтерской отчетности (форма № 5).

Данные о наличии, износе и движении основных средств — это основной источник информации для оценки производственного потенциала организации.

Анализ движения основных средств проводится на основе сле­дующих показателей: коэффициентов поступления (ввода) основ­ных средств, обновления, выбытия, ликвидации, расширения. Для характеристики технического состояния основных средств рассчи­тываются коэффициенты годности, износа, замены.

Источником исходной информации для расчета показателей движения основных средств является бухгалтерская отчетность (форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу»). Для расчета коэффициентов обновления и ликвида­ции основных средств необходимы данные первичного аналитиче­ского учета о поступлении нового и ликвидации изношенного обо­рудованиям

Проверяется выполнение плана по внедрению новой техники, вводу в действие новых объектов, ремонту и модернизации основ­ных средств. Определяется доля прогрессивного оборудования в его общем количестве и по каждой группе машин и оборудования, а так­же доля автоматизированного оборудования.

Для анализа движения основных средств используются следующие показатели:

1. коэффициент поступления (ввода) Квв:

;

Характеризует инвестиционную активность организации, а следовательно определяет будущее состояние производственного потенциала, конкурентоспособность продукции, динамику объема производства.

2) коэффициент обновления Коб:



3) коэффициент выбытия основных средств Квыб*:*



1. коэффициент ликвидации *Кл:*



Цель обновления основных средств — повышение качества продукции, снижение расходов по содержанию и эксплуатации оборудования, снижение простоев оборудования, рост производительности труда;

5) коэффициент замены Кзам:



1. коэффициент расширения парка машин и оборудования Красш составит:



Для анализа состояния основных средств используются следующие показатели:

а) Средняя норма амортизации***:***



где Аг— годовая величина амортизации основных средств;

ОСП — среднегодовая первоначальная стоимость основных средств.

б) коэффициент износа Кизн:



в) коэффициент годности Кгодн:



Коэффициент годности может быть рассчитан как разность ме­жду единицей или 100% и коэффициентом износа



Кизн и Кгодн рассчитываются по состоянию на начало и конец анализируемого периода:

Для характеристики возрастного состава и морального износа; фонды группируются по продолжительности эксплуатации (до 5, 5—10, 10—20 и более 20 лет), рассчитывается средний возраст обору­дования.

Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью,необходимой для выпол­нения плана по выпуску продукции.

Обобщающими показателями, характеризующими уровень обеспеченности предприятия основными средствами, производства (ОС), являются капиталовооруженность и техническая вооруженность труда.

Показатель общей капиталовооруженности трударассчитывается отношением среднегодовой стоимости промышленно-производствен­ных основных средств к среднесписочной численности рабочих в наи­большую смену (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сме­нах, используют те же средства труда).

Уровень технической вооруженности труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в наибольшую смену. Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда. В противном случае происходит снижение капиталоотдачи.

Определенный интерес представляют коэффициенты состояния основных средств в разрезе их активной и пассивной частей (их расчет возможен на основе бухгалтерской отчетности). Очевидно, что конкурентоспособность выпускаемой продукции в значитель­ной степени зависит от степени обновляемости активной части ос­новных средств. Степень изношенности и годности пассивной час­ти основных средств имеет менее значительное влияние на конку­рентоспособность продукции.

В процессе интерпретации полученных результатов можно вос­пользоваться следующим неравенством, которое справедливо для организации, осуществляющей расширенное воспроизводство при снижающемся уровне износа основных средств:



Превышение коэффициента выбытия над средней нормой амор­тизации свидетельствует о том, что списываемый износ превышает начисляемый. Это приводит к снижению уровня износа основных средств. Превышение коэффициента ввода над коэффициентом вы­бытия приводит, очевидно, к расширенному воспроизводству. Ком­плексную оценку состоянию основных средств, безусловно, дают коэффициенты износа и годности. Пороговым значением этих ко­эффициентов можно считать 50%. Если износ превышает этот уро­вень, то состояние основных средств можно оценивать как недоста­точно хорошее. Очень показательна динамика этих коэффициентов: снижение уровня износа положительно характеризует организацию (и, наоборот). При осуществлении всех приведенных выше расче­тов, обязательно следует учитывать, что способы начисления амортизации. кардинальным образом влияют на перечисленные показатели, особенно на показатели износа и годности (нелинейные спо­собы амортизации ухудшают оценку годности основных средств).

Оценка показателей состояния основных средств во многом за­висит от степени достоверности оценки основных средств. При этом необходимо учитывать, что адекватность оценки основных средств будет влиять в основном на коэффициенты ввода основных средств. Так, если основные средства недооценены, рассчитанные коэффи­циенты ввода будут более высокими, а выводы более оптимистич­ными, чем действительное состояние дел. И, наоборот, завышенная оценка основных средств приводит к занижению коэффициента ввода. Коэффициенты выбытия, будут занижены.

Определенный интерес представляют собой показатели, оценивающие временные характеристики состояния основных средств В. частности, это следующие показатели.

**►** *Средний нормативный срок полезного использования основных средств:*



► *Средний остаточный срок полезного использования основных средств:*



где — среднегодовая остаточная стоимость основных средств.

1. *Средний фактический срок полезного использования основных средств:*



1. *Средний период полного обновления основных средств:*



► *Средний период полного выбытия основных средств:*



Для оценки соотношения между временными характеристиками состояния основных средств можно воспользоваться неравенством:



Это неравенство отражает тот факт, что экономическая жизнь основных средств должна быть короче их нормативного срока по­лезного использования, что обычно характерно для успешных раз­вивающихся организаций, поскольку новые основные средства ха­рактеризуются более высокой производительностью, более низкими затратами на ремонт, позволяют выпускать более конкурентоспо­собную продукцию. Негативных налоговых последствий (по НДС и налогу на прибыль) при списании основного средства до окончания нормативного срока его полезного использования также не возникает. Для организаций, испытывающих затруднения, наоборот, характерно превышение экономической жизни основных средств над их нормативных сроком использования, что приводит к эксплуата­ции полностью амортизированных основных средств.

Оценивая степень износа основных средств на основе финансо­вой отчетности, необходимо учитывать тот факт, что *полученные* оценки могут не отражать реальное состояние дел. В этом случае исполь­зуются следующие методы оценки экономического износа основных средств.

1. *Метод экономического возраста* основан на экспертной оцен­ке степени экономического износа основного средства через соот­ношение его эффективного возраста и экономической жизни:



где ВЭ — экономический (реальный) возраст основных средств. (Оценива­ется экспертным путем. Он будет больше фактического срока использовании при интенсивной эксплуатации основных средств.) Экономический возраст может оцениваться через фактический объем произведенной продукции с начала эксплуатации основного средства;

ЖЭ — экономическая жизнь основного средства, характеризует опти­мальный срок его эксплуатации;

СН — рыночная стоимость нового основного средства.

2. *Метод сравнения продаж* основан на использовании рыноч­ных цен на новое и оцениваемое основное средство. Этот метод предполагает оценку износа через разность между стоимостью но­вого и бывшего в эксплуатации основного средства:



где СО — рыночная стоимость основного средства, аналогичного оцени­ваемому по техническим характеристикам и степени годности.

3. *Метод разбивки* основан на оценке стоимости исправимого износа (износ, затраты на который меньше прироста стоимости от­ремонтированного объекта основных средств) и не исправимого из­носа (затраты выше прироста стоимости):



где Сии — стоимость исправимого износа, оценивается по фактическим за­тратам на ремонт;

Сни – стоимость неисправимого износа, оценивается, как пропорцио­нальная фактическому сроку полезного использования чисть рыночной стоимости нового основного средства за вычетом исправимого износа.

# 11.4. Анализ интенсивности и эффективности использования основных средств

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

*Показатели отдачи* характеризуют выход готовой продукции на 1 руб. ресурсов.

*Показатели емкости* характеризуют затраты или запасы ресур­сов на 1 руб. выпуска продукции. Под запасами ресурсов понимается наличный объем ресурсов на отчетную дату по балансу, под за­тратами — текущие расходы ресурсов, в частности по основным средствам — амортизация.

При сопоставлении запасов ресурсов с объемом выручки за от­четный период следует рассчитывать среднюю величину запасов за тот же период.

Обобщающим показателем эффективности использования ос­новных средств является фондоотдача. Фондоотдача основных средств определяется по формуле:



где В – объем выпуска продукции,

— средняя первоначальная (восстановительная) стоимость основ­ных средств.

В процессе анализа необходимо обратить внимание на основные средства, арендованные организацией, что увеличивает ее производ­ственные возможности и на основные средства, переданные в аренду, что уменьшает ее производственные возможности (источники ин­формации — Справка о наличии ценностей, учитываемых на заба­лансовых счетах и форма № 5). При этом, надо учитывать, что основ­ные средства, полученные по лизингу, могут учитываться на балансе у лизингополучателя в составе основных средств, а могут учитываться у лизингодателя. Это несколько усложняет анализ в части определе­ния основных средств, используемых организацией.

При оценке динамики фондоотдачи исходные данные приводят в сопоставимый вид. Объем продукции следует скорректировать на изменение оптовых цен и структурных сдвигов, а стоимость основ­ных средств переоценить по текущей (восстановительной) стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам (см. п. 5 ПБУ 6/01).

Для более полной оценки динамики фондоотдачи можно вос­пользоваться возможностями факторного анализа, применяя, на­пример, следующие модели фондоотдачи.

*Фондоотдача как произведение фондоотдачи основных средств и доли активной части основных средств:*



где ФОа — фондоотдача активной части основных средств, рассчитывается как отношение выручки к стоимости активной части основных средств (машины и оборудование);

Да — доля активной части в структуре основных средств, рассчитывается как отношение стоимости активной части основных средств к их суммарной стоимости.

*Фондоотдача как отношение производительности труда и фондовооруженности труда:*

, 

где ПТ — производительность труда (отношение выручки от продажи к численности работников);

ФВ — фондовооруженность труда (отношение стоимости основных средств к численности).

Данный показатель используют для оценки технологической эффективности различных производств и выявления динамики эффективности работы органи­зации за длительный период.

Повышение фондоотдачи основных средств при прочих равных ус­ловиях приводит к снижению суммы амортизационных отчислений, приходящейся на 1 руб. готовой продукции, или амортизациеемкости, и соответственно способствует повышению доли прибыли в цене товара:



где *Ае* — амортизациеемкость;

*А* — сумма начисленной амортизации.

Рост фондоотдачи является одним из факторов интенсивного роста объема выпуска продукции. Эту зависимость описывает муль­типликативная или индексная факторная модель:

 или 

На основе факторной модели рассчитывается прирост объема выпуска продукции за счет расширения основных фондов и роста фондоотдачи:



Превышение прироста выпуска продукции за счет фондоотдачи основных средств над долей прироста за счет увеличения потребляемых ресурсов означает, что темп роста выпуска продукции выше темпа роста затрат ресурсов, что при прочих равных условиях (не­изменности показателей использования других видов ресурсов) приводит к увеличению **рентабельности** капитала и продаж, а также к наращиванию экономического потенциала организации.

Важным условием роста рентабельности при увеличении фон­доотдачи основных средств является равенство объемов выпуска и реализации продукции, так как фондоотдача рассчитывается по по­казателю выпуска продукции, а рентабельность отражает финансо­вый результат от реализации. В этом смысле фондоотдача отражает технологическую эффективность производства, а рентабельность — экономическую эффективность.

Другим показателем эффективности использования средств яв­ляется **фондоемкость** основных средств, которая определяется от­ношением средней стоимости основных средств к объему выпуска продукции (показатель, обратный фондоотдаче):



Особый смысл приобретают расчет и оценка фондоемкости в динамике. Изменение фондоемкости показывает прирост или сни­жение объема (стоимости) основных средств на 1 руб. продукции и применяется при определении суммы относительной экономии или перерасхода средств в основных средствах (ресурс — основные средства).

Сумма относительной экономии (перерасхода) основных средств определяется по формуле:



Соотношение темпов прироста стоимости основных средств и темпов прироста объема выпуска позволяет определить предельным показатель фондоемкости, т.е. прирост основных средств на 1% прироста продукции. Если предельный показатель фондоемкости меньше единицы, имеют место повышение эффективности использования основных средств и рост использования производственных мощностей.

*Рентабельность основных средств* представляет собой отношение прибыли от продаж к стоимости основных средств:



где Пп — прибыль от продаж.

Факторные модели рентабельности основных средств могут быть представлены следующим образом.

*Рентабельность основных средств как произведение рентабельно­сти продаж (маржи) и фондоотдачи основных средств:*



*RП*— рентабельность продаж (отношение прибыли от продаж к выручке).

Одним из существенных аспектов анализа использования ос­новных средств является расчет приростов выручки, полученных от экстенсивных и интенсивных факторов, характеризующих основ­ные средства.

При наращивании производственного потенциала на ресурсоемких этапах развития технологических систем возможен рост фондоемкости производства.

Главный фактор экономии средств, вложенных в основные средства, — рост фондоотдачи. Для выявления эффективности использования различных групп ОС показатель фондоотдачи рассчитывается по группам основных средств, по совокупности основных средств, по промышленно-производственным средствам, т.е. за вы­четом стоимости основных средств социального назначения по ак­тивной части промышленно-производственных средств (машинам и оборудованию). Сопоставление темпов изменения фондоотдачи по разным группам основных средств дает возможность определить направления совершенствования их структуры.

Для разработки технологической политики организации необхо­дим углубленный факторный анализ показателей эффективности использования основных.

# 3. Анализ использования производственной мощности предприятия

От уровня материально-технической базы предприятия, степени ис­пользования его производственного потенциала зависят все конечные результаты хозяйствования, в частности объем выпуска продукции, уровень ее себестоимости, прибыль, рентабельность, финансовое со­стояние и др.

Если производственная мощность предприятия используется не­достаточно полно, то это приводит к увеличению доли постоянных издержек в общей их сумме, росту себестоимости продукции и, как следствие, уменьшению прибыли. Поэтому в процессе анализа необ­ходимо установить, какие изменения произошли в производственной мощности предприятия, насколько полно она используется и как это влияет на себестоимость, прибыль, рентабельность, безубыточный объем продаж, зону безопасности предприятия и другие показатели.

Источниками информации для анализа являются «Баланс произ­водственной мощности», «Отчет по продукции», «Отчет о затратах», «Отчет о прибылях и убытках» и др.

Под производственной мощностью предприятия подразумевается максимально возможный выпуск продукции при реально существующем объеме производственных ресурсов и достигнутом уровне техники, тех­нологии и организации производства.Она может выражаться в челове­ко-часах, машино-часах или объеме выпуска продукции в натуральном или стоимостном выражении. Производственная мощность пред­приятия не может быть постоянной. Она изменяется вместе с совер­шенствованием техники, технологии и организации производства и стратегией предприятия.

Степень использования производственных мощностей характеризу­ется следующими показателями:

а) коэффициент использования мощности

б) коэффициент интенсивной загрузки мощности



в) коэффициент экстенсивной загрузки мощности



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

Факторы изменения ее величиныможно установить на основании отчетного баланса производственной мощности, который составля­ется в натуральном и стоимостном выражении в сопоставимых ценах по видам выпускаемой продукции и в целом по предприятию:



где , *—* соответственно производственная мощность на конец и начало периода;

*Мс —* увеличение мощности за счет строительства новых и рас­ширения действующих предприятий;

 *—* увеличение мощности за счет реконструкции действую­щих предприятий;

*Мин* — увеличение мощности за счет внедрения инновацион­ных мероприятий;

— изменение мощности в связи с изменением ассортимен­та продукции с различным уровнем трудоемкости;

—уменьшение мощности в связи с выбытием машин, обо­рудования и других ресурсов.

Для характеристики степени использования пассивной части основных средстврассчитывают показатель выхода продукции на 1 м2 производ­ственной площади, который в некоторой степени дополняет характери­стику использования производственных мощностей предприятия. Повышение уровня данного показателя способствует увеличению производства продукции и снижению ее себестоимости.

После этого более детально изучается использование отдельных видов машин и оборудования.

# 11.5. Анализ использования технологического оборудования

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

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

Для характеристики степени привлечения оборудования в производ­створассчитывают следующие показатели:

■ коэффициент использования парка наличного оборудования



■ коэффициент использования парка установленного оборудования



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

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает:

1. *календарный фонд времени —* максимально возможное время ра­боты оборудования (количество календарных дней в отчетном перио­де умножается на 24 ч. и на количество единиц установленного обору­дования);
2. *режимный фонд времени —* количество единиц установленного оборудования умножается на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффи­циента сменности;
3. *эффективный (возможный фонд) времени* — разность между режим­ным фондом и временем на ремонт и модернизацию оборудования;

■ *плановый фонд –* время работы оборудования, необходимое для производства запланированного выпуска продукции;

■ *фактический фонд* отработанного времени — устанавливается по данным учета.

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

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются следующие показатели:

■ коэффициент использования календарного фонда времени

**

■ коэффициент использования режимного фонда времени

**

■ коэффициент использования возможного фонда времени

**

■ коэффициент использования планового фонда времени

**

■ удельный вес простоев в календарном фонде

**

где *Тф, Тп, Тр, Тк* — соответственно фактический, плановый, режим­ный и календарный фонды рабочего времени оборудования;

ПР—простои оборудования.

Под интенсивной загрузкой оборудования подразумевается вы­пуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (1 ма­шино-час). Показателем интенсивности работы оборудования явля­ется коэффициент интенсивной его загрузки:



где *ЧВф, ЧВп* — соответственно фактическая и плановая среднечасо­вая выработка.

Обобщающий показатель, комплексно характеризующий исполь­зование оборудования, — коэффициент интегральной нагрузки — представляет собой произведение коэффициентов экстенсивной и ин­тенсивной загрузки оборудования:

**

В процессе анализа изучаются динамика этих показателей, выпол­нение плана и причины их изменения.

По группам однородного оборудования рассчитывается изменение объ­ема производства продукции за счет его количества, экстенсивности и интенсивности использования:

, где

  - количество i-го оборудования;

  - количество отработанных дней единицей оборудования;

  - коэффициент сменности работы оборудования;

  - средняя продолжительность смены;

  - выработка продукции за один машино-час на /-м оборудо­вании.

Приложение 1

Формы
бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах

**Бухгалтерский баланс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **на** |  | **20** |  | **г.** | Коды |
| Форма по ОКУД | 0710001 |
| Дата (число, месяц, год) |  |  |  |
| Организация |  | по ОКПО |  |
| Идентификационный номер налогоплательщика | ИНН |  |
| Вид экономическойдеятельности |  | поОКВЭД |  |
| Организационно-правовая форма/форма собственности |  |  |  |  |
|  | по ОКОПФ/ОКФС |  |  |
| Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) | по ОКЕИ | 384 (385) |

Местонахождение (адрес)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | На |  |  | На 31 декабря | На 31 декабря |
| Пояснения 1 | Наименование показателя 2 | 20 |  | г.3 | 20 |  | г.4 | 20 |  | г.5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **АКТИВ** |  |  |  |
|  | **I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ** |  |  |  |
|  | Нематериальные активы |  |  |  |
|  | Результаты исследований и разработок |  |  |  |
|  | Нематериальные поисковые активы |  |  |  |
|  | Материальные поисковые активы |  |  |  |
|  | Основные средства |  |  |  |
|  | Доходные вложения в материальные ценности |  |  |  |
|  | Финансовые вложения |  |  |  |
|  | Отложенные налоговые активы |  |  |  |
|  | Прочие внеоборотные активы |  |  |  |
|  | Итого по разделу I |  |  |  |
|  | **II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ** |  |  |  |
|  | Запасы |  |  |  |
|  | Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям |  |  |  |
|  | Дебиторская задолженность |  |  |  |
|  | Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) |  |  |  |
|  | Денежные средства и денежные эквиваленты |  |  |  |
|  | Прочие оборотные активы |  |  |  |
|  | Итого по разделу II |  |  |  |
|  | **БАЛАНС** |  |  |  |

Форма 0710001 с. 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | На |  |  | На 31 декабря | На 31 декабря |
| Пояснения 1 | Наименование показателя 2 | 20 |  | г.3 | 20 |  | г.4 | 20 |  | г.5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ПАССИВ** |  |  |  |
|  | **III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ 6** |  |  |  |
|  | Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) |  |  |  |
|  | Собственные акции, выкупленные у акционеров | ( |  | )7 | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Переоценка внеоборотных активов |  |  |  |
|  | Добавочный капитал (без переоценки) |  |  |  |
|  | Резервный капитал |  |  |  |
|  | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) |  |  |  |
|  | Итого по разделу III |  |  |  |
|  | **IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА** |  |  |  |
|  | Заемные средства |  |  |  |
|  | Отложенные налоговые обязательства |  |  |  |
|  | Оценочные обязательства |  |  |  |
|  | Прочие обязательства |  |  |  |
|  | Итого по разделу IV |  |  |  |
|  | **V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА** |  |  |  |
|  | Заемные средства |  |  |  |
|  | Кредиторская задолженность |  |  |  |
|  | Доходы будущих периодов |  |  |  |
|  | Оценочные обязательства |  |  |  |
|  | Прочие обязательства |  |  |  |
|  | Итого по разделу V |  |  |  |
|  | **БАЛАНС** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель |  |  |  |
|  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “ |  | ” |  | 20 |  | г. |

Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации № 6417-ПК от 6 августа 1999 г. указанным Приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетная дата отчетного периода.

4. Указывается предыдущий год.

5. Указывается год, предшествующий предыдущему.

6. Некоммерческая организация именует указанный раздел "Целевое финансирование". Вместо показателей "Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)", "Собственные акции, выкупленные у акционеров", "Добавочный капитал", "Резервный капитал" и "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" некоммерческая организация включает показатели "Паевой фонд", "Целевой капитал", "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества", "Резервный и иные целевые фонды" (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).

7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

(в ред. Приказа Минфина России
от 06.04.2015 № 57н)

**Отчет о финансовых результатах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **за** |  | **20** |  | **г.** | Коды |
| Форма по ОКУД | 0710002 |
| Дата (число, месяц, год) |  |  |  |
| Организация |  | по ОКПО |  |
| Идентификационный номер налогоплательщика | ИНН |  |
| Вид экономическойдеятельности |  | поОКВЭД |  |
| Организационно-правовая форма/форма собственности |  |  |  |  |
|  | по ОКОПФ/ОКФС |  |  |
| Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) | по ОКЕИ | 384 (385) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | За |  |  | За |  |  |
| Пояснения 1 | Наименование показателя 2 | 20 |  | г.3 | 20 |  | г.4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Выручка 5 |  |  |
|  | Себестоимость продаж | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Валовая прибыль (убыток) |  |  |
|  | Коммерческие расходы | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Управленческие расходы | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Прибыль (убыток) от продаж |  |  |
|  | Доходы от участия в других организациях |  |  |
|  | Проценты к получению |  |  |
|  | Проценты к уплате | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Прочие доходы |  |  |
|  | Прочие расходы | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | Прибыль (убыток) до налогообложения |  |  |
|  | Текущий налог на прибыль | ( |  | ) | ( |  | ) |
|  | в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы) |  |  |
|  | Изменение отложенных налоговых обязательств |  |  |
|  | Изменение отложенных налоговых активов |  |  |
|  | Прочее |  |  |
|  | Чистая прибыль (убыток) |  |  |

Форма 0710002 с. 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | За |  |  | За |  |  |
| Пояснения 1 | Наименование показателя 2 | 20 |  | г.3 | 20 |  | г.4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода |  |  |
|  | Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода |  |  |
|  | Совокупный финансовый результат периода 6 |  |  |
|  | СправочноБазовая прибыль (убыток) на акцию |  |  |
|  | Разводненная прибыль (убыток) на акцию |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель |  |  |  |
|  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “ |  | ” |  | 20 |  | г. |

Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации № 6417-ПК от 6 августа 1999 г. указанный Приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных доходах и расходах могут приводиться в отчете о финансовых результатах общей суммой с раскрытием в пояснениях к отчету о финансовых результатах, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетный период.

4. Указывается период предыдущего года, аналогичный отчетному периоду.

5. Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.

6. Совокупный финансовый результат периода определяется как сумма строк "Чистая прибыль (убыток)", "Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода" и "Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) отчетного периода".

**Теоретические вопросы к экзамену**

1. Значение, цели, задачи и показатели комплексного анализа хозяйственной деятельности
2. Содержание и последовательность проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности
3. Информационная база и методы комплексного анализа хозяйственной деятельности
4. Виды договорных отношений на предприятиях и задачи их анализа.
5. Анализ выполнения договорных обязательств по поставкам
6. Анализ договоров на поставку ресурсов
7. Значение, задачи, источники информации анализа основных средств
8. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами
9. Анализ технического состояния основных средств
10. Показатели эффективности использования основных средств
11. Факторный анализ фондоотдачи основных средств
12. Анализ использования производственной мощности предприятия
13. Значение, задачи, источники информации анализа материальных ресурсов
14. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами
15. Показатели использования материальных ресурсов.
16. Факторный анализ материалоемкости производства

17. Значение, задачи, источники информации анализа трудовых ресурсов

1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
2. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов
3. Факторный анализ производительности труда
4. Анализ использования рабочего времени
5. Анализ состава фонда заработной платы
6. Анализ средней заработной платы
7. Задачи и источники информации анализа себестоимости продукции
8. Направления и показатели анализа затрат и себестоимости
9. Анализ затрат на рубль товарной продукции
10. Анализ постоянных и переменных затрат
11. Анализ себестоимости по элементам и калькуляционным статьям затрат
12. Анализ прямых материальных затрат в себестоимости продукции
13. Анализ прямых трудовых затрат в себестоимости продукции
14. Анализ косвенных затрат в себестоимости продукции
15. Анализ себестоимости отдельных видов продукции
16. Значение, задачи и источники информации анализа производства и реализации продукции
17. Показатели производства и реализации продукции и их взаимосвязь

35. Анализ объема производства и реализации продукции (работ, услуг)

1. Анализ ассортимента и структуры продукции
2. Анализ обновления и качества продукции
3. Анализ факторов и резервов увеличения объема производства и продаж
4. Анализ ритмичности производства продукции

40. Анализ безубыточного объема продаж

1. Задачи, источники информации анализа финансовых результатов
2. Показатели анализа финансовых результатов

43. Анализ состава и динамики балансовой прибыли

1. Анализ прочих доходов и расходов предприятия
2. Анализ распределения и использования прибыли.
3. Маржинальный анализ прибыли предприятия.
4. Факторный анализ прибыли от реализации продукции
5. Анализ формирования и динамики чистой прибыли
6. Направления и показатели анализа рентабельности предприятия
7. Анализ рентабельности продаж продукции
8. Анализ рентабельности совокупного капитала
9. Анализ рентабельности производственной деятельности