

Н.Б.КЛИШЕВИЧ, И.С.ФЕРОВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебно-методический комплекс

Модуль 1

«Теория экономического анализа»

Красноярск, 2007

ТЕМА 1. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Содержание и место экономического анализа в системе экономической науки

Аналитические способности человека возникли и совершенствовались в связи с объективной необходимостью постоянной оценки своих поступков и действий в условиях окружающей среды.

Анализ существует с начала практической (как метод познания) и научной деятельности человека (как система знаний) в различных видах: физический, химический, математический, экономический и т.д.

Термин «анализ» имеет греческое происхождение, в русском языке оно появилось в 18 веке и было заимствовано из французского, что в переводе означает – «разделяю или расчленяю». Таким образом, под *анализом* понимается познавательная процедура мысленного, а также часто и реального расчленения объекта или явления на части.

Процедурой, обратной к анализу, является *синтез*, с которым анализ часто сочетается в практической или познавательной деятельности. Анализ и синтез - это базовые категории теории познания (гносеологии, эпистемологии), одного из фундаментальных методологических разделов философии.

Становлению экономического анализа в практическом и теоретическом аспектах способствовало развитие производительных сил и производственных отношений, рост объемов производства и продаж, расширение обмена. Поэтому экономический анализ может рассматриваться с различных точек зрения:

- как метод познания экономических процессов и явлений;
- как наука, т.е. система определенных знаний;
- как самостоятельная функция в системе управления организацией;
- как процесс сбора и обработки экономической информации в ходе принятия управленческих решений;
- как искусство получения нового знания об объекте анализа и т.д.

Методологической основой анализа *как метода познания экономических процессов и явлений* является теория познания, которая определяет сущность, необходимость и последовательность экономического анализа.

Экономический анализ *как наука* представляет собой систему специальных знаний, связанную:

- а) с исследованием экономических процессов в их взаимосвязи, складывающихся под воздействием объективных экономических законов и факторов субъективного порядка;

б) с научным обоснованием бизнес-планов, с объективной оценкой их выполнения;

в) с выявлением положительных и отрицательных факторов и количественным измерением их действия;

г) с раскрытием тенденций и пропорций хозяйственного развития, с определением неиспользованных внутрихозяйственных резервов;

д) с обобщением передового (отечественного и зарубежного) опыта, с принятием оптимальных управленческих решений.

Экономический анализ тесно связан с рядом экономических и неэкономических дисциплин. Наиболее тесные связи существуют экономического анализа с бухгалтерским учетом и статистикой. Бухгалтерский и статистический виды учета – являются основной информационной базой для анализа. Микроанализ – дело бухгалтеров-аналитиков, а макроанализ – экономистов-статистиков. Экономический анализ связан также со следующими смежными науками:

- с экономической теорией;
- с менеджментом и функциями менеджмента, т.е. с планированием, с организацией, с руководством и с контроллингом;
- с маркетингом как системы управления торгово-производственной деятельностью;
- с математическими дисциплинами, позволяющими обосновать бизнес-план различными приемами (математической статистикой, корреляционным анализом, экономико-математическим моделированием).

Экономический анализ – важная часть экономических и финансовых наук, составляющих теоретическую основу экономической работы в организации.

Сущность экономического анализа составляет информационно-аналитическое обеспечение принимаемых управленческих решений.

Методология (учение о принципах построения, формах и способах научного познания) экономического анализа формировалась постепенно, проходя различные этапы истории: каменный век и средние века; времена царской России; послеоктябрьский период: период перехода России к рыночным отношениям.

1.2. Экономический анализ как универсальная технология управления

Любое предприятие как объект управления - это многоцелевая социально-экономическая система, в которой выделяются объект и субъект управления.

Объектом является вся хозяйственная деятельность предприятия, которая находит отражение в отчетности.

Субъект управления по отношению к объекту выполняет следующие функции: планирование → организация → руководство → учет → контроль → **анализ** → принятие решений. Из этой схемы видна роль экономического анализа в системе управления как базы для принятия решений.

Принятие управленческого решения осуществляется по следующим этапам его аналитической подготовки:

А. Выбор цели, задач, программы анализа.

Б. Выбор методов определения информационной базы для проведения анализа; подготовка альтернативных вариантов.

В. Аналитические расчеты

Г. Оформление результатов анализа, выводы и рекомендации.

Экономический анализ является центральным этапом процесса выработки управленческого решения; позволяет дать полное и объективное представление:

- о достигнутом уровне;
- о динамике развития управляемого объекта;
- о наличии неиспользованных резервов;
- о перспективах развития предприятия.

Экономический анализ занимает промежуточное место между функцией подбора информации и функциями принятия решений (**Информационный материал**). В этом случае наблюдение за производством реализуется с помощью организованной системы хозяйственного учета (оперативного, бухгалтерского, статистического).

Хозяйственный учет обеспечивает сбор, обработку, упорядочение, хранение и передачу информации о хозяйственной деятельности предприятия. Учет - это канал обратной связи между объектом управления и управляющей системой.

Таким образом, *информационное обеспечение и экономический анализ отражают технологические этапы управления*, а само принятие решений осуществляется в виде функций менеджмента (планирование, организация, руководство, контроль). С планированием связан стратегический анализ. С контролем – ретроспективный и текущий анализ. Служба контроля стремится так управлять процессами текущего анализа и регулирования плановых и фактических показателей, чтобы по возможности исключить ошибки, отклонения и просчеты, как в настоящем, так и в будущем.

Роль экономического анализа не ограничивается только обоснованием управленческих решений, экономический анализ присутствует во всех функциях менеджмента, являясь универсальной технологией управления.

1.3. Новые направления развития анализа в рыночных условиях

Изучение эволюции развития экономического анализа выявило связь производственно-хозяйственных задач и потребностей с возникновением тех или иных видов экономического анализа на каждом витке истории.

Современные рыночные условия в России определили новые тенденции и направления экономического анализа: информационные технологии в анализе и управлении финансами; экономический анализ в концепции контроллинга; экономический анализ в бизнес-планировании и бюджетировании; экономический анализ-аудит.

1. Информационные технологии в анализе и управлении финансами.

Новые возможности, открывшиеся для экономического анализа и управления финансами, обусловлены исключительными особенностями компьютерной техники, применяемой с математическими методами и моделями. Эти особенности включают в себя: низкую стоимость, высокую производительность, надежность, простоту эксплуатации, диалоговый режим работы.

В наибольшей степени информационные технологии получают развитие в банковской сфере и различных сегментах рынка финансов. Это денежное обращение, кредитный, фондовый, валютный рынок; рынок инвестиций и капиталов.

Все программы компьютерного анализа и финансового управления можно условно разделить на группы (уровни информационных технологий):

1. Автоматизированные информационные системы, в которых присутствует расчет коэффициентов без последующего заключения, т.е. аналитической оценки (1:С, БЭСТ, «Парус», «Инфо-Бухгалтер»).

2. Автоматизированные информационные системы в рамках, которых существует возможность построения аналитического процесса (уровень АРМ специалистов). Например, к ним относится «Инфо-Софт», в этой программе имеется возможность построения АРМ-ФА.

3. Самостоятельные программно-математические средства (ПМС), позволяющие принимать управленческие решения в области финансовой и инвестиционной деятельности организации: «Галактика», «Банковский аналитик», «Аудит», «Проджик-эксперт» и др. Это уровень локальной сети с выходом в корпоративную сеть.

4. Создание интегрированной системы управления на базе полнофункциональных программных продуктов. Такие системы обеспечивают полную автоматизацию информационных процессов в управлении крупными предприятиями.

II. Экономический анализ в бизнес-планировании и бюджетировании.

Планирование при командно-централизованной системе оставалось в основном формальным. В условиях рынка возрастает роль бизнес-планов и сметного планирования, поскольку они позволяют проанализировать как внешнюю, так и внутреннюю среду (условия деятельности) организации.

III. Экономический анализ и контроллинг. Внутреннее содержание европейского, прежде всего немецкого контроллинга, с точки зрения практики схоже с тем, что в англо-американской среде принято называть управленческим учетом.

Сегодня контроллинг представляет собой новую организацию финансовой функции в компании, которая, с одной стороны обеспечивает оптимальный коммуникационный и информационный процесс, а с другой – достижение стратегических целей бизнеса (прибыльность и рост стоимости компании).

Контроллинг позволяет оптимизировать решение проблемы: «ограниченность ресурсов – безграничность потребностей». К наиболее значимым инструментам, в том числе аналитическим относят:

- системы отчетности (предполагается в целях достоверности информации переход на отчетность по стандартам МСФО и аналогичных систем, т.е. GAAP и её модификаций);
- систему сбалансированных показателей, которая позволяет представить целостную картину финансового (результаты в прошлом) и нефинансового (факторы будущих успехов) состояния организации, увязывая их с рыночной ситуацией;
- новое бюджетирование – процессно-ориентированное бюджетирование с использованием сценарного планирования и распределением ресурсов в соответствии с реальными потребностями сотрудников;
- анализ и управление рисками;
- анализ и управление стоимостью компании.

IV. Экономический анализ и аудит. В системе аудита сущность аналитических процедур, цели их проведения, характеристика видов, порядка и методов приложения к типовым ситуациям регламентируются стандартом аудиторской деятельности «Аналитические процедуры».

Целью анализа в аудите может быть:

1. Определение аудитором сущности и содержания деловой активности клиента.
2. Оценка финансово-хозяйственных перспектив его функционирования в будущем.
3. Выявление зон возможных преднамеренных и непреднамеренных ошибок во внешней отчетности клиента.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова роль экономического анализа в системе экономической науки?
2. Охарактеризуйте содержание этапов аналитической подготовки принятия управленческих решений.

3. Какова взаимосвязь информационного обеспечения и экономического анализа с технологическими этапами управления?

4. Перечислить современные направления развития экономического анализа.

5. Раскрыть содержание программ компьютерного анализа и контроля в соответствии с уровнями развития компьютерной технологии.

ТЕМА 2. РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Предприятие как объект экономического анализа: цели и задачи, пользователи деловой информации

Современное предприятие – это сложное формирование, состоящее из взаимосвязанных партнерских групп (субъектов-пользователей аналитической информации), которых можно разделить:

а) на внутренних и внешних (относящихся к данному предприятию или нет);

б) на имеющих и не имеющих экономический (финансовый) интерес, т.е. на основных и неосновных пользователей.

Таким образом, в рыночной экономике различаются не только пользователи информации, но и их экономические интересы (участие) к хозяйственной деятельности компании. Деловые партнеры имеют различные взгляды на ценность одной и той же информации. В зависимости от пользователей информации различаются цели проведения и задачи экономического анализа на микроуровне, т.е. анализа хозяйственной деятельности организации (табл. 1).

Основные пользователи могут быть поделены на пользователей, имеющих прямые и косвенные экономические интересы в успехах предприятия (*Информационный материал*). Это – собственники, менеджеры и персонал, кредиторы и налоговые органы, поставщики и покупатели.

К **неосновным** относятся страховые компании, аудиторские и консалтинговые фирмы, фондовые биржи, юридические фирмы, пресса и т.д.

В полном объеме финансовой информацией может воспользоваться только руководство предприятия. Все остальные партнерские группы могут пользоваться только публичной информацией.

Таблица 1

Взаимосвязь целей экономического анализа от интересов пользователей

Субъекты-пользователи аналитической информации	Цели проведения экономического анализа
--	--

Финансовый анализ Коммерческие банки Поставщики и подрядчики Мелкие акционеры, фондовые брокеры Конкуренты Стратегические инвесторы	Оценка кредитоспособности заемщика Анализ платежеспособности предприятия Прогноз стоимости бизнеса предприятия (котировки акций) Общая оценка состояния предприятия и динамика продаж Выбор инвестиционно - привлекательного предприятия на основе рейтинговой оценки
Управленческий анализ Администрация предприятия Стратегические инвесторы Государственные налоговые органы	Выработка политики управления и стратегии развития предприятия Оценка стоимости бизнеса, экономическая оценка эффективности инвестиций Правильность налоговых расчетов, оценка обоснованности введения налогового моратория в случае неплатежеспособности предприятия

Внешние пользователи:

1. Финансово-кредитные организации. Их интересует финансовое состояние и кредитоспособность предприятия. Пользователи с прямым экономическим интересом.

2. Контролирующие органы. Это - ИМНС (косвенный экономический интерес), аудиторские фирмы (не имеют экономического интереса). Налоговые органы интересуют финансовые результаты предприятия, а аудиторов – сравнительный и коэффициентный анализ всех аспектов экономической деятельности.

3. Партнеры по договорным отношениям. Они заинтересованы в финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия. Эта группа имеет прямой экономический интерес.

Внутренние пользователи:

1. Персонал данного предприятия. Интересы – фонд оплаты труда и прибыль, т.е. прямой экономический интерес.

2. Менеджеры (администрация) выделяются из группы работников (персонала). Интересуются всеми сторонами деятельности организации с целью принятия управленческого решения. Присутствует косвенный экономический интерес.

3. Акционеры, или собственники, могут быть внешними или внутренними пользователями. Задачи финансового анализа - дивидендная и инвестиционная политика, финансовые результаты и финансовая устойчивость предприятия. Экономический прямой интерес – чистая прибыль, дивиденды, приходящиеся на одну акцию.

Таким образом, любое *предприятие как объект анализа и управления* можно представить в виде многоцелевой системы, осуществляющей свою

деятельность по следующим задачам управления: обоснование и выполнение бизнес-плана; рост качества продукции; эффективность использования ресурсов; социальное развитие коллектива; охрана окружающей среды и т.д. Внутренние пользователи аналитической информации в целях обеспечения конкурентоспособности предприятия решают соответствующие аналитические задачи.

2.2. Объекты, предмет и принципы экономического анализа

Экономический анализ как самостоятельная отрасль знаний имеет свой предмет и объекты исследования, целевую направленность, метод и методику исследования, субъектов-пользователей результатов экономического анализа.

Экономический анализ, как одна из разновидностей анализа вообще, представляет собой систематизированную совокупность аналитических процедур, имеющих своей целью получение заключений, выводов и рекомендаций экономического характера в отношении некоторого объекта.

Предметом экономического анализа является вся хозяйственная деятельность как определенная совокупность производственных отношений в связи с производительными силами, окружающей природной и социальной средами.

Или предмет экономического анализа – причинно-следственные взаимосвязи экономических процессов и адекватные методы измерения силы их воздействия. Поэтому выделяют 5 основных слагаемых предмета экономического анализа:

1. *Показатели* (качественные и количественные), и в основном финансовые.
2. *Причинно-следственные взаимосвязи между показателями.*
3. *Факторы.* При проведении анализа все показатели делятся на факторы и результат, а результат анализируется с точки зрения воздействия факторов (факторный анализ).
4. *Ресурсы.* Исследуется эффективность использования трех основных ресурсов: предметов и средств труда, труда как рабочей силы. Основные показатели эффективности, соответственно, материалоемкость, фондоотдача, производительность.
5. *Резервы* (скрытые и явные). Целью экономического анализа являются неявные резервы. Известны две трактовки резервов: запасы ресурсов на складе (количественная оценка резервов); недоиспользованный фактор с точки зрения эффективности (качественная оценка резервов).

Важнейшей задачей анализа является выявление резервов как неиспользованных возможностей роста производства и снижения себестоимости продукции.

Объектами экономического анализа могут быть – страна, рынок, предприятие, конкретные экономические показатели, хозяйственные процессы.

Основными *задачами (целями)* экономического анализа в системе управления организацией являются:

- оценка хозяйственной ситуации;
- выявление факторов и причин достигнутого состояния;
- подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений;
- выявление и мобилизация резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

Поскольку экономический анализ представляет собой не только науку, но и практическую деятельность управленческого персонала различного уровня, то необходимо соблюдение основных *принципов методологии анализа*. Это - научная обоснованность, комплексность, системность, оперативность, достоверность и периодичность.

Экономический анализ должен:

- 1) иметь научный характер, использовать новейшие достижения в теории и методологии экономических исследований;
- 2) всесторонне изучать причинные взаимозависимости, т.е. быть комплексным;
- 3) исследовать объекты в системе их внутренних и внешних взаимосвязей с другими элементами и объектами, т.е. быть системным;
- 4) быть оперативным, конкретным, с точными аналитическими расчетами, объективным и эффективным;
- 5) проводиться систематически на основе высокой организации и планирования аналитической работы.

2.3. Базовые экономические концепции как методическая основа экономического анализа

Экономический анализ базируется на ряде экономических концепций.

1. Трудовая теория анализа производства и рынка (марксистская концепция). Суть теории – стоимость любого товара определяется количеством труда, затраченного на его производство. Теория положена в основу ценообразования, предполагает анализ экономических издержек в краткосрочном и в долгосрочном периоде. Издержки классифицируются на постоянные и переменные, на средние и предельные.

Эта классификация издержек позволяет проанализировать условия максимизации прибыли в краткосрочном периоде по двум методам:

I-й метод - валовой доход сопоставляется с валовыми издержками;

II-й метод – предельный доход сопоставляется с предельными издержками.

2. *Монетарная теория анализа производства и рынка.* Суть теории: спрос и предложение на экономические ресурсы определяют цену на эти ресурсы, т.е. определяют политику формирования зарплаты, ренты, ссудного процента и прибыли.

Эти две вышеперечисленные теории можно использовать для определения цены и оптимального объема производства и сбыта при различных моделях рынка: чистая конкуренция, чистая монополия, монополистическая конкуренция и олигополия.

3. *Концепция сохранения и наращивания капитала.* Суть теории. Простое воспроизводство предполагает сохранение капитала, т.е. воспроизводство капитала в той же стоимостной оценке. Условием расширенного воспроизводства является наращивание капитала, т.е. наращивание стоимости имущества, очищенной от влияния инфляции.

4. *Концепция предпринимательского риска.* Суть теории. – современная рыночная среда немыслима без предпринимательского риска (производственного, финансового, инвестиционного, рыночного и т.д.), который необходимо снижать. Это американский концептуальный подход, предполагающий основной целью минимизацию всех видов риска. Концепция широко используется российской школой финансового менеджмента.

Риск и доходность – ключевая проблема в финансовом менеджменте предприятия. Под риском принято понимать – вероятность, т.е. угрозу потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате производственно-финансовой деятельности.

5. *Концепция денежных потоков.* Суть теории – все экономические явления можно представить в виде движения денежных потоков, входящих и исходящих.

Концепция предполагает необходимость анализировать ожидаемые доходы и расходы. За рубежом такой прогноз делается ежемесячно. Достоверный прогноз обеспечивает правильное предсказание структуры остатков денежных средств и определение времени возникновения возможных трудностей с денежной наличностью.

6. *Концепция микроэкономического анализа производственного роста.* Суть теории – сохранение финансовой устойчивости любого предприятия связано с поиском так называемой золотой середины, т.е. с выбором такой модели роста собственных средств предприятия, которая обеспечивала возможность развития предприятия и одновременно позволяла избежать банкротства. Для конкретного предприятия величина таких темпов роста сугубо индивидуальна.

На устойчивость темпов роста предприятия (объемов производства, товарооборота, собственных средств предприятия и т.д.), прежде всего, влияют стадии жизненного цикла предприятия:

- этап I (становление или освоение) – темпы роста неустойчивые, т.к. растут инвестиционные и текущие финансовые потребности;
- этап II (развитие или рост) – темпы роста должны неуклонно расти, если этого нет, то предприятие может стать банкротом уже в начале своей жизни;
- этап III (зрелость) – темпы роста должны приблизительно равны средним темпам роста валового национального продукта, если этого нет, то наступает следующий этап;
- этап старения или упадка (IV) и его логическое завершение – ликвидация предприятия.

7. *Концепция экономических измерений и бизнес-анализ.* Основным документом, позволяющим оценить направления развития действующего предприятия или обосновать создание нового предприятия, нового вида деятельности является деловой план (бизнес-план).

Главное отличие плана действующего бизнеса от бизнес-плана состоит в необходимости исследования конкуренции товаров и рынков сбыта. Поэтому до разработки бизнес-плана производится бизнес-анализ предлагаемого проекта.

Анализ любого проекта может быть качественный и количественный. Качественный, т.е. предварительный анализ – оценка финансового состояния учредителей (партнеров) проекта и оценка области деятельности, в которую вкладываются капиталовложения. Количественный анализ проекта предполагает: расчет и оценку потоков денежной наличности по проекту, анализ влияния факторов на реализацию проекта, выявление рисков и расчет финансово-экономических показателей.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите и охарактеризуйте субъектов пользователей аналитической информации: основных и неосновных партнерских групп?
2. В чем различие интересов внешних и внутренних пользователей аналитической информации?
3. Что является предметом, объектами и задачами теории экономического анализа?
4. Назовите принципы экономического анализа.
5. Перечислите базовые (основные) концепции экономического анализа.

ТЕМА 3. ТИПОЛОГИЯ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

3.1. Классификация видов экономического анализа

Классификация видов экономического анализа обусловлена потребностями практики управления и зависит от различных критериев: информационной базы анализа, субъектов анализа и целей его проведения, базы сравнения, предмета и объекта анализа и др.

1. *В зависимости от объекта управления* классифицируют анализ **(Информационный материал)**: предприятия, отрасли, региона, программно-целевой, народного хозяйства, стадиям процесса расширенного воспроизводства, составным элементам производства и производственных отношений и т.д. Это общая схема видов экономического анализа.

2. *По роли в управлении (информационной базы анализа)* выделяют:

- управленческий (внутренний) анализ, который является составной частью управленческого учета и обеспечивает аналитической информацией руководство предприятия;
- финансовый (внешний) анализ, выступающий составной частью финансового учета, обеспечивая внешних пользователей информацией о предприятии.

3. *По временному признаку* можно выделить: перспективный (на 3-5 лет), оперативный (до 1 года), ретроспективный (взгляд в прошлое). Эти виды анализа соответствуют временным этапам управления: планированию, оперативному управлению и контролю.

Перспективный анализ результатов хозяйственной деятельности производится с целью определения их возможных значений в будущем (прогнозирование хозяйственной деятельности, научное обоснование бизнес-планов, оценка ожидаемого уровня их выполнения).

Оперативный анализ представляет собой систему повседневного изучения выполнения бизнес-плана с целью быстрого реагирования в процессе производства для обеспечения непрерывного и эффективного функционирования хозяйственной системы.

Ретроспективный анализ проводится, как правило, по важнейшим плановым периодам (месяц, квартал, год, пятилетку). Основная задача этапа – объективная оценка результатов работы, комплексное выявление неиспользованных резервов и факторов повышения эффективности производства.

4. *По периодичности*: а) ежедневным, декадным, месячным, квартальным, годовым; б) систематическим, т.е. регулярным и эпизодическим.

5. *По цели исследования* анализ может быть: обоснованности программы, рационального использования ресурсов, оценки деятельности предприятий, выявления внутренних резервов, подготовки и принятия управленческих решений.

6. По субъектам управления выделяют экономический анализ выполняемый: руководством и экономическими службами, органами хозяйственного управления и собственниками, финансово-кредитными организациями, поставщиками и покупателями, аудиторскими фирмами, статистическими и налоговыми органами.

7. По содержанию и кругу изучаемых вопросов различают анализ:

- полный или комплексный анализ изучает все аспекты деятельности предприятия (анализ хозяйственной деятельности предприятия);
- тематический, который рассматривает локальную проблему, например, использование основных фондов.

8. По методам изучения объекта выделяют анализ:

- функционально-стоимостной анализ (ФСА) направлен на исследование функций изучаемого объекта, его составных частей. Основная цель ФСА – выявление и предупреждение излишних затрат. ФСА важен при разработке, проектированию и внедрении отдельных видов изделий;
- диагностический (экспресс-анализ), который позволяет установить характер нарушений нормального хода экономического процесса;
- маржинальный – метод оценки и обоснования эффективности управленческих решений на основании причинно-следственной взаимосвязи объемов продаж, прибыли и издержек, разделяемых на переменные и постоянные;
- экономико-математический, позволяющий установить оптимальный вариант развития из числа альтернативных по заранее заданному критерию;
- системный, сравнительный, факторный и т.д.

9. По содержанию выполняемых расчетов:

- финансово-экономический анализ (показателей финансового состояния, прибыли и др.)
- социально-экономический анализ ориентирован на исследование социально-экономической сферы деятельности: уровня жизни, охраны окружающей среды и т.д.
- технико-экономический анализ проводится для экономического обоснования отдельных инженерных проектов. Например, замена старого оборудования на производстве новым оборудованием, строительство и реконструкция цехов и т.д.

3.2. Особенности методики экономического анализа предприятий различных организационно-правовых форм

Организационно-правовая форма хозяйствования определяет систему, меру ответственности за результаты финансово-хозяйственной деятельности, перспективы существования и развития, инвестиционную привлекательность. Поэтому организационно-правовой статус предприятия влияет на экономические выводы в результате анализа хозяйственной деятельности.

Различие методик анализа обусловлены двумя аспектами: 1) аналитические задачи зависят от цели субъекта; и 2) существуют ограничения в принятии управленческих решений.

1. В зависимости от цели создания и деятельности юридические лица подразделяются на две большие группы: коммерческие и некоммерческие организации.

Основная цель коммерческой организации – извлечение прибыли с последующим распределением ее среди участников. Коммерческие организации могут осуществлять свою деятельность в форме: хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий. Организации, имеющие финансовые цели, и самостоятельные в распределении и использовании прибыли, в первую очередь интересуют финансовое состояние и финансовые результаты.

Целью *некоммерческой организации* является, как правило, решение социальных задач. При этом если организация все же ведет предпринимательскую деятельность, то полученная прибыль не распределяется между участниками, а также используется для достижения социальных и иных общественно полезных целей. Некоммерческие организации могут создаваться в форме: потребительских кооперативов, общественных и религиозных организаций, благотворительных и иных фондов; других формах, предусмотренных законом.

2. Рассмотрим особенности организации, анализа и управления финансами в различных организационно-правовых формах хозяйствующих субъектов.

Государственные или муниципальные унитарные предприятия могут быть основаны на праве хозяйственного ведения и на праве оперативного управления.

Существует ограниченность в принятии их финансовой службой самостоятельных решений в области использования имеющихся финансовых ресурсов и их мобилизации на финансовом рынке, т.е. организации не распоряжаются прибылью, нет смысла анализировать финансовое состояние и финансовые результаты.

Государственные и муниципальные унитарные предприятия решают следующие аналитические задачи:

- анализ формирования и использования денежных фондов и дохода;
- анализ и контроль объема и сроков поставок, номенклатуры, качества продукции, цен;
- анализ и контроль фонда оплаты труда;
- анализ и контроль численности работников;
- анализ отклонений от нормативов по плану-заказу вышестоящего органа.

Значительно более широкими управленческими возможностями обладают финансовые службы *хозяйственных товариществ*, к которым относятся *полные товарищества и товарищества на вере*, а также *хозяйственные общества* (открытые и закрытые акционерные общества, общества с ограниченной или дополнительной ответственностью).

Эти организационные формы предпринимательства соответствуют мировой практике и отвечают, в основном, рыночным условиям ведения хозяйства. Они формируют свои уставные капиталы (фонды) за счет средств, вносимых в них гражданами, предпринимателями и юридическими лицами (участниками, учредителями, вкладчиками).

Общие аналитические задачи, решаемые во всех товариществах и обществах: анализ финансового состояния, финансовых результатов, программы выпуска и реализации продукции (услуги) и эффективности использования ресурсов. Акционерные общества интересуют также анализ цены и структуры капитала, анализ дивидендной политики, анализ рынка ценных бумаг, анализ эффективности финансовых и производственных инвестиций.

Потребительские кооперативы имеют право осуществлять предпринимательскую деятельность, поэтому по предпринимательской деятельности их интересуют финансовое состояние и финансовые результаты. Самостоятельны и инициативны в этой сфере деятельности. Основные аналитические задачи: анализ, контроль доходов и расходов.

Общественные и религиозные организации, фонды, ассоциации, учреждения имеют целью духовные и нематериальные ценности. Не имеют самостоятельности в принятии финансовых решений, их интересует статистика показателей о своей деятельности.

3.3. Влияние отраслевой принадлежности организации на содержание программы анализа хозяйственной деятельности

На методику экономического анализа различных организаций и предприятий также влияет их отраслевая принадлежность.

Методика анализа финансового состояния и финансовых результатов в основном не отличается по отраслям экономики, поскольку анализ базируется на унифицированных формах бухгалтерской отчетности.

В основе большинства из опубликованных методик лежит анализ финансовых коэффициентов, рекомендуемых в западной аналитической практике для оценки финансового положения предприятия. Однако техническое перенесение зарубежного опыта проведения финансового анализа во многих случаях оказывается малоэффективным, поскольку не принимается во внимание специфика российских предприятий; в результате - рекомендации о допустимых значениях того или иного показателя часто не выполняются. С другой стороны, допустимые нормативы финансовых коэффициентов необ-

ходимо дифференцировать по отраслям, так как отраслевая специфика влияет на структуру активов баланса.

Основные отраслевые отличия в методике комплексного анализа хозяйственной деятельности связаны с остальными двумя разделами: анализом производственной программы и использования ресурсов.

Например, для *строительных организаций* это разделы анализа объема строительно-монтажных работ, использования материальных и трудовых ресурсов, строительных машин и механизмов. Объем подрядных работ является одним из основных показателей, характеризующих деятельность строительных организаций, осуществляющих работы по договору подряда.

Для *торговых предприятий* важен: 1) анализ уровня, структуры, динамики и факторов изменения оптово-розничного товарооборота; 2) оценка состояния, движения и эффективности использования товарных запасов. Торговые предприятия в отличие от промышленных не являются трудо-, материало-, фондоемкими производствами, поэтому раздел комплексной программы «Анализ использования производственных ресурсов» представлен анализом издержек обращения.

Отличительной особенностью комплексной программы анализа хозяйственной деятельности *транспортных предприятий* является наличие дополнительного раздела помимо разделов анализа перевозочной деятельности и использования ресурсов. На *железнодорожном транспорте* – это раздел анализа технико-эксплуатационных показателей подвижного состава (использование вагонов и локомотивов), а на *автотранспортном предприятии* - анализ использования автомобильного парка.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте общую схему видов экономического анализа в зависимости от объектов управления.
2. Раскрыть содержание видов экономического анализа с позиции временного признака: перспективного, оперативного и ретроспективного.
3. Перечислите виды экономического анализа в зависимости от: её периодичности, целей исследования, субъектов управления, круга изучаемых вопросов, методов изучения объекта.
4. Каковы особенности финансов и методики экономического анализа предприятий различных организационно-правовых форм?
5. Как влияет отраслевая принадлежность организации на содержание программы анализа хозяйственной деятельности?

ТЕМА 4. МЕТОДОЛОГИЯ, ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

4.1. Понятие методологии и методики экономического анализа

Методология экономического анализа – это совокупность базовых принципов, лежащих в основе сбора и обработки с последующим анализом первичной информации. Следует различать понятия «методология» и «методика».

Примерная схема взаимосвязи метода (методологии), методики, приемов и способов экономического анализа приведена на рис. 1.

Методологические принципы являются общими для всех видов экономического анализа, но каждый вид анализа имеет свою собственную методику проведения. К основам методологии проведения экономического анализа относят понятие целевой функции как критерия нормативной оценки полученных результатов аналитической обработки данных, метод «анализа-синтеза», принцип факторного разложения результирующего показателя как ключевого приема количественной обработки данных и т.д.

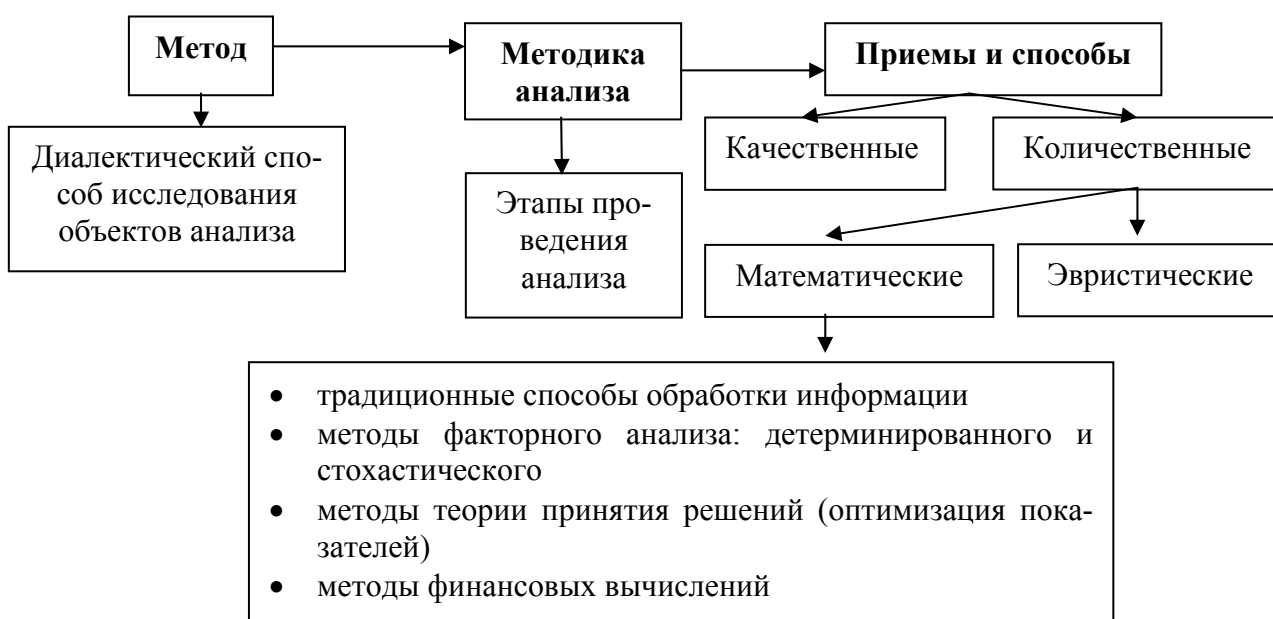


Рис. 1. Взаимосвязь метода, методики, приемов и способов экономического анализа

Метод (методология) реализуется через конкретные методики в зависимости от особенностей целей, задач, объектов, способов и технических средств исследования.

Под методикой экономического анализа понимают набор и последовательность практических технологий (приемов и способов) анализа, основанных на конкретизации базовых методологических принципов в соответствии с целями, предметом и объектом анализа.

Приемам и способам экономического анализа (т.е. методам) свойственно:

- использование системы показателей;
- изучение причин изменения этих показателей;
- выявление и измерение взаимосвязи между ними.

Существует взаимосвязь этапов анализа с используемыми методами анализа. Технические приемы и способы анализа используются на различных этапах исследования для: первичной обработки собранной информации (проверки, группировки, систематизации), изучения состояния и закономерностей развития исследуемых объектов, определения влияния факторов на результаты деятельности предприятий, комплексной оценки деятельности и т.д.

4.2. Классификация приемов и методов экономического анализа

Выбор используемых методов анализа зависит от исходной информационной базы, типов принимаемых управленческих решений и особенностей постановки экономических задач.

Рассмотрим возможные две классификации приемов и методов экономического анализа.

I. По направлениям экономического анализа различают методы анализа (Информационный материал):

- уровней хозяйственных явлений;
- оценки структуры объектов анализа;
- анализа динамики хозяйственных процессов;
- анализа взаимосвязи хозяйственных процессов.

II. Все методы экономического анализа можно разделить на две большие группы – качественные и количественные.

Качественные (неформализованные) методы основаны на интуиции, опыте и знании аналитика. Это методы экспертных оценок (эвристические), сценариев, психологические, построения систем показателей и аналитических таблиц и т.п. Недостаток неформализованных методов – субъективизм.

Количественные (формализованные, математические) методы, в основе которых лежат строго формализованные алгоритмы, в свою очередь делятся на традиционные и нетрадиционные методы (***Информационный материал***).

Количественные методы позволяют оценить степень влияния факторов на результативный показатель, построить уравнения регрессии для их использования в планировании и прогнозном анализе, найти оптимальное решение по использованию производственных ресурсов.

Традиционные методы анализа и прогнозирования – это традиционные способы обработки информации, т.е. методы элементарной математики и общей теории статистики. Используются при обосновании потребностей в ресурсах, учете затрат на производство, при балансовых расчетах и т.д.

Нетрадиционные методы - это экономико-математические методы:

- построение факторных моделей (детерминированных и стохастических);
- методы факторного анализа (классические методы математического анализа, методы математической статистики, эконометрические методы);
- оптимизация показателей (методы математического программирования, исследования операций и экономической кибернетики);
- приемы финансовой математики (дисконтирование и наращение, методы оценки денежных потоков).

4.3. Группировка показателей оценки деятельности хозяйствующих субъектов

Важным инструментом оценки, планирования и управления деятельностью предприятий являются экономические показатели. Хозяйственная деятельность предприятия отражается *комплексом взаимосвязанных показателей*: затратами ресурсов, показателями функционирования производства и показателями эффективности производства.

Ресурсный блок включает показатели состояния ресурсов, движения ресурсов и эффективности использования ресурсов. Блок производства содержит показатели производства продукции, качества продукции и организационно-технического уровня. Результирующий блок – это выручка, прибыль и рентабельность фирмы.

Более детальная схема формирования финансовых показателей, ориентированная на рыночные условия хозяйствования (*см. Информационный материал*), включает следующие группы *экономических показателей*, характеризующие: 1. Техничко-организационный уровень и др. условия производства. 2. Средства труда. 3. Предметы труда. 4. Труд. 5. Капитал (фонды). 6. Продукция. 7. Себестоимость продукции. 8. Прибыльность продаж. 9. Оборачиваемость капитала. 10. Рентабельность капитала предприятия. 11. Финансовое состояние.

4.4. Информационное обеспечение экономического анализа

На этапе подготовке информационной базы для проведения анализа необходимо соблюдать следующие *требования к экономической информации*: целенаправленность, полноту, достоверность, актуальность, конкретность, оперативность.

Необходимое информационное обеспечение определяется задачами и содержанием анализа. Например, финансово-экономический анализ, проводимый ежемесячно, ежеквартально и ежегодно, базируется на показателях месячной, квартальной и годовой бухгалтерской и статистической отчетности. Техничко-экономический управленческий анализ опирается на сведения, поступающие от технических служб, т.е. на производственно-технические показатели: а) показатели потребления материалов и топлива (нормы расхода); б) показатели технического состояния и использования производственного оборудования.

Информационной базой экономического анализа служат три основных источника данных: планово-нормативные, внеучетные и учетные. Планово-нормативная информация (проектная): информация о технической подготовке производства, бизнес-план, нормативные документы. Внеучетные источники – это сведения о работе предприятия, которые не предусмотрены формами отчетности: акты ревизии и проверок, регулятивно-правовые документы. Учетные источники (экономические):

- хозяйственный учет (оперативный, бухгалтерский, статистический);
- отчетность (публичная годовая, квартальная непубличная, выборочная и обязательная статистическая).

4.5. Традиционные методы экономического анализа

К традиционным методам экономического анализа относятся следующие методы общей теории статистики:

1. Статистическое наблюдение – запись информации по определенным принципам и с определенными целями.

2. Метод исчисления абсолютных, относительных и средних величин. Анализ тех или иных показателей, экономических явлений и процессов начинается с изучения *абсолютных величин* в натуральных или стоимостных измерителях. Эти показатели являются основными в финансовом учете, в анализе используются для исчисления средних и относительных величин.

Относительные величины незаменимы при анализе динамики явлений, для построения временных рядов.

Средние величины позволяют обобщить совокупность типичных показателей, сравнить изучаемый признак по разным совокупностям. Средние величины исчисляются по формулам среднеарифметической, средней хронологической, среднегеометрической и характеризуют средний уровень динамического ряда.

3. Метод сравнения (это также горизонтальный и вертикальный анализ любой финансовой отчетности). Один из основных приемов анализа, позволяет сравнить работу различных производственных единиц в ди-

намике, выявить степень выполнения мим производственных программ. В *качестве базы сравнения* может быть:

- показатели плана;
- отчетные данные предшествующего периода;
- параметры по экономической модели (ожидаемого, прогнозируемого состояния);
- характеристики передового предприятия;
- среднеотраслевой уровень;
- нормативы использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- показатели зарубежного партнера или конкурента.

Необходимое условие метода сравнение – сопоставимость показателей. Для сравнения используются абсолютные, относительные и средние величины.

4. Метод группировки – метод выделения в составе изучаемых явлений характерных групп или подгрупп по тем или иным признакам. Группировки служат для определения взаимосвязи различных показателей, объединенных поставленной целью исследования.

Метод группировки дополняется расчетом показателя удельного веса какой-либо группы (элемента) в общем объеме данной совокупности.

5. Метод выделения узких мест и ведущих звеньев. Метод позволяет выяснить, какой участок деятельности или какие виды ресурсов сдерживают повышение эффективности производства. Выявление такого узкого места (ведущего звена) указывает на источник производственных резервов, дает возможность количественно определить и мобилизовать все резервы на устранение этого узкого места.

6. Метод детализации – это расчленение показателя на его составляющие. Степень расчленения обобщающего показателя зависит от цели исследования, от наличия достоверной информации. Показатели могут детализоваться:

- по направлению влияния (позитивное, негативное);
- по временному признаку (периоду);
- по месту возникновения (производственному участку);
- по сфере ответственности (структурным элементам).

7. Методы анализа рядов динамики. Для выявления тенденции, закономерностей развития хозяйственных процессов рассчитывают следующие показатели: средний уровень ряда динамики, абсолютный прирост, среднегодовой абсолютный прирост, темпы роста и прироста, среднегодовой темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста.

8. Балансовый метод - является одним из основных при обработке данных, позволяет анализировать пропорции и взаимосвязи хозяйственных явлений и процессов. В анализе используются статические (структурные) и

динамические балансы Балансовый метод получил широкое распространение в анализе финансового состояния предприятия, где главным источником информации служит бухгалтерский баланс.

9. Индексный метод – применяется для расчленения показателей и в факторном анализе, является разновидностью относительных величин. Для экономического анализа ценность индексов заключается в их использовании для количественной оценки влияния факторов на результирующий показатель.

Различают индивидуальные индексы (однотоварные) и общие, которые в зависимости от исходных данных бывают агрегатные и средние. В мировой статистической теории и практике существуют два способа построения общих индексов: формула Ласпейреса и формула Пааше.

10. Показатели вариации как абсолютные и относительные меры риска - размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия (средний квадрат отклонений), среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

4.6. Экономико-математическое моделирование как основа проведения многофакторного анализа

Экономический анализ – прежде всего факторный анализ. Любая социально-экономическая система функционирует в условиях сложного взаимодействия комплекса факторов как внутренних, так и внешних. Поэтому конечная цель экономического анализа сводится к выявлению, оценке и прогнозированию влияния факторов на результирующий показатель. Совокупность факторных и результирующих признаков, связанных одной причинно-следственной связью, называется факторной системой.

В формализованном виде модель факторной системы имеет вид: $y=f(x_1, \dots, x_n)$, где y -результативный признак; x_1, \dots, x_n – факторные признаки. Существуют два типа связей, которые подвергаются исследованию в процессе факторного анализа:

1. **Вероятностный или стохастический характер**, если определенному набору факторов соответствует множество значений результативного признака.

2. **Жестко детерминированную или функциональную зависимость**, если определенному набору факторов соответствует один или два результата.

Для анализа стохастических связей используется корреляционно-регрессионный анализ. Стохастические модели используются, если необходимо изучить влияние факторов: а) по которым невозможно построить функциональную модель; б) которые не поддаются объединению в одной и той же функциональной модели.

Виды детерминированных моделей, применяемых в анализе:

- аддитивные модели: $y = \sum_{i=1}^n x_i$;
- мультипликативные модели: $y = \prod_{i=1}^n x_i$;
- кратные модели: $y = x_i / x_j$;
- смешанные модели: $y = \left(\sum_{i=1}^n x_i / \prod_{j=1}^m x_j \right)$.

Для построения детерминированных факторных моделей применяют три приема: метод удлинения, расширения и сокращения факторных систем.

С помощью детерминированного анализа решают следующие задачи:

1. Оценка влияния относительного изменения факторов на относительное изменение результативного признака.
2. Оценка влияния абсолютного изменения факторов на абсолютное изменение результативного признака.
3. Определение отношения величины изменения результативного показателя, вызванного изменением i -го фактора к базовой величине результативного показателя.
4. Определение доли абсолютного изменения результативного показателя, вызванного изменением i -го фактора в общем изменении результативного показателя.

4.7. Методы факторного анализа

Сущность методов факторного анализа заключается в оценке влияния различных факторов на результирующий показатель. При этом соблюдается следующая последовательность:

- 1 этап. Отбор факторов, влияющих на результат.
- 2 этап. Определение функциональной зависимости между показателем и выделенными факторами.
- 3 этап. Оценка влияния изменения каждого фактора на изменение анализируемого показателя.

Для оценки влияния факторов могут использоваться методы: дифференциального исчисления, индексный, цепные подстановки, интегральный, простого прибавления неразложимого остатка, взвешенных конечных разностей, логарифмический, дробления приращений факторов.

Рассмотрим наиболее используемые.

Теоретической основой для количественной оценки роли отдельных факторов в динамике результативного показателя является **дифференцирование**. Метод дифференциального исчисления предполагает, что общее приращение результирующего показателя разлагается на слагаемые. Где значе-

ние каждого из них определяется как произведение соответствующей частной производной на приращение переменной, по которой вычислена данная производная. Так называемый неразложимый остаток интерпретируется как логическая ошибка метода дифференцирования и просто отбрасывается.

1. Индексный метод. В статистике, планировании и анализе хозяйственной деятельности для оценки количественной роли отдельных факторов одним из основных методов является индексный, который представляет собой отношение фактического показателя к базовому. Как правило, в числителе и знаменателе индекса рассчитывается сумма произведений факторов в базовом и отчетном периодах. Метод применяется для двухфакторных мультипликативных моделей.

Известны два подхода к конструированию индексной системы: система Пааше (распространена в России) и система Ласпейреса (распространена за рубежом).

Рассмотрим систему **Пааше**: используется агрегатный индекс, представляющий собой систему взаимосвязанных индексов. Например, Выручка = Цена товара • Количество проданных изделий:

$$B = \sum pq, \quad I_{pq} = I_p \cdot I_q.$$

$$\text{Цель факторного анализа: } \Delta B = \Delta B(q) + \Delta B(p) = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_0.$$

Изменение результата в зависимости от изменения конкретного фактора оценивается как разность между числителем и знаменателем соответствующего индекса.

$$\text{Система изменений показателей: } \Delta B(q) = \sum p_0 q_1 - \sum p_0 q_0,$$

$$\Delta B(p) = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1.$$

2. Метод цепных подстановок применяется для всех видов детерминированных факторных моделей. Это классический прием экономического анализа. Различают прямую и обратную подстановки. По формулам расчета прямая подстановка совпадает с индексным факторным методом Пааше, а обратная – с системой Ласпейреса. Метод базируется на свойстве элиминирования, т.е. на последовательном выделении влияния одного фактора и исключении влияния остальных.

Суть прямой подстановки - последовательная замена базисных факторных показателей фактическими показателями в формуле расчета (модели) обобщающего показателя. Количественная характеристика влияния каждого фактора есть разница между последующим и предыдущими расчетами:

$$F = abc, \quad \Delta F = \Delta F(a) + \Delta F(b) + \Delta F(c) = F_1 - F_0 = a_1 b_1 c_1 - a_0 b_0 c_0,$$

$$\Delta F(a) = a_1 b_0 c_0 - a_0 b_0 c_0 = \Delta a b_0 c_0,$$

$$\Delta F(b) = a_1 b_1 c_0 - a_1 b_0 c_0 = \Delta a b_1 c_0,$$

$$\Delta F(c) = a_1 b_1 c_1 - a_1 b_1 c_0 = \Delta a b_1 c_1.$$

Недостатки метода:

- результаты расчетов зависят от последовательности замены факторов;
- прямая подстановка предполагает обязательность порядка факторов в модели: от количественных к качественным. Обратная – наоборот;
- не дает точной однозначной количественной оценки.

3. Интегральный метод дает наиболее точную оценку, которая не зависит от порядка факторов. Для удобства применения разработаны рабочие формулы метода. Например, для двухфакторной мультипликативной модели ($B = pq$) формулы оценки количественных и качественных факторов:

$$\Delta B = \Delta B(q) + \Delta B(p) = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_0 ,$$

$$\Delta B(q) = \Delta q p_0 + \Delta p \cdot \Delta q / 2 ,$$

$$\Delta B(p) = \Delta p q_0 + \Delta p \cdot \Delta q / 2 .$$

4.8. Методы финансовой оценки

В рыночной экономике все денежные ресурсы, участвующие в финансовых операциях имеют временную ценность, поэтому *денежные оценки в бухгалтерском учете и в финансовом анализе* не совпадают.

Учет фактора времени при управлении финансами - неизбежная реальность, а «временная ценность денег» – это новая объективно существующая характеристика денег. Эта характеристика обусловлена:

- обесценением денежной наличности за определенный промежуток времени, т.е. инфляцией;
- возможной капитализацией денежных средств, т.е. в связи с тем, что сумма, полученная в конце периода, может быть вновь пущена в оборот и принесет дополнительные доходы.

Концепция «временной ценности» денег является ключевой в решении проблемы эффективного вложения денежных средств в рыночной экономике.

Проблема «деньги-время» хорошо разработана у нас и за рубежом.

Фактор времени учитывается в следующих задачах финансового анализа и управления: расчет индекса инфляции за анализируемый период, анализ финансовых активов, оценка денежных потоков во времени, анализ эффективности инвестиционных проектов.

Любая финансовая операция (коммерческая сделка) включает совокупность трех согласованных элементов: сумму платежа, сроки платежа и ставку процента (последняя и связывает категории «время» и «деньги»).

Простейшим видом финансовой сделки является однократное предоставление в долг некоторой суммы «PV» при условии возврата суммы «FV» через некоторое время «t».

Эффективность подобной сделки можно охарактеризовать одним из двух показателей:

1. Темп прироста (процент, рост, ставка %, норма доходности):
 $r(t) = (FV - PV) / PV$ - отношение наращения к базовой величине.

2. Темп снижения (дисконт, ставка дисконтирования, коэффициент дисконтирования):
 $d(t) = (FV - PV) / FV$ – отношение наращения к возвращаемой (наращенной) величине.

$$\text{Обе ставки взаимосвязаны: } r(t) = \frac{d(t)}{1 - d(t)}.$$

Таким образом, множители наращения и дисконтирования - измерители степени экономической заинтересованности и оценки эффективности бизнеса.

Практический интерес в финансовом анализе имеют *эквивалентные процентные ставки* – это такие процентные ставки разного вида, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты.

Для нахождения эквивалентных процентных ставок используют уравнение эквивалентности, которое строится по следующим *этапам*:

I. Выбор общего показателя (обычно это наращенная сумма S), который можно рассчитать при использовании различных процентных ставок: простых и сложных, ставок ссудного процента и учетных ставок, с начислением один и « m » раз в году.

II. На основе равенства двух выражений для суммы S составляется уравнение эквивалентности.

III. Путем соответствующих преобразований определяются эквивалентные процентные ставки (зависимость между любыми процентными ставками различного вида).

Оценить реальную доходность финансовой операции или сравнить процентные ставки в случае, когда используются различные интервалы начисления, позволяет *эффективная ставка* сложных процентов.

Эффективной ставкой (*ic эф.*) называется годовая ставка сложных процентов, показывающая одно и то же соотношение между выданной суммой (P) и суммой (S), которая получена при любой схеме выплат.

Общая формула эффективной ставки:

$$(1 + ic \text{ эф.})^n = S / P, \text{ следовательно, } ic \text{ эф.} = (S / P)^{1/n} - 1.$$

Вопросы для самоконтроля

1. В чем отличие методологии, методики анализа от приемов и методов экономического анализа?

2. Дайте характеристику информационной базе анализа: требования, источники, система взаимосвязанных показателей хозяйственной деятельности организации.

3. Охарактеризуйте классификацию приемов и методов экономического анализа: а) по направлениям анализа; б) на количественные методы и качественные; в) на традиционные и нетрадиционные. Приведите примеры.

4. Назовите отличие функциональных (детерминированных) моделей от стохастических.

Приведите примеры различных типов детерминированной модели.

5. Перечислите этапы и методы факторного анализа.

6. Раскрыть содержание временной ценности денег как характеристики денег.

7. Какими показателями можно охарактеризовать эффективность любой финансовой сделки?

8. Охарактеризовать этапы построения уравнения эквивалентности.

9. Какая ставка называется эффективной ставкой? Экономическая интерпретация эффективной ставки.

ТЕМА 5. ПОДХОДЫ К ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ПРОГНОЗИРОВАНИЮ

5.1. Основы теории моделирования

Широкое использование математических методов является важным направлением совершенствования экономического анализа и прогнозирования деятельности предприятий, так как повышает их эффективность. Этому способствует:

- сокращение сроков проведения анализа;
- более полный охват влияния факторов на результаты коммерческой деятельности;
- замена приближенных или упрощенных расчетов точными вычислениями;
- постановка и решение новых многомерных задач анализа, практически не выполнимых вручную или традиционными методами.

Применение математических методов в экономическом анализе и прогнозировании деятельности предприятия требует:

1. Системного подхода к изучению экономики предприятия.
2. Разработки комплекса экономико-математических моделей, адекватно описывающих хозяйственные процессы.
3. Совершенствования системы экономической информации о работе предприятий.
4. Наличия технических средств (ЭВМ и др.), осуществляющих хранение, обработку и передачу экономической информации в целях экономического анализа.

5. Организации специального коллектива аналитиков (экономистов-производственников, специалистов по экономико-математическим методам, программистов-операторов и т.д.).

Метод экономико – математического моделирования заключается в:

- 1) построении модели на основе предварительного изучения объекта и выделении наиболее существенных соотношений и характеристик;
- 2) теоретическом или экспериментальном анализе экономико-математической модели;
- 3) сопоставлении результатов с данными об объекте и корректировке модели.

Этапы моделирования:

1. Построение модели (формулировка цели построения, выбор критерия, определение круга лимитированных ресурсов).
2. Выбор метода решения модели.
3. Анализ результатов.

Можно выделить три основных типа моделей в экономическом анализе и прогнозировании: дескриптивные, предикативные и нормативные.

Дескриптивные модели – модели описательного характера. Они являются основными для оценки финансового состояния предприятия. К ним относятся: построение системы отчетных балансов, представленные финансовой отчетностью в различных аналитических разрезах (вертикальный, горизонтальный и трендовый методы анализа), система аналитических коэффициентов.

Предикативные модели – модели прогнозного характера. К наиболее распространенным моделям относятся: расчет критического объема продаж, построение прогнозных финансовых отчетов, модели динамического анализа (детерминированные и регрессионные) и ситуационного.

Нормативные модели – применяются для сравнения фактических данных о деятельности предприятия с ожидаемыми показателями, рассчитанными по бюджету. Модели используются во внутрифирменном анализе. Суть моделирования: 1) устанавливаются нормативы по каждой статье расходов по технологическим процессам, видам изделий, центрам ответственности; 2) далее анализируются отклонения фактических данных от этих нормативов. Анализ базируется на детерминированных факторных моделях.

5.2. Методы прогнозирования основных финансовых показателей

Все методы прогнозирования финансового положения можно разбить на две группы:

А. Статический подход, т.е. коэффициентный метод прогнозирования вероятного банкротства. Это отечественный опыт определения удовлетво-

рительной структуры баланса по трем критериям ФСФО и зарубежные модели вероятного банкротства (функции «Z – счет» Альтмана, Лиса, Таффлера).

Б. Динамический подход - это методы экстраполяции финансовых показателей, прогнозирование отчетности, сметное планирование. Методы экстраполяции (трендовое прогнозирование) – методы статистического изучения тренда: метод скользящей средней, аналитическое выравнивание, корреляция и регрессия.

Рассмотрим некоторые из них.

1. Система критериев оценки возможной неплатежеспособности.

Эта российский опыт оценки и прогнозирования неудовлетворительной структуры баланса и неплатежеспособности предприятий от 20 мая 1994г. Расчет показателей приведен в *Информационном материале (Модуль II, Тема 2).*

Основные положения постановления:

А) основанием для признания структуры баланса неудовлетворительным, а предприятия неплатежеспособным является:

$$K_n^1 < 2 \text{ и/или } K_{oc}^1 < 0,1,$$

где K_n^1 - коэффициент текущей ликвидности,

K_{oc}^1 - коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования;

Б) формальным основанием для признания предприятия банкротом:

$$K_n^1 < 2 \text{ (и/или } K_{oc}^1 < 0,1), \text{ и } K_{вн} < 1,$$

где $K_{вн}$ - коэффициент восстановления платежеспособности;

В) если $K_n^1 > 2$ и $K_{oc}^1 > 0,1$, то считается коэффициент утраты платежеспособности (К);

Г) установление связи неплатежеспособности организации с задолженностью государства перед ней. Если критерии неудовлетворительной структуры баланса не выполняются:

$$K_n^1 < 2 \text{ и/или } K_{oc}^1 < 0,1,$$

то рассчитывается скорректированный коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{п*} = [2р. Актива - \sum p_i] / [5р. Пассива - 640 - 650 - Z - \sum p_i].$$

Где Z – сумма платежей по обслуживанию задолженности государства перед предприятием, определяется по формуле:

$$Z = \sum_i p_i t_i S_i / 100 * 360,$$

S_i - годовая учетная ставка Центробанка на момент образования задолженности,

p_i - объем государственной задолженности по i -му не исполненному в срок обязательству государства, руб.,

t_i - период задолженности по i -му не исполненному в срок обязательству государства в днях.

Если $Kп^* \geq 2$, то установленная неплатежеспособность предприятия считается непосредственно связанной с задолженностью государства перед ним. Если $Kп^* < 2$, то - не связана.

В 1998г. вышло дополнение к постановлению: при оценке неплатежеспособности ориентироваться не на три показателя, а на способность предприятия осуществлять первоочередные платежи в бюджет (налоги, фонды и т.п.). Внешним признаком проявления банкротства предприятия является его неспособность удовлетворять требования кредиторов в течение 3-х месяцев со дня наступления срока исполнения обязательств.

2. Модели прогнозирования вероятного банкротства Альтмана.

Двухфакторная модель Альтмана:

$$Z = -0,39 - 1,07 \cdot X_1 + 0,058 \cdot X_2,$$

где X_1 - коэффициент текущей ликвидности,

X_2 - удельный вес заемных средств.

Если $Z \leq 0$ – вероятность банкротства невелика.

Если $Z > 0$ – вероятность банкротства высокая.

Пятифакторная модель Альтмана:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + X_5,$$

где X_1 - удельный вес собственного оборотного капитала,

X_2 - чистая рентабельность активов,

X_3 - общая рентабельность активов,

X_4 - отношение рыночной стоимости акций к сумме активов,

X_5 - оборачиваемость активов.

Весовыми коэффициентами являются коэффициенты уравнения корреляции – регрессии.

Если $Z \leq 1,8$ – вероятность банкротства высока,

$1,8 < Z \leq 2,7$ – средняя вероятность,

$2,7 < Z \leq 2,9$ – малая вероятность,

$Z \geq 3$ – вероятность банкротства ничтожна.

3. Корреляционно-регрессионный анализ как метод перспективного анализа. На основе фактических данных подбирается адекватная функция. Например, если используется уравнение прямолинейной зависимости:

$$Y = a + bX,$$

то параметры уравнения X и Y находятся из системы нормальных уравнений:

$$\begin{cases} Na + b \sum X = \sum Y \\ a \sum X + b \sum X^2 = \sum XY \end{cases}$$

где Y – признак–результат, X – признак–фактор.

Аппарат корреляции и регрессии используется не только в ретроспективном анализе, но и для прогнозирования. Допустим, построили на основе ретроспективных данных уравнение регрессии зависимости объема продаж от расходов на рекламу. Тогда можно определить ожидаемый объем продаж (Y*) для возможных в будущем расходов на рекламу в размере Z:

$$Y^* = a + bZ.$$

4. Аналитическое выравнивание – выявление основной тенденции динамического ряда. Аналогично предыдущему методу на основе эмпирических данных методом наименьших квадратов подбирается адекватная функция:

$$Y = f(t).$$

5. Метод «пробки» используется в прогнозировании баланса и основан на соблюдении равенства:

$$\begin{aligned} \text{Активы} &= \text{Собственные средства} + \text{Заемные средства;} \\ \text{«Пробка»} &= \text{Пассив} - \text{Актив.} \end{aligned}$$

Отрицательная «пробка» получается, если рост активов прогнозируется более быстрым, чем рост обязательств и собственных средств. Отрицательную (со знаком минус) «пробку» можно «выбить» с помощью внешнего финансирования, т.е. увеличения акционерного капитала или наращивания заимствования.

Положительная «пробка» возникает в противоположной ситуации, фирма в этом случае имеет избыток денежных средств (Пассив > Актив). Ликвидируется положительная «пробка» отказом от части заимствований, доходным инвестированием в ценные бумаги, учредительством и т.д.

Разработка прогнозной бухгалтерской отчетности (Ф.№1, Ф.№2) завершается анализом перспективных возможностей восстановления (утраты) предприятием своей платежеспособности.

6. Метод процента от продаж (метод формулы). Согласно этому методу можно определить потребность в дополнительном внешнем финансировании (ДВФ) по формуле:

$$\text{ДВФ} = A_1 \cdot \text{Тр.} - П_1 \cdot \text{Тр.} - \frac{\text{ЧП}_1}{\text{РП}_1} \cdot \text{РП}^* \cdot \left(1 - \frac{D_1}{\text{ЧП}_1}\right),$$

где A_1 , $П_1$ – изменяемые активы и пассивы отчетного баланса; Тр – темп роста выручки;

ЧП_1 – фактическая чистая прибыль; D_1 – дивиденды фактические;

РП_1 , РП^* – выручка от реализации фактическая и прогнозируемая, соответственно.

7. Бюджетирование или сметное планирование – процесс составления бюджетов и смет в средне- и краткосрочной перспективе. Метод основан на концепции денежных потоков.

Бюджет (смета) – детализированный план деятельности предприятия на ближайший период, который охватывает доход от продаж, производственные и финансовые расходы, движение денежных средств, формирование прибыли предприятия. Отличие бюджета от плана – наличие только стоимостных показателей и большая её детализация.

С позиции количественных оценок планирование текущей деятельности заключается в построении так называемого генерального бюджета, представляющего собой систему взаимосвязанных операционных и финансовых бюджетов.

1. Операционный бюджет. Имеет отношение к планированию и выполнению текущей производственной деятельности, важен, прежде всего, для линейных руководителей. Включает в себя плановый отчет о прибылях и убытках, который в свою очередь формируется на основе: бюджета продаж, производственного бюджета, бюджета товарно-материальных запасов и бюджета расходов. Этапы (порядок) составления оперативного бюджета приведены в **Информационном материале (Модуль III, Тема 2)**.

2. Финансовый бюджет - это план, в котором отражаются предполагаемые источники финансовых средств и направления их использования. Имеет большую значимость для топ-менеджеров и руководителей финансовой службы. Финансовый бюджет включает в себя бюджет капитальных затрат, смету движения денежных средств и прогнозный бухгалтерский баланс (**Информационный материал, Модуль III, Тема 2**).

Разработка прогноза финансового положения или прогнозного бухгалтерского баланса для организации в целом является последним шагом в процессе подготовки общего бюджета.

При составлении смет используются следующие методы финансового планирования:

- нормативный (объем затрат и потребности в ресурсах определяются произведением нормы расхода на объем затрат или ресурсов);
- расчетно-аналитический метод (объем затрат и потребности в ресурсах определяются произведением средних затрат или ресурсов на индекс изменения затрат или ресурсов в плановом периоде);
- балансовый метод (увязка объема затрат с источниками ресурсов);
- метод оптимизации (предполагает многовариантность, из альтернативных прогнозов выбирают наилучший по заранее заданному критерию);
- метод моделирования (сводится к факторному анализу).

Вопросы для самоконтроля

1. Раскройте содержание, охарактеризуйте условия применения и этапы экономико-математического моделирования.
2. Охарактеризуйте три основных типа моделей: дескриптивных, предикативных и нормативных.
3. Назовите статические методы финансового прогнозирования: отечественный и зарубежный опыт.
4. Какие методы экономического прогнозирования следует отнести к динамическим методам?
5. Какие методы финансового планирования используются при разработке бюджетов?

ТЕМА 6. СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА И ПОИСКА РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

6.1. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности организации

В рыночных условиях возникает необходимость комплексного системного анализа предприятия, представляющего собой сложную динамичную и самоуправляющуюся систему со свойствами целостности и внутренней активности.

Во-первых, производственно-хозяйственная деятельность предприятия - сложная система, состоящая из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, производственного процесса и готовой продукции. Технология преобразует вход системы в ее выход, т.е. материально-вещественные потоки ресурсов и потоки трудовых ресурсов - в материально-вещественные потоки готовой продукции.

Во-вторых, с точки зрения управления финансами предприятие как система состоит из двух подсистем: управляющей и управляемой. Управляющая подсистема – отделы управления предприятия, а управляемая подсистема – вся хозяйственная деятельность предприятия, представленная в виде производственных подразделений. Субъект управления воздействует на объект посредством финансового механизма, основными элементами которого являются финансовые показатели, финансовый анализ и финансовое прогнозирование.

При проведении системного анализа выделяют 6 этапов.

1. Целевой этап. Определение целей и условий функционирования. Целью работы предприятия является повышение рентабельности. Задача системного анализа – рассмотреть все частные факторы, обеспечивающие более высокий уровень рентабельности.

2. Параметрический этап. Построение дерева целей и отбор показателей, характеризующих деятельность предприятия.

3. Модельный этап. Построение модели формирования экономических факторов и показателей.

4. Факторный этап. Создание формализованных факторных моделей различных показателей хозяйственной деятельности.

5. Расчетно-аналитический этап.

6. Оценочный этап. Обобщение, выработка рекомендаций по использованию резервов и повышению эффективности производства.

6.2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности

Теоретической основой комплексной экономической оценки хозяйственной деятельности организации являются:

1. Система и методология комплексного анализа, которая предполагает использование:

- системы формирования экономических показателей;
- комплексного и системного подхода к анализу хозяйственной деятельности;
- классификацию факторов и резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

2. Методы комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности.

Комплексный анализ – это последовательное рассмотрение экономических показателей, характеризующих отдельные важнейшие стороны хозяйственной деятельности предприятия (его внешние и внутренние связи). Основная цель этого анализа – обеспечить эффективное функционирование предприятия.

В проведении комплексного анализа заинтересованы различные стороны:

- 1) администрация предприятия (аппарат управления), для выявления конкретных экономических показателей;
- 2) кредиторы (банки и частные лица) – с целью изучения кредитоспособности объекта;
- 3) инвесторы, при решении вопроса о самом выгодном вложении средств.

Комплексный анализ хозяйственной деятельности проводится в определенной последовательности (разделы комплексной программы):

1. Анализ финансового состояния предприятия.
2. Анализ финансовых результатов (прибыли, себестоимости, рентабельности).

3. Анализ выполнения производственной программы (выпуска и реализации продукции, структуры и ассортимента).

4. Анализ эффективности использования производственных ресурсов (трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов).

Логическая взаимосвязь между этими блоками выражается в следующем. Финансовое состояние предприятия характеризуется степенью его обеспеченности денежными средствами для осуществления текущей хозяйственной деятельности и дальнейшего производственного развития. Оно зависит от объема и структуры источников хозяйственных средств предприятия, а также рационального и эффективного использования данных средств в хозяйственном обороте. Финансовые результаты характеризуются, прежде всего, рентабельностью производства и зависят от выполнения производственной программы. В разделе «Анализ выполнения производственной программы» анализируются факторы изменения объема производства и реализации продукции. В свою очередь объем производства продукции зависит от эффективности использования ресурсов, которые анализируются в последнем разделе комплексной программы анализа хозяйственной деятельности.

Таким образом, дав комплексную оценку финансового состояния в первом разделе программы анализа, мы последовательно раскрываем определяющие его факторы.

6.3. Классификация факторов и резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности

Классификация факторов является основой классификации резервов. Комплексная оценка резервов производства предполагает анализ факторов и количественную оценку резервов в соответствии с их классификацией:

1. Основной принцип классификации производственных факторов и резервов – *по источникам эффективности производства*: целесообразная деятельность или труд, предмет труда, средства труда.

2. *По типу использования* производственных и финансовых ***ресурсов*** предприятия - экстенсивные и интенсивные факторы и резервы (***Информационный материал***).

Экстенсивное развитие ориентируется на вовлечение в производство дополнительных ресурсов. Экстенсивные факторы:

- увеличение количества используемых ресурсов;
- увеличение времени использования ресурсов;
- устранение непроизводительного использования ресурсов.

Интенсификация экономики состоит в опережении роста результатов над затратами. Интенсивные факторы:

- совершенствование качественных характеристик используемых ресурсов;

- совершенствование процесса функционирования используемых ресурсов.

Показатели интенсивного использования ресурсов: фондоотдача, материалоотдача, производительность труда, оборачиваемость оборотных средств, фондоемкость, материалоемкость, трудоемкость, коэффициент закрепления оборотных средств.

В соответствии с классификацией резервов по важнейшим факторам повышения интенсификации и эффективности производства, предприятия планируют пути поиска мобилизации резервов, т.е. составляют планы организационно-технических мер по выявлению и использованию резервов.

Результативные показатели интенсификации:

- рост выручки, прибыли (балансовой, чистой и т.д.);
- рост коэффициентов оборачиваемости;
- рост коэффициентов рентабельности (продаж, основной деятельности, собственного капитала, общей).

3. По признаку срока использования резервы:

- текущие резервы, т.е. реализуемые на протяжении данного года;
- перспективные резервы, которые можно реализовать в более далекой перспективе, в течение 5 лет.

4. По способам выявления резервов:

- явные резервы, т.е. ликвидация очевидных потерь и перерасходов;
- скрытые резервы, которые могут быть выявлены посредством глубокого экономического анализа, применения особых методов, например, сравнительного межхозяйственного анализа, функционально-стоимостного анализа и т.д.

5. С позиций предприятия и в зависимости **от источников образования** различают внешние и внутрипроизводственные резервы. Внешние резервы – общие народнохозяйственные, отраслевые и региональные. Например, концентрация капиталовложений в экономически выгодных отраслях. Главным источником экономии на предприятии, являются внутрипроизводственные резервы.

При оценке резервов используются методы горизонтального, вертикального, трендового и факторного анализа.

6.4. Методика расчета комплексных показателей оценки экстенсификации и интенсификации использования ресурсов

Построение методики комплексного анализа интенсификации использования ресурсов основано на том, что использование любых ресурсов может носить как экстенсивный, так и интенсивный характер. Экстенсивное использование ресурсов приводит к вовлечению дополнительных ресурсов в

производство. Интенсификация деятельности организации состоит в том, чтобы добиться больших результатов при наименьших затратах ресурсов.

Понятие всесторонней интенсификации характеризует использование не только живого, но и овеществленного труда, т.е. всей совокупности производственных и финансовых ресурсов.

Методика анализа факторов, показателей и конечных результатов интенсификации использования производственных и финансовых ресурсов включает расчет следующих показателей (*см. Информационный материал*):

- динамики качественных показателей использования ресурсов;
- прироста ресурсов на 1% прироста продукции;
- доли прироста продукции за счет интенсивных и экстенсивных факторов;
- относительной экономии (перерасхода) ресурсов.

Для анализа факторов роста эффективности и интенсификации производства можно также использовать:

1. *Детерминированные факторные модели*, позволяющие оценить прирост важнейших показателей эффективности производства (производительности труда, затрат на 1 руб. продукции, материалоемкости, зарплатоемкости продукции, фондоотдачи, рентабельности фондов) за счет влияния каждого из факторов. Методы решения факторных моделей - метод цепных подстановок, разниц, индексный метод.

2. *Корреляционно-регрессионные модели* связи между показателями эффективности и другими показателями, выступающими в роли факторов ее изменения.

6.5. Методы комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности

В системе управления производством важное значение имеет объективная оценка достигнутого уровня хозяйственной деятельности. В литературе существует мнение, что обобщающая (комплексная) оценка экономического процесса или всей хозяйственной деятельности может не иметь законченного экономического содержания, но является инструментом экономической диагностики хозяйственных систем.

Требования к комплексной оценке:

- 1) должна выражать сущность производственных отношений предприятия; т.е. охватывать все главные стороны их деятельности;
- 2) включать небольшое число обобщающих показателей;
- 3) быть эластичной (косвенно улавливать динамику общественно-необходимых затрат труда);
- 4) являться цельной и непротиворечивой оценкой;

- 5) исключать дублирования компонентов;
- 6) компоненты оценки должны быть сопоставимы с аналогичными показателями сравниваемых объектов.

Методы обобщающей (комплексной) оценки делятся на описательные и расчетные:

А. Описательные методы оценки используются для качественной характеристики результатов хозяйственной деятельности, количественно трудно измеримых.

Достоинства метода: оценки важны для стратегической ориентации, широко используются в практике хозяйствования.

Недостатки метода: неоднозначность выводов, расплывчатость формулировок, несопоставимость при сравнениях.

Б. Расчетные методы оценки опираются на измеримые показатели деятельности. В основу расчетных методов оценки может быть положен принцип сравнения достигнутого уровня деятельности данной производственной системы с базой сравнения.

В качестве базы сравнения может быть: план, показатели предшествующего периода, среднеотраслевой уровень, норматив, уровень других аналогичных систем, показатели предприятия-эталона.

Известны следующие **методы вычисления обобщенного комплексного показателя** (комплексная оценка, рейтинг предприятия):

1. Метод сумм (взвешенная сумма результатов деятельности предприятия по сравниваемым показателям):

$$K_j = \sum_i \alpha_i * a_{ij},$$

где $i = 1, \dots, n$ – показатели;

j – номер предприятия ($j = 1, \dots, m$);

α_i – весовой коэффициент для i -го показателя;

a_{ij} – i -тый показатель j -ого предприятия.

Чем выше результаты работы предприятия, тем больше значение показателя комплексной оценки. Основной недостаток метода сумм – уравнивание частных оценок. Это требует введения дополнительных весовых коэффициентов при них, определение которых представляет сложную самостоятельную проблему.

2. Метод балльной оценки:

$$K_j = \sum_i \alpha_i * b_{ij},$$

где α_i – весовой коэффициент (≤ 1);

b_{ij} – место j -го предприятия по i -ому показателю.

Первое место занимает предприятие, у которого значение показателя K_j минимальное. Недостаток метода: учитываются только места (баллы) по каждому i -ому показателю, величина отставания от предыдущего места (или от первого места) может существенно различаться.

3. Метод расстояний. В этом методе каждое предприятие рассматривается как точка в n -мерном пространстве, координаты которой есть значения исходных сравниваемых относительных показателей.

Комплексная оценка рассчитывается как расстояние от точки, обозначающей данное предприятие, до точки-эталона:

$$K_j = \sqrt{\sum_i (1 - x_{ij})^2 * \alpha_i},$$

где $x_{ij} = a_{ij} / \max_j a_{ij}$,

x_{ij} - стандартизованные показатели,

α_i - весовой коэффициент для i -го исходного показателя.

6.6. Рейтинговая оценка финансового состояния эмитента

Итоговая оценка финансового состояния обязательно должна включать оценку экономического потенциала предприятия и оценку результативности финансово-хозяйственной деятельности: анализ имущественного положения, ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, оборачиваемости, рентабельности, положения на рынке ценных бумаг.

Квинтэссенцией анализа финансового состояния является определение типа финансовой устойчивости (абсолютная, нормальная, неустойчивое, кризисное), который определяется при помощи показателей обеспеченности запасов и затрат различными источниками их формирования. Можно рассчитать рейтинговую оценку финансового состояния на основе теории комплексного анализа с использованием различных методов сравнительной оценки.

Рассмотрим одну из возможных методик рейтинговой оценки финансового состояния предприятия, деловой активности и рентабельности. (**ФХД**)

При расчете рейтинга используют **4 группы показателей** (убыточные предприятия в данной системе не рассматриваются):

I гр. Показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности (показатели рентабельности, эффективности использования имущества).

II гр. Показатели рентабельности продаж

III гр. Показатели оценки деловой активности

IV гр. Показатели оценки ликвидности и финансовой устойчивости.

Алгоритм сравнительной рейтинговой оценки ФХД предприятия:

1-й этап. Исходные данные представляются в виде матрицы (a_{ij}) ,
где i – номера показателей ($i = 1, \dots, n$),
 j – номера предприятий ($j = 1, \dots, m$).
2-й этап. По каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного предприятия - $(m+1)$ -й столбец.
3-й этап. Проводится стандартизация исходных показателей матрицы a_{ij} по формуле:

$$x_{ij} = a_{ij} / \max_j a_{ij},$$

где x_{ij} - стандартизованные показатели состояния j -го предприятия.

4-й этап. Для каждого анализируемого предприятия значение его рейтинговой оценки определяется по формуле:

$$K_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2},$$

где K_j - рейтинг для j -го предприятия.

5-й этап. Предприятия упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки. Наивысший рейтинг имеет предприятие с минимальным значением “ K ”.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризовать комплексный анализ хозяйственной деятельности: теоретическую основу, содержание, цель, субъектов-пользователей, разделы его программы, требования к комплексной оценке.
2. Охарактеризовать системный подход к анализу хозяйственной деятельности: содержание, этапы проведения системного анализа.
3. Привести классификацию факторов и резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности. В чем отличие интенсивных и экстенсивных факторов и резервов?
4. Назовите показатели экстенсификации и интенсификации производства, порядок их расчета.
5. Дать определение описательным и расчетным методам обобщающей (комплексной) оценки, перечислить их достоинства и недостатки.
6. Какова процедура сравнительной комплексной рейтинговой оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятий? Перечислить показатели, включенные в рейтинг.



Рис. Процесс (функции) менеджмента

→ - информационные потоки

Субъекты-пользователи аналитической информации

Пользователи информации	Способ участия	Ожидаемая компенсация	Задачи микроэкономического анализа
Собственники	Собственный капитал	Дивиденды	Дивидендная и инвестиционная политика. Финансовые результаты, финансовая устойчивость.
Заимодавцы	Заемный капитал	Проценты	Ликвидность (платежеспособность). Кредитная и инвестиционная политика.
Менеджеры Руководство	Опыт и знание руководителей	Оплата труда	Все аспекты деятельности организации
Персонал	Трудозатраты	Зарплата, премии, социальные условия	Финансовые результаты предприятия
Поставщики и Покупатели	Поставка ресурсов. Сбыт продукции.	Договорная цена товара	Конкурентоспособность (емкость и структура рынка). Финансовое состояние.
Налоговые органы	Услуги налоговых служб	Оплата налогов сполна и в срок	Финансовые результаты предприятия.

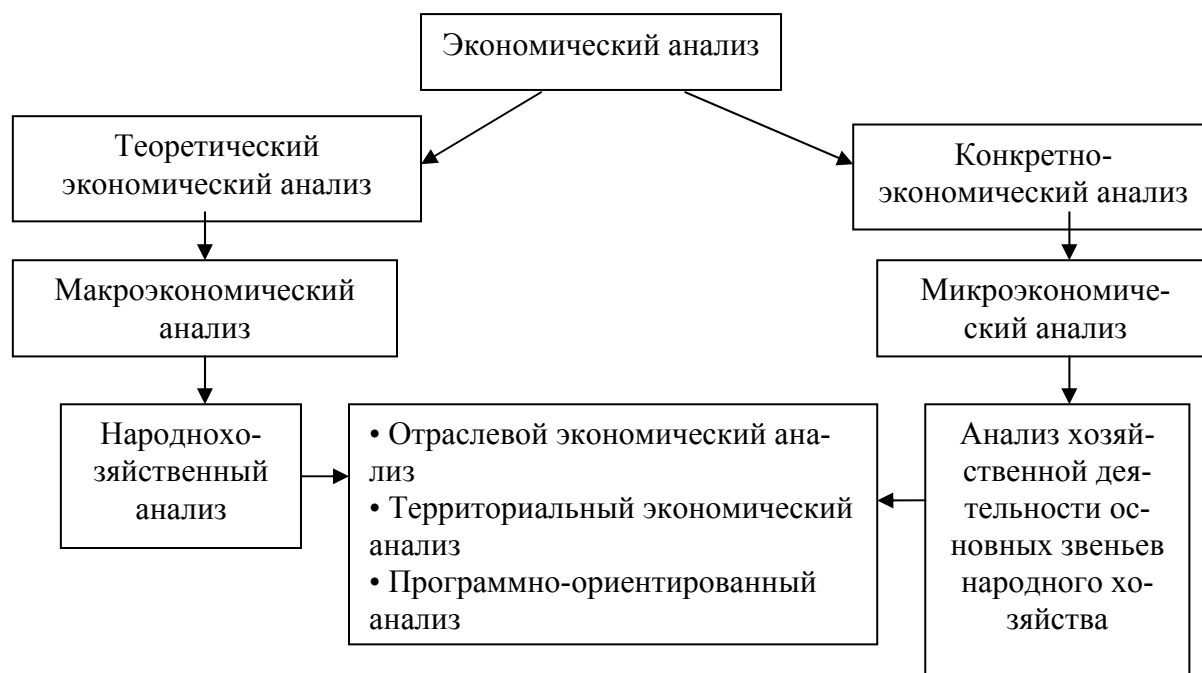


Рис. Классификация видов экономического анализа

Методы экономического анализа

Направления анализа	Методические приемы анализа
	А. ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ
1. Анализ уровней хозяйственных явлений	Метод исчисления абсолютных, относительных и средних величин
2. Оценка структуры объектов анализа	Метод сравнения (сопоставления). Метод группировок. Метод выделения узких мест. Балансовый метод
3. Анализ динамики хозяйственных процессов	Методы анализа рядов динамики. Индексный метод
4. Анализ взаимосвязи хозяйственных процессов	Балансовый метод Индексный метод
	Б. НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ (ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ) Математический анализ. Факторный анализ с помощью дифференцирования и интегрирования. Методы математической статистики (корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализы). Эконометрические методы. Методы математического программирования. Математическая теория оптимальных процессов. Методы исследования операций. Методы экономической кибернетики. Эвристические методы

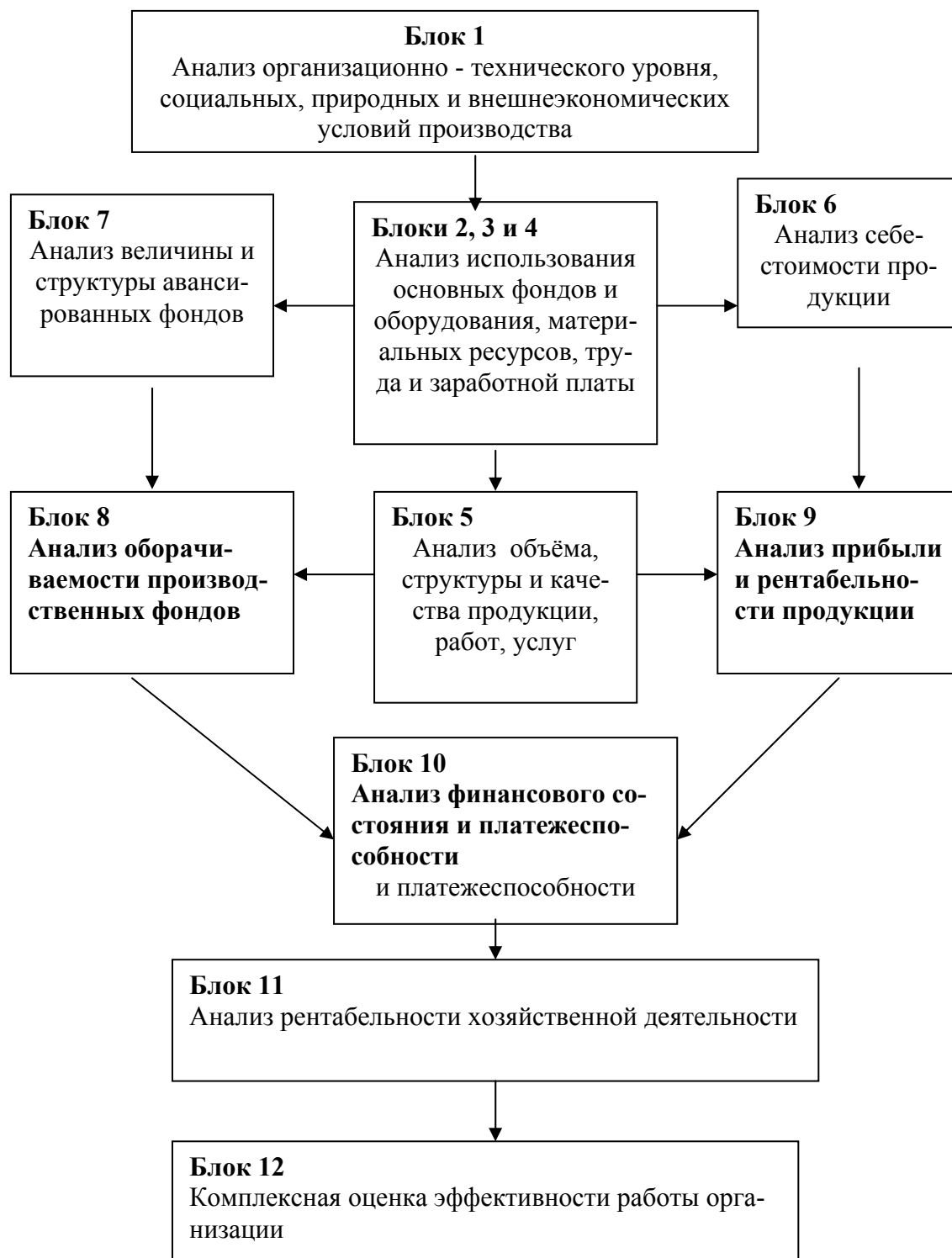


Рис. Общая схема формирования и анализа основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа

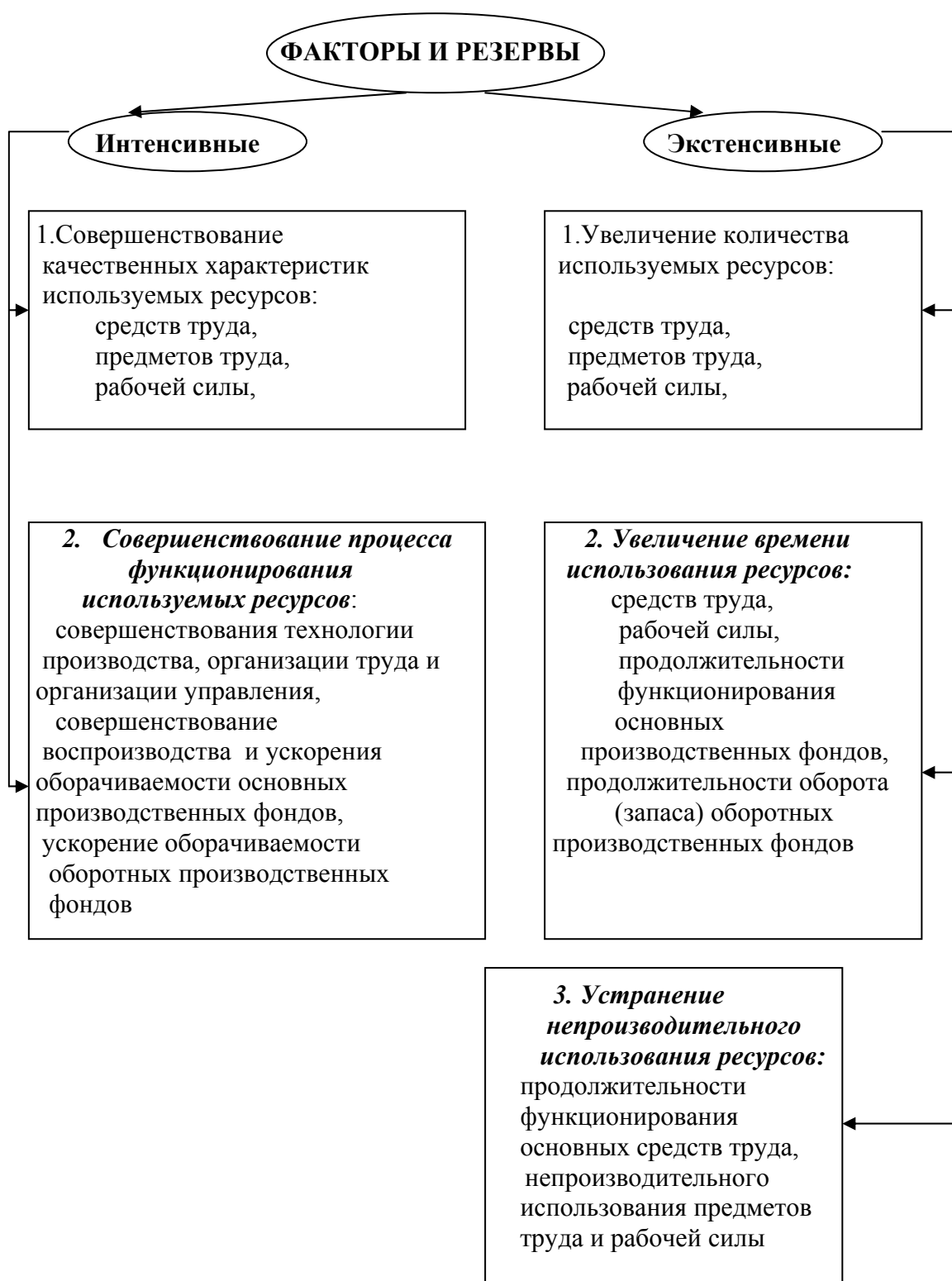


Рис. Классификация факторов и резервов экстенсивного и интенсивного развития производства

Расчет показателей интенсификации по предприятию за 2 года

Показатели	Агрегат	1-й год	2-й год	Отклонения в %
1. Выручка от продаж, тыс. руб.	N	48500	51313	105,8
2. Трудовые ресурсы:				
а) среднесписочная численность работников, чел.	R	250	253	101,2
б) расходы на оплату труда с начислениями, тыс. руб.	U	7500	7650	102
3. Материальные расходы, тыс. руб.	M	30200	31710	105
4. Основные средства:				
а) величина ОПФ, тыс. руб.	F	45600	48564	106,5
б) амортизация, тыс. руб.	A	4100	4264	104
5. Оборотные активы, тыс. руб.	E	10000	10250	102,5
6. а) производительность труда	1 : 2а	194	202,818	104,545
б) продукция на 1 руб. оплаты труда	1 : 2б	6,466	6,708	103,743
7. Материалоотдача, руб./руб.	1 : 3	1,606	1,618	100,747
8. а) фондоотдача, руб./руб.	1 : 4а	1,064	1,057	99,3
б) амортизациоотдача, руб./руб.	1 : 4б	11,829	12,034	101,7
9. Оборачиваемость оборотных средств, кол-во оборотов	1 : 5	4,85	5,006	103,2

Сводный анализ показателей интенсификации

Виды ресурсов	Динамика качества показателей, коэф-нт	Прирост ресурса на 1% прироста продукции	Доля влияния на 100% прироста продукции		Относительная экономия ресурсов
			экстенсивности	интенсивности	
1	2	3	4	5	6
1. а) промышленно- производственный персонал	1,045	0,207	+20,7	+79,3	-347,73
б) оплата труда	1,037	0,345	+34,5	+65,5	-285
2. Материальные затраты	1,007	0,862	+86,2	+13,8	-241,6
3. а) величина ОПФ	0,993	1,121	+112,1	-12,1	319,2
б) амортизация	1,017	0,689	+68,9	+31,1	-73,8
4. Оборотные средства	1,032	0,431	+43,1	+56,9	-330
Комплексная оценка интенсификации	1,012	0,776	77,6	22,4	-358,53

Н.Б.КЛИШЕВИЧ, И.С.ФЕРОВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебно-методический комплекс

Модуль 2

«Анализ финансовой отчетности»

Красноярск, 2007

**ТЕМА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ,
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА**

**1.1. Бухгалтерская и финансовая отчетность как информационная
база анализа**

Информационной базой финансового анализа является бухгалтерская и финансовая отчетность.

Бухгалтерская отчетность представляет собой систему показателей, отражающих имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату, а также финансовые результаты ее деятельности за отчетный период.

Принципы и порядок составления и представления бухгалтерской отчетности регулируются Федеральным законом и Положением по бухгалтерскому учету. Действующие в настоящее время формы бухгалтерской отчетности утверждены приказом Минфина РФ от 22 июля 2003г. № 67-н.

Составляющие бухгалтерской отчетности (за исключением бюджетных): бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, приложений к ним, пояснительной записки и аудиторского заключения. Между формами бухгалтерской отчетности существует взаимосвязь.

Каждая из форм отчетности имеет свои аналитические возможности.

Баланс (ф.1) - наиболее информативная форма для анализа и оценки финансового положения организации по состоянию на отчетную дату: Баланс позволяет оценить кредитоспособность предприятия как заемщика.

Отчет о прибылях и убытках (ф.2) содержит сведения о текущих финансовых результатах деятельности предприятия за отчетный период: величину балансовой прибыли или убытка, слагаемые этого показателя, сумму налога на прибыль и т.д.

Приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках раскрывают сведения, относящиеся к учетной политике организации, и обеспечивают пользователей дополнительными данными, которые нецелесообразно включать в основные формы отчетности, но которые необходимы пользователям отчетности для реальной оценки финансового положения организации, финансовых результатов ее деятельности и изменений в ее финансовом положении. Приложения раскрывают информацию в виде отдельных отчетных форм и пояснительной записки.

Отчет об изменениях капитала (ф.3) позволяет проанализировать: наличие и движение собственного капитала организации, резервов предстоя-

щих расходов и платежей и оценочных резервов, величину и динамику стоимости чистых активов организации.

Отчет о движении денежных средств (ф.4) позволяет проанализировать структуру и динамику денежных средств в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации.

***Приложение к бухгалтерскому балансу (ф.5)* позволяет проанализировать структуру и динамику отдельных составляющих имущества и обязательств организации в отчетном периоде, а также структуру и динамику расходов по обычным видам деятельности и социальных показателей.**

Отчет о целевом использовании полученных средств (ф. № 6) составляется некоммерческими организациями и содержит сведения о целевом использовании полученных ими средств (вступительных, добровольных, членских взносов) в течение отчетного периода, их остатках на начало и конец периода.

Пояснительная записка содержит информацию о данных, подлежащих раскрытию, и не нашедших отражения в других формах бухгалтерской отчетности: об изменениях учетной политики, материально-производственных запасах, основных средствах, доходах и расходах организации, событиях после отчетной даты и т.д.

Аудиторское заключение – документ, выданный специализированной организацией или аттестованным аудитором по результатам проверки организации, и подтверждающий достоверность ее бухгалтерской отчетности и законность совершаемых хозяйственных операций.

Сопроводительная записка – документ, прилагающийся к отчету предприятия и содержащий основные сведения о составителе отчета и перечень включенных отчетных форм с краткой аннотацией их содержания.

Финансовая (бухгалтерская) отчетность как информационная база финансового анализа должна обладать набором качественных характеристик. *Качественные характеристики финансовой отчетности* – это основополагающие принципы или требования, соблюдение которых делают предоставляемую в финансовой отчетности информацию полезной для пользователей. Это следующие принципы - понятность, уместность (полнота, существенность), достоверность (правдивость, сопоставимость) и т.д.

Любую финансовую (бухгалтерскую) отчетность можно проанализировать *стандартными методами анализа отчетности*: вертикальным, горизонтальным, трендовым, факторным, сравнительным и коэффициентным.

Вертикальный анализ – анализ структуры отчетной формы с целью выявления относительной значимости тех или иных ее статей.

Горизонтальный анализ – анализ динамики отдельных статей отчетной формы с целью выявления и прогнозирования присущих им тенденций.

Трендовый анализ – горизонтальный анализ отчетной формы за ряд лет.

1.2. Система финансовых показателей как основной инструмент анализа финансовой отчетности

Количественное содержание и значение хозяйственных процессов выражается экономическими показателями, а количественная сторона финансовых процессов хозяйствующих субъектов – финансовыми показателями.

Большинство финансовых показателей представлено в виде строк бухгалтерской (финансовой) отчетности. Показатели финансовой деятельности организации в зависимости от различных признаков группируют:

- 1) по степени охвата совокупности явлений (обобщающие и частные);
- 2) по роли в исследовании финансовых процессов (результативные и факторные);
- 3) по уровню и времени отражения в отчетности (нормативные, базовые и фактические);
- 4) по характеру воздействия на финансовые процессы (внешние и внутренние);
- 5) по единицам измерения (абсолютные и относительные) и т.д.

Коэффициенты широко используются в финансовом анализе в отечественной и зарубежной практике. Показатели финансовой деятельности организации в течение года находятся под воздействием различных факторов: экстенсивных и интенсивных; прямых и косвенных; элементарных и комплексных; объективных и субъективных; существенных и несущественных; производственного и непроизводственного характера; явных и скрытых; экономического, социального и природно-технического воздействия на финансовую устойчивость организации.

1.3. Финансовый анализ: задачи, внутренний и внешний, взаимосвязь с управленческим анализом

Экономический анализ на микроуровне (анализ хозяйственной деятельности организации) делится на финансовый и производственный или управленческий виды анализа (*Информационный материал*).

Границы между этими видами анализа достаточно условны, а разделение обусловлено наличием финансового и управленческого учета в системе бухгалтерского учета на предприятии.

Финансовый анализ как часть экономического анализа, представляет систему определенных знаний, связанную с исследованием финансового положения организации и ее финансовых результатов, складывающихся под влиянием объективных и субъективных факторов, на основе данных финансовой отчетности.

Содержание финансового анализа определяется его целями и объектом исследования. Конкретные цели анализа финансовой отчетности существенно зависят от интересов субъектов-пользователей и достигаются решением определенного взаимосвязанного набора аналитических задач (*Информационный материал, Модуль I, Тема 2*).

В зависимости от поставленных задач объектами финансового анализа могут быть: финансовое состояние организации, финансовые результаты, деловая активность организации, финансовые инвестиции, структура капитала, оборотный капитал и т.д.

К внутренним и внешним задачам финансового анализа относят:

- исследование структуры капитала и оценку денежных потоков;
- объективную оценку достигнутого состояния по финансовым показателям;
- выявление и мобилизацию резервов улучшения финансового состояния и финансовых результатов, повышения эффективности деятельности;
- подготовку и обоснование принимаемых решений в области финансовых инвестиций;
- прогнозирование и диагностику банкротства, анализ его последствия.

Организация, объекты и методы решения задач финансового (внешнего, внутрихозяйственного) и управленческого анализа имеют свою специфику. Особенности внешнего финансового анализа являются:

- ориентация анализа только на публичную, внешнюю отчетность предприятия и статистические данные;
- разнообразие целей и интересов, множественность субъектов анализа;
- наличие типовых методик стандартов учета и отчетности;
- максимальная открытость результатов анализа для пользователей информации о деятельности предприятия.

Внутрихозяйственный финансовый анализ использует в качестве источника информации, кроме финансовой отчетности данные о технической подготовке производства, нормативно- плановую информацию и т.д.

Вопросы финансового и производственного анализа взаимосвязаны: при обосновании бизнес-планов, при контроле за их реализацией и в системе маркетинга.

Анализ финансовой отчетности выступает как инструмент для выявления проблем управления финансово-хозяйственной деятельностью, для выбора направлений инвестирования капитала и прогнозирования отдельных показателей.

Качество финансового анализа зависит от применяемой методики, достоверности данных финансовой отчетности, а также от компетентности лица, принимающего управленческое решение.

1.4. Финансовое состояние предприятия: содержание, программа анализа, система показателей

Под финансовым состоянием предприятия в аналитической теории и практики понимается степень его обеспеченности денежными средствами для осуществления текущей хозяйственной деятельности, а также дальней-

шего производственного и социального развития. Таким образом, финансовое состояние выражается:

- а) оптимальной (удовлетворительной) структурой баланса;
- б) в соответствии или не соответствии основных показателей нормативам;
- в) в рациональности, эффективности (или нет) использования средств в хозяйственном обороте.

Сущность финансового состояния заключается в сбалансированности денежного оборота, в способности своевременно оплачивать свои обязательства, положительных финансовых результатах.

Основными задачами анализа финансового состояния являются:

- объективная оценка текущего финансового состояния предприятия;
- выявление внутрихозяйственных резервов;
- стратегический прогноз потребности предприятия в финансовых ресурсах;
- выявление возможных источников финансовых ресурсов и способность их мобилизации.

Диагностика финансового положения (финансово-хозяйственной деятельности) организации проводится стандартными методами анализа отчетности и в первую очередь, бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках.

Все показатели финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) можно разбить на две группы: показатели надежности и показатели доходности. Степень надежности определяется оценкой платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, а степень доходности – показателями рентабельности и оборачиваемости хозяйственных средств предприятия и их источников.

Анализ финансового состояния может проводиться по программе экспресс-анализа и по детализированной программе анализа финансового состояния (комплексная программа анализа ФХД).

Экспресс-анализ - это отбор небольшого числа наиболее существенных, несложных в расчете показателей и постоянное отслеживание их динамики. Экспресс-анализ начинается с выявления «больных» статей финансовой отчетности.

Информация о недостатках в работе предприятия может непосредственно присутствовать в финансовой отчетности в явном или завуалированном виде. Недостатки в явном виде («больные статьи»): убытки, просроченная дебиторская и кредиторская задолженность, просроченные векселя (выданные и полученные), кредиты и займы, не погашенные в срок. Недостатки работы в неявном виде: отражаются в виде неблагоприятного соотношения статей баланса. Например, статья «Расчеты с дебиторами за товары, работы и услуги» может включать неоправданную дебиторскую задолженность в виде товаров отгруженных, но не оплаченных в срок и т.д.

Методика экспресс-анализа ФХД (Информационный материал) и комплексная программа финансового состояния обязательно должны включать: А) оценку экономического потенциала предприятия; Б) оценку результативности финансово-хозяйственной деятельности.

Детализированный анализ ФХД проводится по различным системам аналитических коэффициентов. Рассмотрим наиболее распространенную комплексную программу анализа финансового состояния, которая включает 6 разделов:

1. Анализ имущественного положения (§2.2).
2. Анализ ликвидности и платежеспособности (§2.3).
3. Анализ финансовой устойчивости (§2.4).
4. Анализ деловой активности (§2.5)
5. Анализ рентабельности (§2.6).
6. Анализ показателей состояния на рынке ценных бумаг (§3.5).

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте бухгалтерскую (финансовую) отчетность как информационную базу финансового анализа: принципы, аналитические возможности, стандартные методы анализа.
2. Приведите классификации финансовых показателей и факторы, их определяющие.
3. Как соотносятся финансовый анализ и анализ финансового состояния по содержанию и задачам?
4. Определите особенности внешнего и внутреннего финансового анализа, взаимосвязь управленческого и финансового анализа.
5. Назовите разделы и показатели программ анализа финансово-хозяйственной деятельности: экспресс и комплексного анализа.

ТЕМА 2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1. Подготовка информационной базы к проведению анализа

Информация, представленная в балансе, может быть рассмотрена в двух аспектах: бухгалтерском и управленческом.

1. Бухгалтерский аспект баланса представляет собой:
 - сбалансированность активов и пассивов;
 - и определенную последовательность размещения разделов и статей баланса, в основе, которой лежит принцип нисходящей по продолжительности их нахождения в обороте.
2. Управленческий аспект баланса. Бухгалтерский баланс – статичная информационная модель. Поэтому, для целей управления, чтобы содержащаяся

в бухгалтерском балансе информация смогла «заговорить» баланс представляют в следующем виде (управленческий аспект): активы группируются на основной и оборотный капитал, а пассивы – на собственный и заемный с соответствующей детализацией.

Для достоверности анализа составляют аналитический агрегированный (укрупненный, уплотненный) баланс в условных обозначениях с учетом корректировок. Основные критерии корректировок изложены в работах В. В. Ковалева, В. В. Патрова, А. Д. Шеремета:

- 1) активы группируются по степени ликвидности, пассивы – по степени срочности их оплаты;
- 2) активы и пассивы уменьшаются на величину иммобилизации оборотных средств. Иммобилизация может скрываться в составе, как запасов, так и дебиторов и прочих активов (методика расчета чистых активов);
- 3) собственный капитал и краткосрочные обязательства корректируются с учетом нормативных документов по расчету чистых активов и диагностике вероятной неплатежеспособности предприятия.

2.2. Анализ источников средств и имущественного положения организации

Анализ источников средств и имущественного положения организации – это 1-й раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

Предварительный анализ структуры и динамики финансового состояния предприятия проводится по сравнительному аналитическому балансу, впервые предложенному в 20-х годах одним из создателей балансоведения Н. А. Блатовым (см. *Информационный материал*).

Сравнительный аналитический баланс получается из исходного путем добавления к нему показателей структуры, динамики и структурной динамики баланса. Сравнительный аналитический баланс позволяет оценить источники средств и виды имущества предприятия. Используются методы вертикального и горизонтального анализа.

Анализ баланса начинается с пассива. Основная аналитическая задача пассива – за счет, каких источников (собственных или заемных) развивается предприятие. Основная задача анализа актива бухгалтерского баланса: √ в какие виды активов прирост источников направлен в большей степени (в мобильные или в не мобильные); √ или за счет каких видов активов произошло уменьшение имущества.

В целях анализа исходный баланс подвергают агрегации. Пассивы группируют по степени срочности их оплаты, активы – по степени ликвидности. Агрегирование допускается вплоть до названий разделов.

По показателям структуры можно оценить значение коэффициентов финансовой устойчивости, т.е. дальнейший дополнительный расчет не нужен.

По показателям динамики оценивают темпы прироста (снижения) различных статей баланса.

Удовлетворительная структура источников средств характеризуется коэффициентами капитализации (финансовой или рыночной устойчивости). Удовлетворительная структура размещения этих источников в различных видах имущества характеризуется коэффициентами ликвидности и покрытия (финансовой устойчивости).

Показатели структурной динамики являются наиболее информативными и позволяют провести факторный анализ, т.е. оценить за счет каких строк или разделов произошло изменение структуры баланса.

К показателям имущественного положения относятся: сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия; доля внеоборотных активов в валюте баланса; доля активной части основных средств; коэффициент износа основных средств; коэффициенты обновления и выбытия.

2.3. Анализ ликвидности и платежеспособности организации

Анализ ликвидности баланса и платежеспособности организации – 2-ой раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку кредитоспособности организации, т.е. её способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. От ликвидности баланса следует отличать ликвидность активов, которая определяется как величина, обратная времени, необходимому для превращения их в денежные средства. Чем меньше времени, которое потребуется для превращения данного вида активов в деньги, тем больше его ликвидность. Ликвидность активов – способность различных средств превращаться в денежные средства с минимальной потерей стоимости.

Ликвидность предприятия (т.е. активов предприятия в целом) – наличие у предприятия оборотных средств в размере, теоретически достаточном для погашения краткосрочных обязательств, хотя бы и с нарушением сроков погашения, предусмотренных контрактами.

Платежеспособность предприятия – наличие у предприятия практически денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения.

Анализ ликвидности баланса характеризует внешнее проявление финансового положения и заключается в сравнении (*Информационный материал*):

а) средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности (A1, A2, A3, A4);

б) с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков (П1, П2, П3, П4).

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Баланс предприятия считается абсолютно ликвидным, если выполняются условия (*Информационный материал*):

$$A1 \geq П1; A2 \geq П2; A3 \geq П3; A4 \leq П4.$$

Для анализа динамики изменения финансового состояния по каждому неравенству рассчитывается абсолютный показатель ликвидности, т.е. платежный излишек или недостаток (Δj):

$$\Delta j = A_j - П_j \quad j = 1 \div 4.$$

Более точно ликвидность баланса предприятия можно проанализировать с учетом классификации активов по категориям риска (на основе показателей оборачиваемости). Например, дебиторскую задолженность предприятия, находящегося в кризисном финансовом положении следует отнести к неликвидам.

Таким образом, количественно ликвидность можно измерить абсолютными и относительными показателями. Абсолютные показатели ликвидности – платежный излишек или недостаток, рассчитанный по балансу платежеспособности. Относительные показатели ликвидности – коэффициенты ликвидности и платежеспособности, характеризующие степень погашения краткосрочной задолженности различными видами мобильных активов (*Информационный материал*).

2.4. Анализ финансовой устойчивости организации

Анализ финансовой устойчивости – 3-й раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

Финансовая устойчивость предприятия определяется как его способность: 1) осуществлять хозяйственную деятельность за счет собственных источников финансирования, и 2) обеспечивать постоянную сбалансированность доходов и расходов за счет рентабельности производства.

Анализ финансового состояния можно провести на основе абсолютных (метод балансовой модели) и относительных показателей (коэффициентным методом).

Абсолютные показатели финансовой устойчивости выводятся из балансовой модели: активы равны пассивам бухгалтерского баланса, т.е. в условных обозначениях:

$$BA + ЗЗ + Дб + ДС = ИСС + ДЗС + КСО (ККЗ + КрЗ) \quad (1),$$

где BA – внеоборотные активы,

ТА – текущие активы (оборотные средства),
 ЗЗ – запасы и затраты,
 ДБ – дебиторская задолженность,
 ДС – денежные средства и их эквиваленты,
 ИСС – источники собственных средств (капитал и резервы),
 ДЗС – долгосрочные заемные средства,
 КСО – краткосрочные обязательства,
 ККЗ – краткосрочные кредиты и займы,
 КрЗ – кредиторская задолженность.

Финансовая устойчивость характеризуется структурой источников формирования хозяйственных средств и структурой их размещения в производстве. Учитывая, что ДЗС направляются преимущественно на приобретение основных средств и на капитальные вложения, преобразуем уравнение (1):

$$ЗЗ + ДБ + ДС = [(ИСС + ДЗС) - ВА] + КСО.$$

Это уравнение тождественно системе неравенств:

$$\begin{cases} \text{Если } ЗЗ \leq (ИСС + ДЗС) - ВА, & (2) \\ \text{то } ДБ + ДС \geq КСО & (3) \end{cases}$$

(2) - характеризует сущность или причину финансовой устойчивости, условие обеспеченности затрат и запасов собственными оборотными средствами,

(3) - характеризует внешние проявления финансовой устойчивости или следствие, условие платежеспособности предприятия.

Экономический смысл показателя $[(ИСС + ДЗС) - ВА]$ - собственные оборотные средства или долгосрочные источники формирования оборотных средств.

Финансовую ситуацию на предприятии можно классифицировать по степени ее устойчивости с использованием показателей обеспеченности запасов и затрат различными источниками их формирования (абсолютные показатели финансовой устойчивости предприятия). Финансовое состояние предприятия зависит от того, за счет каких источников финансируются собственные запасы: \forall собственных источников, \forall собственных и долгосрочных, \forall нормальных источников финансирования (всевозможные).

В зависимости от источников финансирования товарно-материальных ценностей выделяют следующие типы финансовой устойчивости:

1. Абсолютная финансовая устойчивость, если

$$ЗЗ \leq ИСС - ВА.$$

2. Нормальная финансовая устойчивость организации, гарантирующая её платежеспособность, если

$$ИСС - ВА < ЗЗ \leq (ИСС - ВА) + ДЗС = СОС.$$

3. Неустойчивое финансовое состояние, если

$$СОС < ЗЗ \leq СОС + ККЗ.$$

4. Кризисное (предкризисное) финансовое состояние, если $ЗЗ > СОС + ККЗ$.

Количественно финансовая устойчивость может оцениваться двояко:
во-первых, с позиции структуры источников формирования средств;
во-вторых, с позиции расходов, связанных с обслуживанием внешних источников (т.е. структурой размещения источников средств в производстве).

Соответственно выделяют две группы показателей: коэффициенты капитализации и коэффициенты покрытия (*Информационный материал*).

2.5. Анализ деловой активности организации

Анализ деловой активности - 4-й раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

На *качественном уровне* оценка деловой активности – это сравнение деятельности данного предприятия и родственных по сфере приложения капитала компаний. Здесь используются следующие качественные, т.е. неформализуемые критерии: широта рынков сбыта продукции, наличие экспортной продукции, репутация предприятия и т.д.

Количественная оценка деловой активности может быть сделана по двум направлениям:

- степень выполнения плановых показателей и обеспечение заданных темпов роста («Золотое правило экономики»);
- уровень эффективности использования ресурсов.

Исследуем показатели деловой активности (*Информационный материал*).

1. «Золотое правило экономики» - соотношение темпов роста активов, выручки от реализации и прибыли.

$$\underbrace{1 < \text{Тр. АК}}_a < \underbrace{\text{Тр. РП}}_b < \underbrace{\text{Тр. БП}}_c$$

Если выполняется условие *а*, то следует вывод – растет экономический потенциал; если условие *б* – эффективно используются ресурсы; если условие *в* – предприятие функционирует эффективно, т.е. затраты относительно снижаются.

Невыполнение этих ограничений не всегда следует рассматривать как негативные моменты. Например, инфляция может исказить динамику.

2. Для характеристики деловой активности акционерных компаний экономически развитых стран используют коэффициент устойчивости экономического роста. На практике широко используется детерминированная факторная модель темпа роста собственных средств предприятия (*см. §3.5*). Эта модель определяет степень потенциальных возможностей предприятия по расширению производства за счет реинвестирования собственной прибыли.

С одной стороны, темп роста собственных средств предприятия должен обеспечить возможность развития, а с другой - избежать банкротства.

3. Показатели оборачиваемости (в числе оборотах и в днях). Общая схема формирования показателей оборачиваемости:

а) оборачиваемость средств или их источников в числе оборотах (коб):

$$\text{коб.} = \text{РП (или с/с РП)} / \text{К}$$

где РП – реализованная продукция,

с/с РП – себестоимость реализованной продукции,

К - средняя за период величина средств или их источников;

б) оборачиваемость в днях (период оборота):

$$\text{Т} = 365 (360) / \text{коб.}$$

Среди коэффициентов оборачиваемости наиболее известны фондоотдача и производительность труда.

2.6. Анализ эффективности использования имущества и их источников

Анализ эффективности использования имущества и их источников – это 5-й раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

Прибыль – абсолютный показатель эффективности производства (абсолютный эффект), а рентабельность – относительный показатель эффективности производства.

Основные показатели рентабельности можно объединить в группы:

- ✓ **показатели рентабельности продукции;**
- ✓ **показатели рентабельности капитала (активов);**
- ✓ **показатели, рассчитанные на основе потоков наличных денежных средств.**

Известны следующие показатели эффективности использования имущества и их источников (см. *Информационный материал, Тема 3*): рентабельность активов, рентабельность производственных фондов, рентабельность основной деятельности, рентабельность продаж, рентабельность перманентного капитала, период окупаемости собственного капитала.

Рентабельность активов – обобщающий показатель эффективности использования средств предприятия, характеризуется отношением прибыли к капиталу, инвестированному для получения этой прибыли. Коэффициент целесообразно сравнивать с альтернативными путями использования капитала. Можно рассчитать частные показатели, т.е. коэффициенты прибыльности на уточненные активы, перманентный капитал (сумма собственных средств и долгосрочного капитала), на акционерный или собственный капитал. Несовпадение уровней рентабельности по этим показателям характеризует степень использования предприятием финансовых рычагов для повышения доходности долгосрочных кредитов и других заемных средств.

Рентабельность собственного капитала рассчитывается как отношение чистой (балансовой) прибыли к средней за период величине источников собственных средств предприятия. Для акционерных предприятий является основным показателем степени доходности вложенных капиталов. Динамика оказывает влияние на уровень котировки акций.

Если предприятие использует заемные средства, то можно рассчитать показатели эффективности использования заемных средств: экономическую и финансовую рентабельность капитала (*см. §6.3*).

2.7. Аналитическое обеспечение антикризисного управления

Финансово-неустойчивое предприятие может находиться в разных стадиях банкротства: скрытой стадии и явной. Диагностику неудовлетворительной структуры баланса и вероятного банкротства можно проводить разными методами (*Модуль 1, Тема 5*).

В РФ аналитико-методическим обеспечением антикризисного управления являются на сегодня:

- «Методические указания Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству (ФСФО) по проведению анализа финансового состояния организаций» (23.01.2001г, №16 приказ).
- Федеральный закон № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 16.10.02г.
- «Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа» (Постановление РФ № 367 от 25.06.2003г.)
- «Временные правила проверки арбитражным управляющим наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства» (Постановление РФ №855 от 27.12.2004г.).

Финансовый анализ необходим в двух начальных процедурах банкротства (ФЗ -№127): наблюдения и финансового оздоровления.

Правила проведения финансового анализа арбитражным управляющим обозначены в Постановлении РФ № 367 от 25.06.2003г.

Цели проведения арбитражным управляющим финансового анализа различны: подготовка предложения о возможности (невозможности) восстановления платежеспособности должника; обоснование целесообразности введения (прекращения) в отношении должника соответствующей процедуры банкротства; определение возможности покрытия за счет имущества должника судебных расходов и др.

Финансовый анализ проводится на основании статистической, бухгалтерской и налоговой отчетности, регистров бухгалтерского и налогового учета, а также (при наличии) материалов аудиторской проверки и отчетов оценщиков и т.д.

При проведении финансового анализа арбитражный управляющий должен руководствоваться принципами полноты и достоверности информационной базы.

В документах, содержащих анализ финансового состояния должника, указываются:

1) коэффициенты финансово-хозяйственной деятельности должника и показатели, используемые для их расчета, рассчитанные поквартально не менее чем за 2-летний период, предшествующий возбуждению производства по делу о несостоятельности (банкротстве), а также за период проведения процедур банкротства в отношении должника, и динамика их изменения;

2) причины утраты платежеспособности с учетом динамики изменения коэффициентов финансово-хозяйственной деятельности;

3) результаты анализа хозяйственной, инвестиционной и финансовой деятельности должника, его положения на товарных и иных рынках;

4) результаты анализа активов и пассивов должника;

5) результаты анализа возможности безубыточной деятельности;

6) вывод о возможности (невозможности) восстановления платежеспособности должника;

7) вывод о целесообразности введения соответствующей процедуры банкротства;

8) вывод о возможности (невозможности) покрытия судебных расходов и расходов на выплату вознаграждения арбитражному управляющему (в случае если в отношении должника введена процедура наблюдения).

При проведении финансового анализа арбитражный управляющий анализирует финансовое состояние должника на дату проведения анализа, его финансовую, хозяйственную и инвестиционную деятельность, положение на товарных и иных рынках (с учетом внешних и внутренних факторов).

При анализе внешних условий деятельности должника проводится оценка общеэкономических условий, региональных и отраслевых особенностей его деятельности. При анализе внутренних условий - оценка экономической политики и организационно-производственной структуры должника. Анализ рынков, на которых осуществляется деятельность должника – это анализ данных о поставщиках и потребителях (контрагентах).

Анализ активов проводится в целях оценки эффективности их использования, выявления внутрихозяйственных резервов обеспечения восстановления платежеспособности, оценки ликвидности активов, степени их участия в хозяйственном обороте, выявления имущества и имущественных прав, приобретенных на заведомо невыгодных условиях, оценки возможности возврата отчужденного имущества, внесенного в качестве финансовых вложений.

Анализ пассивов проводится в целях выявления внутрихозяйственных резервов обеспечения восстановления платежеспособности, выявления обя-

зательств, которые могут быть оспорены или прекращены, выявления возможности проведения реструктуризации сроков исполнения обязательств.

Процедура проведения арбитражным управляющим проверки наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства определена Временными правилами (Постановление РФ № 855).

Признаки преднамеренного банкротства выявляются как в течение периода, предшествующего возбуждению дела о банкротстве, так и в ходе процедур банкротства.

Выявление признаков преднамеренного банкротства осуществляется в 2 этапа:

1. Расчет и анализ динамики коэффициентов платежеспособности должника, рассчитанных за исследуемый период в соответствии с правилами проведения арбитражным управляющим финансового анализа.

2. Выявление признаков преднамеренного банкротства должника, т.е. анализ сделок должника и действий органов управления:

а) за исследуемый период, в котором произошло существенное ухудшение 2-х и более показателей;

б) за весь исследуемый период, если не определены периоды, в течение которых имело место это существенное ухудшение коэффициентов.

В ходе анализа сделок должника устанавливается соответствие сделок и действий (бездействия) органов управления должника законодательству РФ, а также выявляются сделки, заключенные или исполненные на условиях, не соответствующих рыночным условиям, послужившие причиной возникновения или увеличения неплатежеспособности и причинившие реальный ущерб должнику в денежной форме.

По результатам анализа коэффициентов платежеспособности должника, и сделок должника делается один из следующих выводов:

- о наличии признаков преднамеренного банкротства;
- об отсутствии признаков преднамеренного банкротства;
- о невозможности проведения проверки наличия (отсутствия) признаков преднамеренного банкротства - при отсутствии документов, необходимых для проведения проверки.

Для установления наличия (отсутствия) признаков фиктивного банкротства проводится анализ коэффициентов платежеспособности должника (Постановлении РФ № 367): коэффициента абсолютной ликвидности, коэффициента текущей ликвидности, показателя обеспеченности обязательств должника его активами, а также степени платежеспособности по текущим обязательствам должника.

Если анализ значений и динамики указывает на наличие у должника возможности удовлетворить в полном объеме требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) об уплате обязательных платежей без

существенного осложнения или прекращения хозяйственной деятельности, делается вывод о наличии признаков фиктивного банкротства должника. В противном случае следует вывод об отсутствии признаков фиктивного банкротства должника.

Заключение о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства представляется собранию кредиторов, арбитражному суду или в органы предварительного расследования (при установлении факта причинения крупного ущерба).

2.8. Методика анализа кредитоспособности заемщика

Под кредитоспособностью банковских клиентов следует понимать такое финансово-хозяйственное состояние предприятия, которое дает уверенность в эффективном использовании заемных средств, способность и готовность заемщика вернуть кредит в соответствии с условиями договора.

Оценка кредитоспособности заемщиков является основным методом управления кредитным риском в коммерческом банке, причем явное предпочтение этому методу оказывается не только в отечественной, но и в зарубежной практике.

В России для общей оценки кредитоспособности используется ряд методик, однако все они содержат схожую систему финансовых показателей. В программу анализа кредитного риска, как правило, включаются:

- 1) качественный анализ рисков;
- 2) анализ финансового состояния заёмщика (ликвидность, финансовая устойчивость, оборачиваемость и прибыльность);
- 3) определение класса кредитоспособности заёмщика;
- 4) разработка условий кредитного договора.

Рейтинговая оценка предусматривает: систему показателей и их классификацию по группам. Эти группы ранжируются по значимости каждой из них в оценке финансового состояния с точки зрения банка. Рейтинг определяется в баллах. В зависимости от количества набранных баллов предприятие-заёмщик относят к определенному классу. С предприятиями каждого класса кредитоспособности банки по-разному строят кредитные отношения.

Вопросы для самоконтроля

1. Что представляет собой аналитический агрегированный баланс организации? Опишите методику его составления?
2. Перечислите показатели имущественного положения.
3. Укажите отличие в понятиях «ликвидность актива», «ликвидность баланса предприятия», «платежеспособность предприятия».
4. Охарактеризуйте абсолютные и относительные показатели ликвидности организации.

5. Раскройте содержание финансовой устойчивости организации: сущность, внешнее проявление, абсолютные и относительные показатели?

6. Какие коэффициенты являются измерителями деловой активности и рентабельности организации?

7. Охарактеризуйте аналитическое обеспечение антикризисного управления.

8. Какова суть методики оценки кредитоспособности заёмщика?

ТЕМА 3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Формирование, расчет и анализ показателей прибыли

Задачами анализа финансовых результатов являются:

- ✓ анализ и оценка уровня и динамики показателей прибыли;
- ✓ анализ и оценка использования чистой прибыли;
- ✓ оценка показателей стабильности и качества прибыли;
- ✓ анализ взаимосвязи затрат, объема производства и прибыли;
- ✓ анализ и оценка инфляции на финансовые результаты; выявление резервов роста прибыли.

В основу анализа финансовых результатов положена единая модель хозяйственного механизма для предприятий всех форм собственности, основанная на налогообложении прибыли в условиях рынка. Модель отражает присущее всем предприятиям, функционирующим в условиях отечественного рынка как независимые товаропроизводители единство:

- 1) показателей финансовых результатов;**
- 2) процессов формирования и распределения прибыли;**
- 3) системы налогообложения.**

В отчете о прибылях и убытках представлены следующие абсолютные показатели финансовых результатов: валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль (нераспределенная прибыль).

Различных пользователей бухгалтерской отчетности интересуют различные показатели финансовых результатов. Например, менеджмент предприятия интересуется массой полученной прибыли, ее структура и факторы, влияющие на ее величину; налоговая инспекция заинтересована в налогооблагаемой прибыли.

Для исследования уровня, динамики и структуры финансовых результатов по форме №2 составляются таблицы с абсолютными и относительными показателями. Используются методы горизонтального, вертикального и трендового анализа.

Прибыль является мерой эффективности бизнеса. Реальная величина прибыли должна рассматриваться как мера жизнеспособности предприятия. Для объективной оценки финансовых результатов предприятия необходимо проанализировать их качество и стабильность.

Качество прибыли характеризуют следующие показатели: динамика чистой рентабельности продаж, удельный вес высокорентабельной продукции в общем объеме продаж, коэффициент платежеспособности и др.

Стабильность доходов можно измерить при помощи показателей вариации (стандартным отклонением или коэффициентом вариации). Для анализа используются показатели балансовой прибыли, чистой прибыли и прибыли от продаж. Для расчета необходимо иметь статистику получаемых доходов.

3.2. Факторный анализ прибыли от продаж

На величину прибыли влияют внешние и внутренние факторы. Внешние факторы - природные условия, транспортные, социально-экономические, цены на производственные ресурсы и т.д.

Внутренние факторы:

а) основные (объем продаж, себестоимость продукции, структура продукции и затрат, цена продукции);

б) неосновные, связанные с нарушением хозяйственной дисциплины (ценовые нарушения; нарушения условий труда и требований к качеству продукции, ведущие к штрафам и экономическим санкциям и т.д.);

в) специфичные (леверидж и влияние учетной политики).

Внутренние факторы оцениваются по результатам факторного анализа. Для этого используются аддитивные и смешанные факторные модели:

1) смешанная модель прибыли от реализации продукции (анализ с привлечением внутренних данных):

$$\Pi = \sum pq - \sum zq,$$

где p - цена изделия,

q - количество изделия,

z - себестоимость единицы изделия.

На прибыль от продаж влияют: объем продаж, структура продаж, отпускные цены на реализованную продукцию, себестоимость продукции (см. **Информационный материал**).

2) аддитивная модель прибыли от продаж (анализ по внешней отчетности в соответствии с ф.№2):

$$\Pi = \text{РП} - \text{S} - \text{УР} - \text{КР},$$

где РП – объем реализации,

S – производственная себестоимость продукции,

УР - управленческие расходы,

КР – коммерческие расходы.

На прибыль от продаж влияет выручка от продаж, производственная себестоимость, коммерческие и управленческие расходы.

Для количественной оценки влияния факторов на результирующий показатель по этим моделям используют индексный метод.

3.3. Анализ прибыли до налогообложения

К факторам изменения прибыли до налогообложения (балансовой или бухгалтерской прибыли) относят прибыль от продаж, операционные доходы и расходы, внереализационные доходы и расходы.

На прибыль от продаж влияют колебания объема и структуры продаж, затраты на производство и реализацию товара, цены на готовую продукцию, на потребляемые сырье, материалы и т.д. (факторы второго порядка). В свою очередь, цена реализации товара следует за динамикой изменения спроса на продукцию, качества продукции и цен на аналогичную продукцию.

В целях анализа используются факторные аддитивные модели общей бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения), решаемые балансовым методом или цепными подстановками:

Прибыль до налогообложения = $a + v + c$ = Прибыль от продаж + Сальдо операционных доходов и расходов + Сальдо внереализационных доходов и расходов.

Операционные доходы и расходы = Проценты к получению и уплате + Доходы от участия в других организациях + Сальдо прочих операционных доходов и расходов.

Маржинальная прибыль = Выручка от реализации – Суммарные переменные затраты.

Сущность методик факторного анализа - на сколько изменяется фактор, на такую же величину изменяется результат, т.е. прямое влияние. Анализ можно проводить не только по абсолютным показателям, но и по относительным (горизонтальный и вертикальный анализ): по темпам роста, удельному весу всех составляющих в итоге балансовой прибыли.

К основным факторам изменения прибыли относят объем продаж и себестоимость. Теория взаимосвязи этих показателей финансовых результатов называется операционным или маржинальным анализом (теорией безубыточности).

В основе математической модели взаимосвязи издержек, объема продаж и прибыли лежит классификация затрат на постоянные и переменные. Цель анализа безубыточности – установить, что произойдет с финансовыми результатами, если изменится объем продаж.

Связь прибыли, объема продаж и себестоимости заключается в том, что прибыль зависит не только от количества проданного, но и от доли постоянных расходов, которые приходятся на единицу продукции,

т.е. реально возникает возможность экономии условно-постоянных расходов.

Исследование этих взаимозависимостей позволяет руководству определить критические уровни продаж, при которых: прибыль будет максимальной (зона прибылей); прибыль нулевая (точка безубыточности); будут убытки (зона убытков).

Критическим (безубыточным, равновесным) объемом производства называется минимальный объем (Q^*), выручка от реализации которого полностью покрывает расходы на производство, т.е. обеспечивается получение прибыли до выплаты процентов и налогов (ЕВИТ). Исходная формула для маржинального анализа:

Выручка = Постоянные расходы + Переменные расходы.

$$Q \times p = FC + VC \times Q \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q^* = \frac{FC}{p - VC},$$

где Q – натуральный объем производства;

p – цена единицы готовой продукции;

FC – постоянные затраты на весь объем продукции;

VC – переменные затраты на ед. продукции;

$(p - VC)$ – удельный маржинальный доход.

Критический объем продаж в стоимостных единицах ($ВР_{кр.}$):

$$ВР_{кр.} = Q^* \cdot p = \frac{FC}{p - VC} \cdot p = \frac{FC}{p(1 - VC/p)}$$

Разность между фактическим и безубыточным объемом продаж называется запасом финансовой прочности.

3.4. Анализ распределения чистой прибыли отчетного периода

Анализ и оценка использования чистой прибыли отчетного периода могут проводиться с двух точек зрения:

1) исследуется динамика долей, составляющих чистую прибыль, по направлениям её использования (горизонтальный и вертикальный анализ);

2) анализируется экономическая целесообразность направления чистой прибыли на выплату дивидендов и целесообразность капитализации чистой прибыли.

Направления использования чистой прибыли определяются организацией самостоятельно. Чистая прибыль акционерного общества (АО) распределяется:

- на резервный капитал;
- в фонды накопления и потребления (если это предусмотрено учредительными документами или учетной политикой организации);
- на благотворительные цели;
- на развитие социальной сферы;
- на выплату дивидендов.

В ходе вертикального и горизонтального анализа использования чистой прибыли (ЧП) рассчитываются следующие коэффициенты:

1. Коэффициент капитализации:

$$(\text{Резервный фонд} + \text{Фонд накопления}) / \text{ЧП} \cdot 100 \, \%$$

2. Коэффициент потребления = $100 \, \% - \text{Коэффициент капитализации}$.

3. Темпы устойчивого роста собственного капитала:

$$(\text{ЧП} - \text{ЧП}_{\text{на потребление}}) / \overline{\text{ИСС}},$$

где $\text{ЧП}_{\text{на потребление}}$ - чистая прибыль, направляемая в фонды потребления и социальной сферы, на выплату дивидендов и на благотворительные цели;

$\overline{\text{ИСС}}$ - среднегодовая величина собственных средств.

В целях факторного анализа чистой прибыли отчетного периода используются аддитивные модели, решаемые методом цепных подстановок.

Величина чистой прибыли определяется как разница между прибылью до налогообложения и суммой налогов (включая сальдо отложенных налоговых активов и обязательств).

Оптимальное распределение чистой прибыли в акционерных обществах – основная проблема дивидендной политики организации. Это поиск компромисса при распределении чистой прибыли на выплату дивидендов или на накопление.

В случае капитализации чистая прибыль направляется на накопление или на расширение воспроизводства. Для оценки эффективности использования чистой прибыли применяется коэффициент устойчивости экономического роста (капитализации или рентабельности собственного капитала), характеризующий темп роста собственного капитала:

$$K_k = \frac{\text{Прибыль, направляемая на инвестиции}}{\text{Среднегодовая величина собственного капитала}}.$$

Для выявления и оценки влияния факторов на возможный прирост рентабельности собственного капитала используют следующую факторную модель:

$$K_k = (\overline{B} / \overline{\text{ИСС}}) \cdot \{ \text{ЧВ}(\text{ПИ}) / \overline{B} \} \cdot \{ \text{ЧП} / \text{ЧВ}(\text{ПИ}) \} \cdot (\text{ЧП}_p / \text{ЧП}) = a \cdot b \cdot c \cdot d,$$

где \overline{B} – среднегодовая стоимость имущества предприятия;

$\overline{\text{ИСС}}$ – среднегодовая стоимость собственных активов;

$ЧП_p$ – прибыль на развитие;

$ЧВ$ – чистая выручка (сумма чистой прибыли и начисленного износа);

$РП$ – реализованная продукция;

a – показатель структуры капитала (мультипликатор собственных средств);

b – коэффициент оборачиваемости активов;

c – маржа прибыли; d – норма распределения прибыли.

Факторы « b » и « c » характеризуют эффективность бизнеса в целом. Факторы « a » и « d » – эффективность принятия стратегических финансовых решений, причем « a » – эффективность выбора структуры капитала, « d » – эффективность выбора дивидендной политики.

Анализ целесообразности выплаты дивидендов проводится с точки зрения максимизации совокупного дохода акционеров, как основной цели всех АО. Под совокупным доходом акционеров понимается сумма дивидендов и рыночной стоимости акций.

Для определения текущей или рыночной стоимости акций с равномерно возрастающими дивидендами можно использовать формулу М. Гордона (Тема 6). В остальных случаях оценка обыкновенных акций с изменяющимся темпом прироста дивидендов производится на основе базовой модели оценки финансовых активов (Тема 6).

Дивидендная политика, как и управление структурой капитала, оказывает существенное влияние на изменение благосостояния его владельцев: чем больше ожидаемый дивиденд и чем выше темп его прироста, тем больше теоретическая стоимость акций и доход акционеров.

3.5. Анализ показателей состояния на рынке ценных бумаг

Анализ показателей оценки положения на рынке ценных бумаг – 6-й раздел комплексной программы анализа финансового состояния.

К наиболее используемым показателям состояния на рынке ценных бумаг следует отнести: прибыль на акцию, ценность акции, рентабельность акции, дивидендный выход, балансовую стоимость акции.

1. Прибыль на акцию = (Чистая прибыль минус выплата дивидендов по привилегированным акциям) / Число обыкновенных акций.

Показатель влияет на рыночную ценность акции. Недостаток показателя – его пространственная несопоставимость из-за возможной неодинаковой номинальной стоимости акций различных компаний.

2. Ценность акций = Рыночная цена (стоимость) акции / Прибыль на акцию.

Коэффициент служит индикатором спроса на акции данной фирмы, т.е. характеризует интерес инвесторов к акциям предприятия.

3. Рентабельность акции = Дивиденд на акцию/Рыночная цена (стоимость) акции.

Коэффициент характеризует уровень дохода на капитал, т.е. процент возврата на капитал, вложенный в акции фирмы.

4. Дивидендный выход = Дивиденд на 1 акцию / Чистая прибыль на 1 акцию.

Показатель характеризует, какую долю чистой прибыли предприятие направляет на выплату дивидендов своим акционерам.

5. Балансовая стоимость акции = (Активы–Долги)/Количество оплаченных акций.

Показатель отражает обеспеченность акций предприятия чистыми активами.

3.6. Факторный анализ обобщающих показателей рентабельности

На уровень и динамику показателей рентабельности оказывают влияние: ✓ уровень организации производства и управления; ✓ структура капитала и его источников; ✓ степень использования производственных ресурсов; ✓ объем, качество и структура продукции; ✓ затраты на производство и себестоимость изделий; ✓ прибыль по видам деятельности и направлениям ее использования.

Все факторы повышения рентабельности можно разбить на две группы.

1) внешние факторы – информация, цена продукта, цена потребляемых ресурсов;

2) внутренние факторы – снижение материалоемкости, фондоемкости, зарплатоемкости, трудоемкости, амортизационемкости или повышение материалоотдачи, фондоотдачи и т.д.

Методология факторного анализа предполагает разложение показателя рентабельности по всем качественным и количественным характеристикам. Для количественной оценки влияния факторов на рентабельность используются следующие **факторные модели показателей общей рентабельности**:

1. Анализ общей рентабельности предприятия (R) по смешанной факторной модели:

$$R = \frac{\text{БП}}{\text{ОФ} + \text{ОБ}} = \frac{\text{БП:РП}}{\text{ОФ:РП} + \text{ОБ:РП}} = \frac{a}{b+c},$$

где БП – бухгалтерская прибыль (до выплаты процентов и налогов),

РП – реализованная продукция,

ОФ, ОБ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов и средние остатки оборотных средств,

a – рентабельность продаж,

b – фондоемкость продукции,

c – коэффициент закрепления оборотных средств.

2. Анализ общей рентабельности предприятия по мультипликативной модели (см. *Информационный материал*):

$$R = \frac{БП}{ОФ+ОБ} = \frac{БП}{Пр} * \frac{Пр}{с/сРП} * \frac{с.сРП}{ОФ+ОБ} = abc,$$

где Пр – прибыль от реализованной продукции,

с/сРП – себестоимость реализованной продукции,

a - коэффициент структуры балансовой прибыли,

b - рентабельность основной деятельности,

c – оборачиваемость фондов по себестоимости.

3. Модель рентабельности собственного капитала (модификация формулы Дюпона):

$$R = \frac{БП}{РП} \cdot \frac{РП}{Вср.} \cdot \frac{Вср.}{ИССср} = ABC = \frac{БП}{ИССср}.$$

Модели решаются методами факторного анализа: элиминирования, индексным, интегральным.

3.7. Взаимосвязь показателей рентабельности и оборачиваемости. Операционный и финансовый цикл

Существует взаимосвязь между показателями рентабельности активов (имущества), оборачиваемостью активов (имущества) и рентабельностью продаж. Это выражается в виде формулы Дюпона:

$$\text{Рентабельность средств или их источников} = \text{Рентабельность продаж} \cdot \text{Оборачиваемость средств или их источников}$$

Эта формула Дюпона показывает, что прибыльность средств предприятия или их источников обусловлена:

1) ценообразовательной политикой предприятия и уровнем затрат на производство реализованной продукции (отражается в показателе рентабельности продаж);

2) деловой активностью предприятия (оборачиваемостью средств или их источников).

Важнейшими показателями деловой активности (оборачиваемости) являются (*Информационный материал, Тема 2*):

1. Привлечение (высвобождение) средств в обороте, связанных с замедлением (ускорением) оборачиваемости активов:

$$\Xi = РП (T1-T0)/\text{Период}(360,180,90),$$

если $\Xi > 0$ – привлечение, $\Xi < 0$ – высвобождение.

2. Продолжительность операционного цикла – время от поступления сырья в производство до поступления средств от дебиторов.

3. Продолжительность финансового цикла – время, в течение которого денежные ресурсы извлечены из оборота. Финансовый цикл – это период оборота денежных средств, вложенных в оборотные активы, начиная с момента погашения кредиторской задолженности за сырье и заканчивая инкассацией дебиторской задолженности.

3.8. Анализ взаимосвязи прибыли, оборотного капитала и денежных средств предприятия

Финансовое состояние предприятия в большей мере зависит не от размеров прибыли, а от способности предприятия погашать полностью и своевременно свои долги, т.е. от ликвидности активов. Ликвидность активов зависит от реального денежного оборота предприятия, сопровождающегося потоком денежных платежей и расчетов, проходящих через расчетный и другие счета предприятия. Отсюда можно сделать вывод, что желаемая эффективность хозяйственной деятельности и устойчивое финансовое состояние будут достигнуты лишь при достаточном и согласованном контроле за движением прибыли, оборотного капитала и денежных средств.

Отчету о движении денежных средств, за рубежом, отдается предпочтение как инструменту анализа финансового состояния, так как отчет позволяет объективно оценить ликвидность фирмы в условиях инфляции в связи с тем, что при составлении других форм отчетности используется метод начисления, а не кассовый метод.

Анализ движения денежных средств может быть выполнен прямым методом и косвенным.

Прямой метод заключается в группировке и анализе данных бухучета, отражающих движение денежных средств в разрезе видов деятельности: текущей, инвестиционной, финансовой. Исходным элементом является выручка, по этому методу Ф.№4 дополняется расчетами относительных показателей структуры притока и оттока денежных средств по видам деятельности, эти расчеты проводятся с использованием метода горизонтального, вертикального и трендового анализа. Недостаток метода – не раскрывает причин расхождения размера прибыли и изменения денежных средств.

В отличие от прямого косвенный метод составления отчета о движении денежных средств рассматривает не только статьи денежных средств, но и все остальные статьи активов и пассивов, изменение которых влияет на финансовые потоки предприятия.

Косвенный метод заключается в перегруппировке и корректировке данных баланса и формы № 2. Исходным элементом является чистая прибыль. При косвенном методе финансовый результат преобразуется с помощью ряда корректировочных процедур, в величину изменения денежных средств от текущей деятельности за период в связи с этим, можно выделить определенную последовательность осуществления таких корректировок.

Статьи, используемые при расчете прибыли корректируются:

- а) с учетом поступления и расходов начисленных, но не оплаченных в денежной форме;

б) с учетом расходов начисленных, но не требующих использования денежных средств (амортизация);

в) для избежания повторного счета исключается влияние на чистую прибыль тех статей, которые рассматриваются так же в разделах инвестиционной и финансовой деятельности.

На первом этапе устанавливают соответствие между финансовым результатом и собственным оборотным капиталом. Можно выделить основное правило по осуществлению следующих корректировочных процедур при расчете величины чистого денежного потока от текущей деятельности: увеличение остатков по статьям оборотных активов должно быть исключено, уменьшение – прибавлено к показателю чистой прибыли или убытка; увеличение остатков по статьям текущих пассивов должно быть прибавлено к финансовому результату, уменьшение – исключено. На втором этапе корректировки устанавливают соответствие изменений собственного оборотного капитала и денежных средств.

Совокупный результат, характеризующий состояние денежных средств на предприятии, складывается из суммы результатов их движения по каждому виду деятельности. В завершении анализа проводится расчет сальдо денежных средств на начало и конец года, который позволяет говорить об изменениях в финансовом положении фирмы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какая схема формирования и распределения финансовых результатов деятельности организации является основой для проведения их горизонтального и вертикального анализа?

2. Как измерить стабильность доходов и качество прибыли?

3. Назовите основные показатели состояния организации на рынке ценных бумаг.

4. Перечислите внешние и внутренние факторы изменения прибыли. Приведите примеры факторных моделей прибыли от продаж.

5. Приведите примеры факторных моделей рентабельности организации. Как взаимосвязаны показатели рентабельности и оборачиваемости?

6. Как взаимосвязаны прибыль, оборотный капитал и денежные средства предприятия?

ТЕМА 4. АНАЛИЗ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

4.1. Дебиторская и кредиторская задолженность: сущность, виды, методы анализа

Дебиторская и кредиторская задолженности обладают общностью и различиями.

Общность состоит в том, что оба вида задолженностей основаны на разрыве во времени между товарной сделкой и ее оплатой, и, следовательно, на функции денег как средства платежа. Различия между ними вытекают из особенностей их функционирования.

Дебиторская задолженность – сумма задолженности в пользу предприятия, представленная финансовыми обязательствами юридических и физических лиц.

В современной хозяйственной практике дебиторская задолженность классифицируется по следующим видам: за товары, работы, услуги, срок оплаты которых не наступил; за товары, работы, услуги, не оплаченные в срок; задолженность по векселям полученным, по расчётам с бюджетом и с персоналом и т.д.

На уровень дебиторской задолженности влияют многие факторы: вид продукции, ёмкость рынка, степень насыщенности рынка данной продукцией, принятая на предприятии система расчётов и др.

Основными видами расчётов являются продажа за наличный расчёт, в кредит. В условиях нестабильной экономики, преобладающей формой расчётов становится предоплата и бартер.

Дебиторская задолженность – это идеальная кредиторская задолженность, которая не всегда превращается в реальность. Нехватка собственных оборотных средств порождает кредиторскую задолженность. А она обладает одной важной особенностью: в отличие от собственных оборотных средств и банковского кредита, вступающих в хозяйственный оборот предприятий в денежной форме, вовлечение средств кредиторов происходит в товарной форме.

Кредиторская задолженность – денежные средства, временно привлеченные объединением, предприятием, организацией, учреждением и подлежащие возврату соответствующим юридическим или физическим лицам.

Иногда может иметь место неполный учет задолженности, то есть в балансе может быть показана сумма, меньшая реальной задолженности. Аналитику необходимо дать оценку условий задолженности – условий долговых договоров с точки зрения их реальности и полноты. При этом важным являются сроки, ограничения на использование ресурсов, возможность привлечения дополнительных источников финансирования и другое.

Кредиторская задолженность в пределах действующих сроков оплаты счетов и обязательств считается нормальной. При нарушении расчетно-платежной дисциплины возникает незаконная кредиторская задолженность, которая означает внеплановое перераспределение оборотных средств.

Скрытая кредиторская задолженность предприятия возникает в случае распространенной в настоящее время формы расчетов с покупателями на условиях предоплаты.

Методики анализа дебиторской задолженности и кредиторской задолженности идентичны:

- 1) анализ уровня, структуры и динамики задолженности;
- 2) оценка качества задолженности;
- 3) анализ показателей эффективности управления задолженностью (оборачиваемости).

Для изучения состава и структуры задолженности составляется аналитическая таблица, данные которой показывают об изменениях в составе и структуре задолженности анализируемого предприятия.

Направления и особенности анализа дебиторской задолженности:

- расчет и анализ коэффициента погашаемости дебиторской задолженности для контроля за своевременностью погашения задолженности дебиторами (*Информационный материал*);
- в зависимости от размера дебиторской задолженности, количества расчетных документов и дебиторов анализ ее уровня можно проводить как сплошным, так и выборочным методом;
- анализ наличия маловероятной к взысканию и нереальной задолженности, влияющей на сокращение притока денежных средств;
- оценка качества задолженности: удельный вес просроченной.

Направления и особенности анализа кредиторской задолженности:

- расчет и анализ среднего срока возврата долгов предприятия;
- оценка кредиторской задолженности в разрезе краткосрочной и долгосрочной (удельный их вес в общей величине задолженности);
- анализ состояния кредиторской задолженности организации по срокам ее образования (доля отсроченных и просроченных обязательств)
- анализ задолженности согласно классификации по группам кредиторов, налогам, недоимки и санкциям.

Кроме предложенной выше методики при анализе состояния кредиторской задолженности после установления общей суммы задолженности на конкретную дату, необходимо установить, со стороны каких кредиторов наиболее вероятен конфликт (передача дела в Арбитражный суд, обращение с ходатайством о банкротстве, прекращение оказания услуг, поставок продукции и др.). По степени “опасности” кредиторов, учитывая их род деятельности, подчиненность, ведомственность и проч., можно распределить по следующим группам: внебюджетные фонды, бюджеты различных уровней, кредитные учреждения и др.

Установив общую сумму долга по каждому кредитору, можно определить, кто из кредиторов наиболее опасен и сколько осталось времени до принятия кредиторами мер коммерческой организации к взысканию.

Как правило, кредиторская задолженность превышает дебиторскую задолженность. Поэтому при отсутствии денежных средств (острого дефицита) нужно наладить схемы для погашения долгов недоимщиков без денег (бартерные сделки, взаимозачетные схемы), в результате которых недоимщик погашает кредиторскую задолженность, но взамен поставяет продукцию (работы, услуги).

Иногда считают, что дебиторская задолженность может быть любой, но при этом она не должна превышать кредиторскую, и что при анализе следует принимать во внимание только разность между ними. При этом не учитывается, что предприятие обязано погашать свою кредиторскую задолженность независимо от того, получает оно долги от своих дебиторов или нет. Поэтому при анализе дебиторскую и кредиторскую задолженности следует рассматривать отдельно: дебиторскую – как средства, временно отвлеченные из оборота, а кредиторскую – как средства, временно привлеченные в оборот.

В целом функция дебиторско - кредиторской задолженности состоит в добровольном (при срочных расчетах) и в насильственном (при просроченных расчетах) перераспределении оборотных средств в хозяйстве.

4.2. Просроченная и сомнительная задолженность

Наличие просроченной и сомнительной задолженности (дебиторской или кредиторской) ухудшает её качество

Недопустимые виды кредиторской задолженности: *просроченная задолженность* поставщикам, в бюджет, в бюджетные фонды, кредитная задолженность по претензиям, сверхнормативная задолженность по устойчивым пассивам, поставщикам и потребители по претензиям, задолженность по расчетам возмещения материального ущерба.

Все счета к получению классифицируются по группам:

- срок оплаты не наступил;
- просрочка до месяца, от 1 до 3 месяцев, от 3 до 6 месяцев, от 6 месяцев до года и т.д.

К оправданной дебиторской задолженности относится задолженность, срок погашения которой не наступил, либо составляет менее одного месяца. К неоправданной задолженности относится просроченная задолженность покупателей и заказчиков.

Просроченные долги могут быть односторонними и взаимными. Если предприятие имеет одностороннюю просроченную задолженность своим поставщикам, бюджету и другим кредиторам, то причина неплатежей обычно носит внутренний характер. Взаимные долги чаще всего являются результатом внешних причин: предприятия не платят поставщикам вследствие неплатежей их покупателей.

В целях урегулирования кредиторской задолженности юридических лиц по налогам и создания условий для их финансового оздоровления Постановлением Правительства РФ предоставлено право на реструктуризацию задолженности по налогам в федеральный бюджет организациям, в отношении которых возбуждено производство по делу о банкротстве.

Сомнительным долгом признается дебиторская задолженность организации, которая не погашена в сроки, установленные договорами, и не обеспечена соответствующими гарантиями.

На взаиморасчеты с покупателями и заказчиками воздействует множество факторов, которые влияют и на сроки сомнительного долга, в частности, договорные взаимоотношения, продолжительность банковского оборота, отсутствие денег у предприятия-должника и т.д.

Сомнительные долги являются одним из факторов риска неплатежеспособности между предприятиями и банками, с одной стороны, и между предприятиями, с другой. В целях минимизации финансового риска и обеспечения бесперебойности производства предприятия используют страхование рисков по сомнительным долгам путем создания резервных и страховых фондов

Резерв формируется раз в год на основе инвентаризации дебиторской задолженности путем выделения на эти цели доли прибыли. Величину резерва определяют в зависимости от финансового состояния не должника, а кредитора, так как, прежде всего он испытывает дополнительную нехватку оборотных средств из-за просроченной дебиторской задолженности и вынужден создавать резерв по сомнительным долгам.

4.3. Управление дебиторской и кредиторской задолженности

Управление дебиторской задолженностью предполагает, прежде всего, контроль за оборачиваемостью средств в расчётах. Ускорение оборачиваемости является положительной тенденцией экономической деятельности предприятия. И, наоборот, чем больше период погашения, тем больше риск ее непогашения.

Меры по управлению задолженностью и повышению платежеспособности фирмы:

- организовать на предприятие систему контроля за состоянием расчетов с поставщиками и заказчиками, отслеживать сроки образования долгов, с целью выявления недопустимых видов задолженности и снижения удельного веса сомнительной дебиторской задолженности;

- по возможности ориентироваться на большее число покупателей с целью уменьшения риска неуплаты одним или несколькими покупателями, осваивать рынок той продукции, за которую платят деньги;

-выработать гибкие схемы покрытия долгов (эффективные схемы бартера, взаимозачетов, предоплата);

-своевременно пересматривать условия договоров (скидки при ускорении расчетов), необходимо осуществлять отбор потенциальных партнеров с целью исключения ненадежных партнеров;

- продажа задолженности специфическим организациям (факторинг);
- реструктуризация задолженности;
- целесообразно проводить прогноз данных задолженностей на будущее (месяц, квартал, полгода) с целью принятия оптимального решения для деятельности предприятия, а также заключать договора купли-продажи с надежными условиями платежа (100% предоплата, аккредитивами);

- мониторинг соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных источников финансирования.

В ходе управления кредиторской задолженностью необходимо проводить анализ состояния кредиторской задолженности недоимщика. Для отслеживания объема просроченной кредиторской задолженности целесообразно рассматривать остаток обязательств на конец отчетного периода по срокам образования. «Золотое правило» управления кредиторской задолженностью состоит в максимально возможном увеличении срока погашения задолженности без ущерба нарушить сложившиеся деловые отношения.

Выполнение данных рекомендаций позволит предприятию оптимизировать денежные потоки с контрагентами, решить проблему недостатка финансовых ресурсов.

4.4. Взаимосвязь уровня задолженности и финансовой устойчивости предприятия

При переходе на рыночную экономику многие государства столкнулись с проблемой неплатежеспособности предприятий. Среди причин возникновения и распространения неплатежей называют дефицит кредитования, неэффективность предприятий, неисполнение государственного бюджета, уход от налогов. Однако помимо перечисленных причин важен сам механизм «воспроизводства» неплатежей, при котором предприятия не платят поставщикам вследствие не уплаты за поставленные товары (работы, услуги) их собственными покупателями.

Решить проблему неплатежей в российской экономике можно с помощью последовательных и комплексных мер со стороны государства. Однако все меры, принимаемые государством, будут напрасны, если сами предприятия не будут заинтересованы в урегулировании взаимной задолженности.

При этом большое значение имеют знания отражения задолженности на счетах бухгалтерского учета. Это позволяет сформировать достоверную информацию для проведения анализа и принятия управленческих решений. В связи с этим становится необходимым исследование дебиторской и кредиторской задолженности с целью эффективного управления предприятием, так как состояние дебиторской и кредиторской задолженности, их размер, структура и оборачиваемость оказывают значительное влияние на финансовое состояние предприятия.

Дебиторская и кредиторская задолженность влияет на финансовое состояние и финансовые результаты:

1. Между поступлением денежных средств, объемом реализации и изменением в остатках дебиторской задолженности существует следующая зависимость:

$$\begin{array}{rcccl} & & \text{Дебиторская} & \text{Дебиторская} & \\ & & & & \\ \text{Сумма} & & & & \\ \text{поступлений} & = & \text{Реализация} + & \text{задолженность} - & \text{задолженность} \\ & & \text{на начало периода} & \text{на конец периода} & \end{array}$$

2. Сумма денежных поступлений устанавливается на основе величины дебиторской задолженности по состоянию на конец прогнозируемого периода. С этой целью можно использовать формулу оборачиваемости для расчета средних остатков дебиторской задолженности в прогнозируемом периоде, при условии, что характер расчетов с покупателями не изменится (*Информационный материал*).

3. Величина задолженности (дебиторской и кредиторской) влияет на операционный и финансовый цикл, а также на величину собственного оборотного капитала.

Таким образом, одним из проявлений кризиса в российской экономике является рост дебиторской и кредиторской задолженности у предприятий. Это приводит к ухудшению финансового состояния и далее к банкротству. Поэтому анализ состава, движения, качества задолженности имеет в настоящее время первостепенное значение.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризовать дебиторскую задолженность: сущность, виды, методы анализа.
2. Раскройте содержание кредиторской задолженности, её виды и методы анализа.
3. Что понимается под просроченной и сомнительной задолженностью? Назвать методы управления этими видами задолженности.

4. Перечислить приемы управления дебиторской и кредиторской задолженности?

5. *Как влияет уровень задолженности на финансовое состояние предприятия?*

ТЕМА 5. АНАЛИЗ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

5.1. Характеристика кругооборота и оборота, анализ их структуры

Оборотный капитал (оборотные средства, текущие активы) – это мобильные активы предприятия, которые являются денежными средствами или могут быть обращены в них в течение года или одного производственного цикла.

Кругооборот оборотного капитала охватывает три стадии: заготовительную (закупки), производственную и сбытовую. Элементы оборотного капитала являются частью непрерывного потока хозяйственных операций. Покупка ресурсов приводит к увеличению производственных запасов и кредиторской задолженности; производство ведет к росту готовой продукции; реализация ведет к росту дебиторской задолженности и денежных средств в кассе и на расчетном счете.

Основными характеристиками оборотных средств являются их ликвидность, объем и структура. Ликвидность текущих активов является главным фактором, определяющим степень риска вложения капитала в оборотные средства. Эффективно управлять ликвидностью - это, значит, не допускать увеличения доли активов с высокой и средней степенью риска. Объем и структура оборотных средств в значительной степени определяются отраслевой принадлежностью предприятия. Для нормально функционирующей организации текущие активы должны превышать текущие обязательства.

Поскольку величина оборотных средств определяется не только потребностями производственного процесса и сферы обращения, но и случайными факторами, в практике финансового менеджмента оборотный капитал подразделяют на постоянный и переменный. Постоянный оборотный капитал (системная часть текущих активов) можно определить как минимум текущих активов, необходимый для потребности производства и обращения. Переменный оборотный капитал (варьирующая часть текущих активов) – это дополнительные текущие активы, необходимые в пиковые периоды или в качестве страхового запаса.

Целью управления оборотным капиталом является определение объема и структуры текущих активов, источников их покрытия и соотношения между ними, достаточного для обеспечения долгосрочной производственной и эффективной финансовой деятельности организации.

В практике планирования, учета и анализа известна следующая классификация структуры оборотного капитала в зависимости от:

- функциональной роли в процессе производства (оборотные производственные фонды и фонды обращения);
- практики контроля планирования и управления (нормируемые оборотные средства и ненормируемые);
- источников формирования оборотного капитала (собственный и заемный);
- степени риска вложения капитала (оборотный капитал с минимальным риском вложения, с малым, со средним и высоким риском вложения).

Политика управления оборотным капиталом должна обеспечить поиск компромисса между риском потери ликвидности и эффективностью работы. Это сводится к решению двух задач: обеспечения платежеспособности и обеспечения приемлемого объема, структуры и рентабельности активов.

Эффективность использования оборотного капитала во многом предопределяет финансовое состояние предприятия и устойчивость его положения на финансовом рынке:

- 1) платежеспособность (возможность погашать в срок свои долговые обязательства);
- 2) ликвидность – способность в любой момент совершать необходимые расходы;
- 3) возможность дальнейшей мобилизации финансовых ресурсов.

5.2. Система показателей оборачиваемости оборотных средств

Для оценки оборачиваемости оборотного капитала используются следующие показатели:

1. Оборачиваемость оборотного капитала в днях:

$$T = D / K_{об.},$$

где T – длительность периода обращения оборотного капитала (в днях);
 D – отчетный период в днях (360, 120, 90).

2. Прямой коэффициент оборачиваемости (количество оборотов):

$$K_{об.} = РП / ТА.$$

3. Обратный коэффициент оборачиваемости (коэффициент закрепления оборотных средств на 1 руб. реализованной продукции):

$$K_{з.} = ТА / РП.$$

Наиболее общие показатели оборота денежных средств - это продолжительность операционного цикла и финансового цикла (см. *Информационный материал*).

Общая оборачиваемость оборотного капитала представляет собой сумму частных показателей оборачиваемости отдельных видов оборотного капитала.

Частные показатели оборачиваемости, рассчитанные по объему реализации продукции, необходимы для определения влияния каждой статьи текущих активов на изменение общей продолжительности оборота оборотного капитала.

Действительный же оборот отдельных элементов характеризует не общая сумма выручки от реализации продукции, а сумма оборота по кредиту бухгалтерских счетов, на которых отражаются различные виды текущих активов:

- для незавершенного производства – выпуск готовых изделий;**
- для производственных запасов – расход их на производство;**
- для остатков готовой продукции – ее отгрузка покупателям;**
- для дебиторской задолженности – кредитовые обороты по счетам дебиторов и т.д.**

Экономический эффект в результате ускорения оборачиваемости оборотного капитала выражается:

- в экономии этого капитала (в сокращении потребности в оборотном капитале);**
- в приросте объемов продукции и, в конечном счете;**
- в увеличении получаемой прибыли.**

Эффективное использование оборотного капитала играет большую роль в обеспечении нормализации работы предприятия, повышении уровня рентабельности производства и зависит от множества факторов. В современных условиях огромное негативное влияние на изменение эффективности использования оборотного капитала и замедление его оборачиваемости оказывают факторы кризисного состояния экономики:

- 1) снижение объемов производства и потребительского спроса;**
- 2) высокие темпы инфляции;**
- 3) разрыв хозяйственных связей;**
- 4) нарушение договорной и платежно-расчетной дисциплины;**
- 5) высокий уровень налогового бремени;**
- 6) снижение доступа к кредитам вследствие высоких банковских процентных ставок.**

Эти факторы влияют вне зависимости от интересов предприятия. Кроме того существуют внутренние резервы повышения эффективности использования оборотного капитала, на которые можно активно влиять: рациональная организация производственных запасов, сокращение пребывания основных средств в незавершенном производстве, эффективная организация обращения.

5.3. Методика расчета потребности в оборотных средствах

В финансовом разделе бизнес-плана получают отражение нормируемые оборотные средства, а ненормируемые оборотные – не являются практически объектом планирования.

Расчет потребности предприятия в оборотных средствах необходимо вести из расчета времени пребывания оборотных средств в сфере производства и обращения (длительности одного оборота или скорости оборота).

Потребность предприятия в оборотных средствах зависит от следующих факторов: объемов производства и реализации продукции, профиля деятельности и структуры капитала предприятия, длительности производственного цикла, видов и структуры потребляемого сырья, учетной политики предприятия и системы расчетов и тд.

Чем выше скорость оборота, тем меньше потребности предприятия в оборотных средствах. Это может быть достигнуто как за счет ускорения процессов реализации продукции, так и за счет уменьшения затрат на производство и снижения себестоимости продукции.

Нормирование оборотных средств заключается:

1) в разработке и установлении норм запасов всех оборотных средств по отдельным видам товарно-материальным ценностям, выраженных, как правило, в днях;

2) в разработке нормативов собственных оборотных средств целом и для каждого их элемента в денежном выражении.

Известны три метода расчета нормативов оборотных средств:

1. Аналитический метод нормирования отражает сложившуюся практику организации производства, снабжения и сбыта; метод заключается в корректировке фактических запасов и в исключении излишних и ненужных ценностей.

2. При коэффициентном методе вносятся поправки в сводный норматив предшествующего периода на планируемое изменение объема производства и на ускорение оборачиваемости средств.

3. Метод прямого счета (основной метод нормирования) предусматривает научно-обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств в условиях достигнутого организационно-технического уровня.

Согласно этому методу общие нормативы собственных оборотных средств определяются в размере их минимальной потребности в целях образования запасов, необходимых для выполнения планов производства и реализации продукции.

Общая формула расчета норматива отдельного элемента собственных оборотных средств имеет следующий вид:

$$H_{\text{соч}} = (O/T_d) \cdot H,$$

где $H_{\text{соч}}$ – норматив собственных оборотных средств по элементу, ст.ед.;

H – норма оборотных средств по данному элементу, дн.;

O – оборот (расход, выпуск) по данному элементу за период, руб.;

T – продолжительность периода в днях
 (O/T_d) – однодневный расход данного элемента.

5.4. Источники финансирования оборотных средств

Акционерное предприятие имеет два возможных источника формирования оборотных средств: внутренние и внешние источниками финансирования. Внутренние источники - собственные оборотные средства (имеются в виду собственные и приравненные к ним устойчивые пассивы), а внешние - привлеченные (в том числе заемные) средства.

Устойчивые пассивы – это оборотные средства, приравненные к собственным средствам и не принадлежащие предприятию, но постоянно находящиеся в его хозяйственном обороте. К устойчивым пассивам относятся:

- кредиторская задолженность;
- минимальная задолженность по зарплате, платежам в бюджет по налогам и социальным отчислениям;
- резерв предстоящих расходов и платежей и т.д.

Другая возможная классификация источников средств отражает идею, используемую для разработки регламентированной структуры пассива бухгалтерского баланса, в соответствии с которой все источники средств компании делятся на: а) источники средств краткосрочного назначения (кредиторская задолженность, краткосрочные ссуды и займы); б) авансированный капитал, т.е. долгосрочный.

Авансированный капитал состоит из собственного капитала и заемного. Собственный капитал – обыкновенный акционерный капитал (обыкновенные акции, нераспределенная прибыль и прочие фонды собственных средств), привилегированные акции. Заемный капитал включает: банковские кредиты, облигационные займы и прочие займы.

Внутреннее финансирование предполагает использование собственных средств, прежде всего чистой прибыли и амортизационных отчислений. Различают активное и неактивное (скрытое) самофинансирование. Активное самофинансирование динамично развивающегося предприятия предполагает единственный источник покрытия потребностей предприятия – прибыль. При неактивном самофинансировании задействованы дополнительные источники: чистый оборотный капитал, доходы будущих периодов, оценочные резервы, просроченная задолженность поставщикам и др. Преимущества самофинансирования: способствует росту финансовой устойчивости предприятия и стабильности формирования, использования собственных средств, минимизирует расходы по внешнему финансированию, упрощает процесс принятия управленческих решений.

Таким образом, основными источниками формирования оборотных активов организации являются собственный капитал (прежде всего, прибыль и амортизация), краткосрочные кредиты банков и кредиторская задолженность.

Вопросы для самоконтроля

1. Укажите основные характеристики оборотных средств. Что понимают под постоянным и переменным оборотным капиталом?
2. Охарактеризовать систему показателей оборачиваемости (в днях и в числе оборотах). Перечислить прямые и обратные коэффициенты оборачиваемости.
3. Какова процедура расчета потребности в оборотных средствах? Дать характеристику элементам нормирования.
4. Каковы источники формирования оборотных средств?
5. Чем отличается активное самофинансирование от скрытого?

ТЕМА 6. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

6.1. Основы теории анализа инвестиций: риск и доходность

Термин «инвестиция» предполагает долгосрочное вложение капитала в экономику (вложение денежных средств в некоторые активы) в целях получения приемлемой прибыли на вложенный капитал. Традиционно различают два вида инвестиций: финансовые и реальные. Финансовые инвестиции представляют собой вложение капитала в долгосрочные финансовые активы - паи, акции, облигации. Это инвестиции в ценные бумаги - портфель инвестиций. Под реальными инвестициями понимают вложение капитала в развитие материально-технической базы предприятий производственной и непроизводственной сфер. Это инвестиции в реальные активы – проектные инвестиции.

Общее между принятием решений по портфельным инвестициям и инвестиционным проектам заключается в следующем:

- в их основе лежит оценка активов с учетом риска инфляции;
- необходимость учета временной стоимости денег и неопределенности результатов.

Важнейшая задача инвестора – уметь анализировать текущую и перспективную доходность каждой ценной бумаги, а также учитывать определенный риск, с которым сопряжены финансовые инвестиции.

Риск и доходность в финансовом менеджменте рассматриваются как 2 взаимосвязанные категории, которые могут быть ассоциированы как с каким-либо отдельным финансовым инструментом, так и с их линейной комбина-

цией (портфелем финансовых вложений). Ожидаемая доходность и риск изменяются пропорционально друг другу. Высокая доходность сопряжена с высоким риском.

Оценка риска отдельного финансового актива возможна с помощью различных мер рассеяния (показателей вариации, абсолютных и относительных мер риска). Для оценки рыночного риска портфеля ценных бумаг также рассчитывают ожидаемую доходность портфеля по формуле средневзвешенной, стандартное отклонение и коэффициент вариации доходности портфеля.

Главная цель формирования портфеля состоит в достижении наиболее оптимального сочетания между снижением риска и увеличением дохода для инвестора. Эффективный портфель – портфель, обеспечивающий наибольшую доходность при заданном уровне риска или наименьший риск при заданной норме прибыли.

Анализ инвестиций связан с оценкой денежных потоков предприятия (по инвестиционному проекту). Денежный поток предприятия – это совокупность распределения, поступления и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью (либо связанных проектом).

Денежные потоки предприятия можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) по масштабам обслуживания хозяйственного процесса;**
- 2) по видам хозяйственной деятельности;**
- 3) по направленности движения денежных средств;**
- 4) по методу исчисления объема;**
- 5) по непрерывности формирования в рассматриваемом периоде;**
- 5) по методу оценки во времени;**
- 6) по стабильности временных интервалов формирования.**

Интерес представляет регулярный денежный поток с равномерными временными интервалами - аннуитет или финансовая рента. Существуют следующие виды аннуитета: 1) наращение постнумерандо – когда платежи осуществляются в конце периода; 2) наращение пренумерандо – когда платежи осуществляются в начале периода.

Исследование денежных потоков предприятия предполагает: идентификацию по видам, определение общего объема и их распределения во времени; оценку факторов, влияющих на формирование денежных потоков.

При управлении финансами ключевую роль играет оценка стоимости денег во времени.

6. 2. Оценка финансовых активов

Существует обратная зависимость степени риска от диверсификации портфеля. Общий риск портфеля состоит из 2-х частей: диверсифицирован-

ного (несистематического) и недиверсифицированного (систематического). риск, который нельзя уменьшить путем изменения структуры портфеля.

Модель CAPM увязывает систематический риск и доходность ценных бумаг, которые представляют собой хорошо диверсифицированный портфель.

Систематический риск в рамках этой модели измеряется с помощью « β »-коэффициентов (коэффициенты регрессии). Экономический смысл « β » - коэффициентов акции - мера рыночного риска акции, показывают изменчивость доходности акции по отношению к доходности на рынке в среднем (среднерыночного портфеля).

Ключевой момент теории «CAPM» - премия за риск вложения в ценные бумаги данного предприятия прямо пропорциональна рыночной премии за риск:

$$R^* = R_g + \beta (R_{ср.} - R_g),$$

где « β » - показатель недиверсифицированного (систематического) риска,

R^* - ожидаемая доходность акций компании,

R_g – доходность безрисковых ценных бумаг,

$R_{ср.}$ – доходность в среднем на рынке ценных бумаг в текущем периоде.

Экономический смысл $\{\beta(R_{ср.} - R_g)\}$ – рыночная (т.е. в среднем) премия за риск вложения своего капитала не в безрисковые государственные ценные бумаги, а в рискованные ценные бумаги данной компании.

Количественная оценка финансовых активов базируется на фундаменталистской теории (*базовая модель оценки финансовых активов*).

Основная идея фундаменталистской теории: любая ценная бумага имеет внутренне присущую ей ценность, которая может быть количественно оценена как дисконтированная стоимость будущих поступлений, генерируемых (накопленных) этой бумагой.

Введем обозначения:

CF_i - ожидаемые денежные поступления (купонный доход или дивиденды) в i -м периоде;

i - период прогнозирования;

r_i - приемлемая норма дохода в i -м периоде.

В соответствии с фундаменталистской теорией текущая рыночная стоимость любой « m » -той ценной бумаги в общем виде рассчитывается:

$$PV_m = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r_i)^i}.$$

В основе всех методов определения текущей цены ценных бумаг (акций) лежит один принцип – сопоставление дохода, приносимого данной акцией, с рыночной нормой дохода.

На основе вышеуказанной базовой формулы оценки финансовых активов получены следующие рыночные оценки ценных бумаг.

Рыночные оценки долговых ценных бумаг:

1. Текущая рыночная оценка облигаций с нулевым купоном:

$$PV = CF/(1+r)^n,$$

где PV - текущая рыночная стоимость облигации с позиции инвестора;

CF - сумма, выплачиваемая при погашении облигации;

n - число лет, по истечению которых произойдет погашение облигации;

r_i - приемлемая норма дохода в i-м периоде.

2. Текущая оценка бессрочных облигаций:

$$PV = CF/r.$$

3. Текущая оценка безотзывной облигации с постоянным доходом и с годовым начислением процентов:

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{N(B)}{(1+r)^n},$$

где CF - годовой купонный доход;

N - нарицательная стоимость, выплачиваемая при погашении облигаций.

4. Оценка облигаций с правом досрочного погашения или отзыва с рынка (т.е. возвратной облигации). Используются предыдущая формула, в которой вместо номинала «N» стоит цена отзыва (выкупная цена) «B».

Рыночные стоимости долевых ценных бумаг (акций):

1. Текущая оценка привилегированных акций (как для бессрочных облигаций):

$$PV = \text{Величина Дивиденда} / \text{Рыночная норма дохода}.$$

2. Текущая оценка обыкновенных акций с фиксированными дивидендами (как с привилегированными акциями):

$$PV = CF/r.$$

3. Оценка обыкновенных акций с равномерно возрастающими дивидендами (модель Гордона):

$$PV = \frac{D_0 (1+r)}{r - \rho} = \frac{D_1}{r - \rho},$$

где D_0 - базовая величина дивиденда или последний выплаченный годовой дивиденд (истекшего года);

ρ - ежегодный темп прироста дивидендов;

D_1 - дивиденд в наступающем году.

4. Оценка обыкновенных акций с изменяющимся темпом прироста дивидендов. Это типичная ситуация, когда в годы становления фирмы дивиденды могут варьировать, и лишь по истечении некоторого времени установится постоянный темп прироста дивидендов. В этом случае интервал про-

гнозирования разбивают на подинтервалы, каждый из которых характеризуется собственным темпом прироста, а текущая стоимость акции определяется как сумма денежных потоков дивидендов по подинтервалам.

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^i} + \frac{D_{n+1}}{(r-\rho)(1+r)^n}$$

6.3. Расчет цены капитала и эффекта финансового рычага

Инвестиционному анализу предшествует расчет *средневзвешенной стоимости (цены) капитала (СС)*.

Цена капитала – это средневзвешенная цена, в которую предприятию обходится привлечение собственных и заемных источников финансирования:

$$CC = \sum \Pi_i d_i,$$

где Π_i - средняя стоимость каждого i – источника;

d_i - удельный вес каждого источника в общей стоимости источников.

Цена капитала используется:

1) для дисконтирования денежных потоков при исчислении чистого приведенного эффекта;

2) для сопоставления с внутренней ставкой R (нормой рентабельности инвестиций).

Цена капитала – это минимальная норма прибыли, ожидаемая инвесторами от своих вложений. Её аналогом практически является средняя банковская процентная ставка, используемая для быстрой отбраковки проектов.

Если не хватает собственных средств, то привлекают заемные средства. Возникает задача анализа эффективности привлечения заемного капитала, которая преследует цель минимизации финансового риска.

Проблема анализа и управления заемными средствами – совместить прирост рентабельности с объемом заемных средств и платой за кредит.

Эффективность привлечения ссуды для заемщика рассчитывается по формуле *эффекта финансового рычага или уровня финансового левириджа* (сила воздействия финансового рычага):

$$RCC = (1-H) \text{ЭР} + \text{ЭФР},$$

$$\text{ЭФР} = (1-H) (\text{ЭР} - \text{СРСРП}) \frac{ЗС}{СС}.$$

$\text{ЭР} = (\text{Чистая прибыль}) / (\text{Величина активов без кредиторской задолженности}).$

$\text{СРСРП} = \text{Финансовые издержки по кредитам} / \text{Заемные средства}.$

Где H – ставка налогообложения прибыли,

ЭР – экономическая рентабельность,

СРПС – средняя расчетная ставка процента,

ЗС – заемные средства, СС – собственные средства.

С расчетом эффекта финансового рычага связаны две составляющие: дифференциал, определяемый как разница между рентабельностью капитала предприятия и средней расчетной ставкой процента по заемным средствам, скорректированная с учетом ставки налогообложения, и плечо финансового рычага, определяемого соотношением заемных и собственных средств предприятия.

За счет эффекта финансового рычага может быть обеспечен рост рентабельности собственного капитала в случае, если цена заемных средств ниже рентабельности активов (инвестиций). Если новое заимствование приносит предприятию увеличение уровня эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Эффект финансового рычага определяет рациональность привлечения заемного капитала, изменяя рентабельность собственного капитала.

Риск кредитора выражен величиной дифференциала – чем больше дифференциал, тем меньше риск и наоборот. Возрастание своего риска банк компенсирует увеличением цены кредита - процентной ставки. Если кредит неэффективен для предприятия, то банку следует воздержаться от его выдачи.

Таким образом, наиболее выгодно использование привлеченных источников для формирования оборотных активов, когда текущее значение нормы прибыли на вложенный капитал превышает процентную ставку по заемному капиталу.

6.4. Анализ эффективности инвестиционного проекта

Анализ эффективности инвестиционных проектов проводят с использованием следующих критериев инвестиционного анализа или методов оценки эффективности инвестиций: динамических и статических.

1. Чистый приведенный эффект:

$$NPV = PV - IC,$$

$$PV = \sum_k \frac{D_k}{(1+r)^k},$$

где PV - общая накопленная величина дисконтированных доходов,

r – коэффициент дисконтирования,

n – число лет, k - год (1,2.....,n),

D_k - доход , k-го года.

2. Индекс рентабельности инвестиций (PI):

$$PI = \sum_k \frac{D_k}{(1+r)^k} / IC.$$

3. Внутренняя норма рентабельности (IRR):

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} * (r_2 - r_1),$$

где r_1, r_2 - значения коэффициентов дисконтирования в интервале между которыми функция $f(r)$ меняет знак “+” на “-”,

$f(r)$ - значение чистого приведенного эффекта (NPV) в зависимости от величины дисконтирования.

Существует взаимосвязь между критерием NPV, PI и IRR:

А) Если $NPV > 0$, то $PI > 1$, а $IRR > CC$.

Вывод: данный проект целесообразно принять.

Б) Если $NPV = 0$, то $PI = 1$, а $IRR = CC$.

Вывод: анализируемый проект ни прибыльный, ни убыточный.

В) Если $NPV < 0$, то $PI < 1$, а $IRR < CC$.

Вывод: проект следует отвергнуть как экономически не целесообразный.

4. Срок окупаемости инвестиций (PP) – это число лет, в течение которого инвестиции будут погашены кумулятивным доходом:

$$PP = T, \text{ при } \sum_{k=1}^T D_k \geq IC.$$

5. Коэффициент эффективности инвестиций (ARR):

$$ARR = \frac{PN}{IC/2},$$

где PN – среднегодовая прибыль,

IC – средняя величина инвестиций за период инвестирования.

Если известна ликвидационная стоимость проекта (L), то:

$$ARR = \frac{PN}{(IC - L) / 2}.$$

Суть критерия оценки эффективности инвестиций - инвестировать выгодно, когда рентабельность инвестиций больше рентабельности авансированного капитала ($ARR > R$).

Рентабельности авансированного капитала рассчитывается по формуле:

$R = \text{Чистая прибыль} / \text{Среднегодовая величина авансированного капитала}$.

В условиях роста инфляции и неопределенности рекомендуют анализировать чувствительности проектов на основе показателей вариации.

6.5. Методы оценки стоимости предприятия и бизнеса

Основными общепризнанными в мировой практике методами оценки являются: 1) метод затрат, 2) метод аналогов продаж, 3) метод доходности.

1. Метод затрат используется при определении стоимости восстановления или замещения объекта оценки. Стоимость объекта оценки определя-

ется исходя из полученного значения стоимости объекта за вычетом его износа.

Недостаток метода - полученная стоимость может значительно отличаться от рыночной стоимости, так как между затратами и полезностью нет прямой связи. Применение данного метода целесообразно:

- при начислении налога на имущество, страховании отдельных видов имущества, разделе имущества в судебном порядке между собственниками,
- при распродаже имущества на открытых торгах, для бухгалтерского учета основных фондов и др.

Стоимость замещения — это оценочная стоимость строительства в текущих ценах на дату оценки сооружения с полезностью, которая равна полезности оцениваемого сооружения, с использованием современных материалов, современных стандартов, проекта, планирования и т.д.

Восстановительная стоимость - это оценочная стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки точной копии оцениваемого сооружения из таких же материалов, с соблюдением таких же строительных стандартов, такого же проекта, такого же планирования и квалификации рабочей силы, которое имеет все недостатки, абсолютное соответствие и износ, как у оцениваемого сооружения.

Затратный подход использует три метода: метод единичных показателей или сравнительной единицы; поэлементный метод (разбивки), метод количественного анализа (сметный).

2. *Метод аналогов продаж* используется при оценке рыночной стоимости объекта, исходя из данных о недавно реализованных сделках с аналогичными объектами. Метод базируется на принципе замещения, в соответствии с которым, рациональный покупатель не заплатит за данный объект больше стоимости доступного для покупки аналогичного объекта, который имеет такую же полезность, как и данный объект. Поэтому цены продажи аналогичных объектов служат исходной информацией для расчета стоимости оцениваемого объекта.

При прямом сравнении продаж рассматривают сравнимые объекты, которые были проданы на соответствующем рынке, и после этого вносят поправки на возможные различия между оцениваемым объектом и аналогами. К основным элементам сравнения относят: права собственности на объект оценки, условия финансирования сделки, условия продажи, состояние рынка, местонахождение, физические характеристики, экономические характеристики, использование и т. п.

3. *Метод потенциальной доходности* базируется на принципе ожидания будущих выгод. Выгода от владения собственностью включает право получать все доходы во время владения, а также доход от продажи после окончания владения.

Данный подход базируется на двух наиболее распространенных методах - методе дисконтированных доходов и методе прямой капитализации. Метод дисконтированных доходов (непрямой капитализации) предусматривает перерасчет будущих доходов, ожидаемых инвестором в текущую стоимость оцениваемого объекта. Метод прямой капитализации - используется при условии неизменности доходов во времени. Стоимость объекта оценки рассчитывается как отношение дохода от владения (или эксплуатации) к коэффициенту капитализации.

В зависимости от характера объекта и условий оценки коэффициент капитализации определяется следующими методами: суммирования, анализа данных рынка, метод связанных инвестиций и т.д.

Выбор конкретного метода оценки зависит от вида объекта оценки ее цели. Во многих случаях расчета стоимости имущества пользуются несколькими методами, поскольку каждый из них имеет свои преимущества и недостатки.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите показатели оценки риска отдельного финансового актива и портфеля ценных бумаг? Каков экономический смысл « β »-коэффициента?
2. Как взаимосвязан риск портфеля с доходностью портфеля ценных бумаг? Описать модель CAPM.
3. Какова основная идея фундаменталистской теории оценки финансовых активов? Привести примеры рыночных оценок облигаций и акций.
4. Назовите ключевую задачу управления заемными средствами и аппарат для анализа эффективности привлечения заемного капитала.
5. Перечислить дисконтные и учетные методы оценки эффективности инвестиций.
6. Охарактеризуйте методы оценки стоимости предприятия и бизнеса.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ К ЛЕКЦИЯМ (Модуль II)

ТЕМА 1

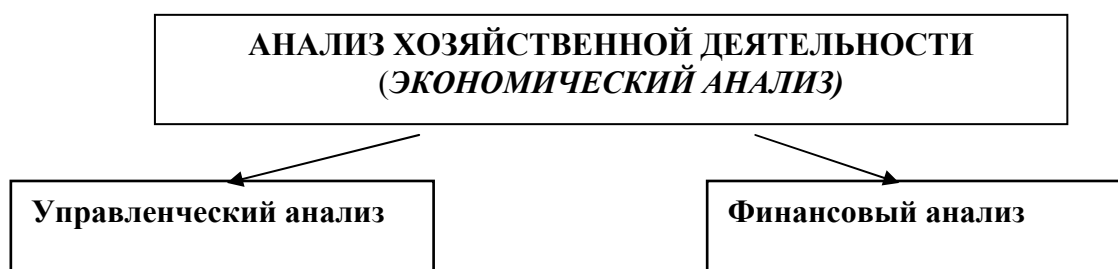




Таблица.

Совокупность аналитических показателей для экспресс-анализа финансового состояния (финансово-хозяйственной деятельности)

Направление анализа	Финансовый показатель
---------------------	-----------------------

А. Оценка экономического потенциала предприятия	
1. Оценка имущественного положения	<p>Величина основных средств и их доля в общей сумме активов</p> <p>Коэффициент износа основных средств</p> <p>Общая сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия</p>
2. Оценка финансового положения	<p>Величина собственных средств и коэффициент автономии.</p> <p>Коэффициент покрытия</p> <p>Коэффициент обеспеченности собственными средствами</p> <p>Доля долгосрочных заемных средств в общей сумме источников</p> <p>Коэффициент покрытия запасов</p>
3. Наличие «больших» статей в отчетности	<p>Убытки</p> <p>Ссуды и займы, не погашенные в срок</p> <p>Просроченная дебиторская и кредиторская задолженность</p> <p>Векселя просроченные (выданные, полученные)</p>
Б. Оценка результативности ФХД	
1. Оценка прибыльности	<p>Прибыль</p> <p>Общая рентабельность</p> <p>Рентабельность основной деятельности</p>
2. Оценка эффективности использования экономического потенциала	<p>Рентабельность авансированного капитала</p> <p>Рентабельность собственного капитала</p>
3. Оценка динамичности	<p>Сравнительные темпы роста выручки, прибыли и авансированного капитала («Золотое правило экономики»)</p> <p>Оборачиваемость активов</p> <p>Продолжительность операционного и финансового цикла</p> <p>Коэффициент погашения дебиторской задолженности</p>

ТЕМА 2
Таблица.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ БАЛАНС-НЕТТО

РАЗДЕЛЫ БАЛАНСА 1	Абсолютная величина		Удельные веса		Изменения			
	на н.г.	на к.г.	на н.г.	на к.г.	в аб. вел.	в уд. вел.	в % к вел. на н.г.	в % к из- менению итога ба- ланса
	2	3	4	5	6	7	8	9
I – У								

Таблица.

АНАЛИЗ СТАТЕЙ АКТИВА БАЛАНСА

АКТИВ БАЛАНСА	На н.г.		На к.г.		Абс. из- менение в млн. руб.	Тем п рос та %
	в млн. руб.	в % к итогу	в млн. руб.	в % к итогу		
1.ИМУЩЕСТВО, всего	18444	100	21956	100	3512	119
1.1.Имобилизованн ые активы	10271	55,7	13635	62,1	3364	133
1.2.Оборотные акти- вы	8173	44,3	8321	37,9	148	102
1.2.1.Запасы	7366	39,9	7056	32	-310	95,8
1.2.2.Дебиторская за- долженность	756	4,1	1002	4,6	246	132
1.2.3.Денежные сред- ства	51	0,3	263	1,3	212	516

Таблица.

АНАЛИЗ СТАТЕЙ ПАССИВА БАЛАНСА

ПАССИВ БАЛАНСА	На н.г.		На к.г.		Абс. из- менение в млн. руб.	Темп роста %
	в млн. руб.	в % к итогу	в млн. руб.	в % к итогу		
1.ИСТОЧНИКИ ИМУЩЕСТВА, всего	18444	100	21956	100	3512	119
1.1.Собственный ка- питал	15307	83	18716	85,2	3409	122
1.2.Заемный капитал	3137	17	3240	14,8	103	103

1.2.1. Долгосрочные обязательства	33	0,2	46	0,2	13	139
1.2.2. Краткосрочные кредиты и займы	2540	13,8	2741	12,5	201	108
1.2.3. Кредиторская задолженность	564	3	453	2,1	-111	80,3

Таблица.

АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ

На начало года		На конец года		Платежный излишек или недостаток, тыс. руб.	
<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>	<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>	<i>на начало года</i>	<i>на конец года</i>
A1. (ДС) 51	П1. (КрЗ) 564	A1. 263	П1. 453	-513	-190
A2. (ДБ) 756	П2. (ККЗ) 2540	A2. 1002	П2. 2741	-1784	-1739
A3. (ЗЗ) 7366	П3. (ДЗС) 33	A3. 7056	П3. 46	7333	7010
A4. (ВА) 10271	П4. (ИСС) 15307	A4. 13635	П4. 18716	-5036	-5081

СУЩНОСТЬ И ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Если $ЗЗ \leq (ИСС - ОС) + ДЗС$, (1)

то $ДБ + ДС \geq КЗ (ККЗ + КП)$ (2)

(1) - условие обеспеченности запасов и затрат собственными оборотными средствами (функционирующим капиталом, чистым оборотным капиталом, рабочим капиталом) характеризует **СУЩНОСТЬ** или **ПРИЧИНУ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ**:

На начало года: $7366 \leq 15307 - 10271 + 33 = 5069$

На конец года: $7056 \leq 18716 - 13635 + 46 = 5127$

(2) - условие платежеспособности предприятия характеризует **ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ** или **СЛЕДСТВИЕ**:

$$\begin{aligned} \text{На начало года:} \quad & 51 + 756 \geq 3104 \\ & 807 \geq 3104 \\ \text{На конец года:} \quad & 263 + 1002 \geq 3194 \end{aligned}$$

Таблица.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ЛИКВИДНОСТИ

Показатель	Экономический смысл	Формула расчета
1. Коэффициент абсолютной ликвидности $K_{a.l.} \geq 0,2$	Характеризует, какую долю краткосрочной задолженности предприятие может погасить на дату составления баланса.	$\frac{\text{Легколиквидные средства ДС}}{\text{Краткосрочные Обязательства КСО}} = \frac{\text{ДС}}{\text{КСО}}$
2. Коэффициент ликвидности баланса, $K_{л.} \geq 0,5 \text{ --- } 1$	Отражает прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии своевременных расчетов с дебиторами	$\frac{\text{Ликвидные средства ДС + Дб}}{\text{Краткосрочные Обязательства КСО}} = \frac{\text{ДС + Дб}}{\text{КСО}}$
3. Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) $K_{п.} \geq 2$	Показывает платежные возможности предприятия, оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами и благоприятной реализации готовой продукции, но и продажи мобильных средств.	$\frac{\text{Мобильные средства}}{\text{Краткосрочные Обязательства}} = \frac{\text{ЗЗ + ДС + Дб}}{\text{КСО}}$
4. Коэффициент соотношения труднореализуемых активов к общей величине активов.	Характеризует качество активов	$\frac{\text{Труднореализуемые активы ВА}}{\text{Валюта баланса-нетто В}} = \frac{\text{ВА}}{\text{В}}$
5. Коэффициент восстановления платежеспособности,	Для предприятий с неудовлетворительной структурой баланса характеризует возможности вос-	$\frac{6}{T} \left(K_{п1} + \frac{1}{2} (K_{п1} - K_{п0}) \right) / 2,$ <p>где $K_{п1}, K_{п0}$ — значение</p>

Если Кв.п. > 1, то есть возможность восстановления через 6 месяцев. Если К в.п.<1, то - нет.	становления его платежеспособности в течение полугода	коэффициента текущей ликвидности в отчетном и базисном периодах, Т — отчетный период в месяцах
---	---	---

Таблица.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОЙ (РЫНОЧНОЙ) УСТОЙЧИВОСТИ

Показатель	Экономическая интерпретация	Формула расчета
1	2	3
1. Индекс постоянного актива Норматива у индекса нет. Он анализируется в динамике и в сравнении с другими предприятиями.	Показывает, насколько внеоборотные средства финансируются за счет собственного капитала.	ВА / ИСС
2. Коэффициент автономии (независимости от заемных источников средств) $K_a \geq 0,5$	Характеризует долю собственников в общей стоимости имущества, или показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования	Собственные средства ----- = Итог баланса-нетто = ИСС/В
3. Коэффициент финансовой устойчивости, $K_f \geq 0,8-0,9 \sim \text{опт.}$, Тревожное ниже 0,75	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников	Собственные Долгосрочные средства + заемные средства ----- -- Итог баланса-нетто

<p>4. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (плечо финансового рычага) Норматив $\sim 2/3$</p>	<p>Указывает, сколько заемных средств организация привлекла на 1 руб. вложенных в активы средств</p>	<p>Общая сумма Задолженности ----- = Собственные средства =$(ДЗС + КСО) / ИСС$</p>
1	2	3
<p>5. Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования (собственными средствами), $K_o \geq 0,1$</p>	<p>Показывает, какая часть текущих активов финансируется за счет собственных источников</p>	<p>Собственные источники Оборотных средств ----- = Текущие активы =$(ИСС - ВА) / (ЗЗ + Дб + ДС)$</p>
<p>6. Коэффициент маневренности собственных средств опт. $\sim 0,5$</p>	<p>Характеризует степень мобильности (гибкости) использования собственных средств организации</p>	<p>Собственные оборотные средства (Функционирующий, работающий капитал) ----- Источники собственных средств =$(ИСС - ВА + ДЗС) / ИСС$</p>
<p>7. Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, $K_{д/к} \sim 1$</p>	<p>Показывает, является предприятие должником или, наоборот, ожидает поступления денег от дебиторов</p>	<p>Дебиторская задолженность ДБ ----- = ----- --- Кредиторская Кр З задолженность</p>
<p>8. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат</p>	<p>Показывает, какая часть запасов и затрат финансируется</p>	<p>Собственные источники оборотных средств -----</p>

Коб.з.з. $\geq 0,6 - 0,8$	за счет собственных источников	= Запасы и затраты = (ИСС-ВА)/ 33
9. Коэффициент финансирования К фин. ≥ 1	Показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая за счет заемных.	Величина собственных Средств <hr/> Долгосрочные + Все заемные кратко-срочная средства задол-женность = ИСС / (ДЗС+КСО)

Таблица.

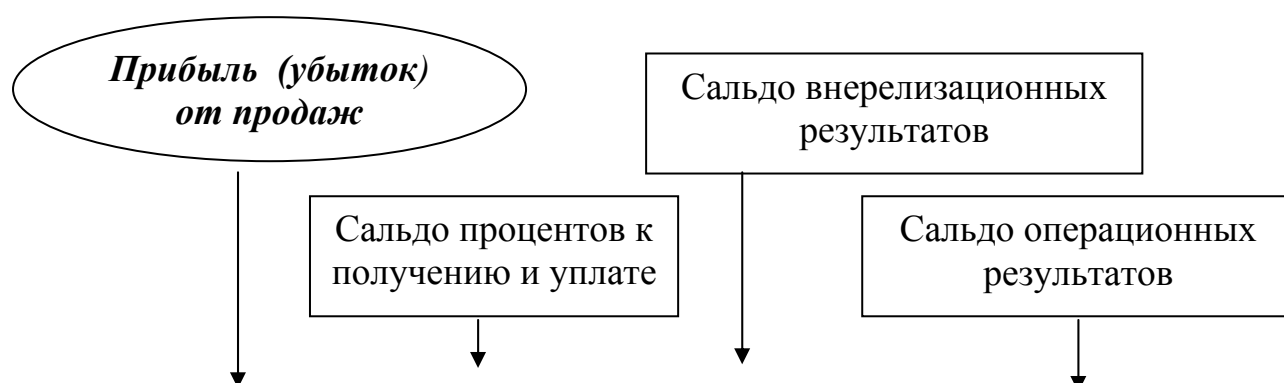
КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ

Показатель	Экономическая интерпретация	Формула расчета
1	2	3
1. Коэффициент оборачиваемости активов	Характеризует скорость оборота совокупных активов (в количестве оборотов за анализируемый период)	Выручка от реализации продукции (без НДС и акцизов) <hr/> Средняя величина активов Ф2.Стр.010 = ----- --- В=(Вн.г+Вк.г) / 2
2. Коэффициент оборачиваемости товарных запасов (материальных средств) К2	Характеризует скорость оборота товарно-материальных ценностей	Суммарные затраты на производство и реализацию <hr/> Средняя величина запасов Ф2.Стр.020 = ----- Ф1 (с.210+с.220)
3. Коэффициент	Показывает расширение или	Выручка от реали-

оборачиваемости дебиторской задолженности (или средств в расчетах), <i>К3</i>	снижение коммерческого кредита, предоставленного предприятием.	зации продукции (без НДС и акцизов) Средняя за период дебиторская задолженность (Ф1.стр.240)
4. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, <i>К4</i>	Показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставленного предприятию.	Себестоимость реализации (выручка от продаж) Средняя за период кредиторская задолженность Ф1.стр611+с.621+с.622+с.627)
5. Фондоотдача основных средств	Характеризует эффективность использования только основных средств предприятия	Выручка от реализации продукции (без НДС и акцизов) Средняя за период величина основных средств (Ф1. Стр120)
1	2	3
6. Коэффициент закрепления	Показывает, сколько нужно иметь средств в обороте, чтобы получить данный объем продаж	1 Коэффициент оборачиваемости
7. Продолжительность одного оборота, <i>Т</i>	Показывает скорость оборота в днях	Продолжительность периода в днях (360,90) Коэффициент оборачиваемости
8. Срок оборачиваемости средств в расчетах	Показывает средний срок погашения дебиторской задолженности	360(365) $T = \frac{360}{K3}$
9. Срок оборачиваемости кредиторской задолженности	Показывает средний срок возврата долгов организации по текущим обязательствам	360 $T = \frac{360}{K4}$

10. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Показывает скорость оборота собственного капитала, т.е. активность средств, которыми рискуют акционеры.	Выручка от реализации продукции (без НДС и акцизов) Средняя за период величина источников собственных средств (ИСС)
11. Продолжительность операционного цикла, Т о.ц.	Время, в течение которого финансовые ресурсы омертвлены в ТМЦ и дебиторской задолженности. Или, время от поступления сырья в производство до поступления средств от дебиторов	$T_{o.c.} = T_{дб} + T_{пз},$ $T_{пз} = 360 / K_{об.пз} =$ $= 360 / K2$
12. Продолжительность финансового цикла, Т ф.ц.	Время, в течение которого денежные ресурсы извлечены из оборота. Или, временной разрыв между сроком платежа за кредит и сроком поступления средств от покупателя.	$T_{ф.ц.} = T_{o.c.} - T_{кр.з.}$ $T_{кр.з.} =$ $= 360 / K_{об.кр.з.} =$ $= 360 / K4$
13. Привлечение (высвобождение) средств в обороте	Отражает дополнительное привлечение (высвобождение) средств в обороте, связанных с замедлением (ускорением) оборачиваемости активов.	$\frac{РП_1 (T_1 - T_0)}{360 (365)}$

ТЕМА 3



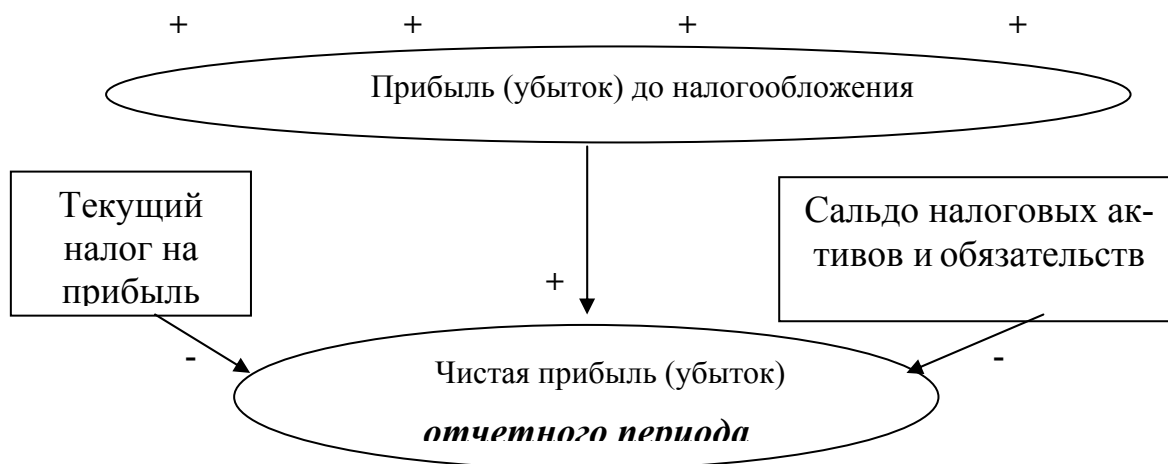


Рис. Схема формирования финансовых результатов (после 2003г.)

Таблица

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИБЫЛИ
(анализ структуры прибыли)

Показатели	Отчетный период	Базисный период	Отклонения(+, -)
Прибыль (убыток) отчетного периода до налогообложения всего, в том числе (в %): а) прибыль (убыток) от реализации б) от финансовых операций (проценты) в) от участия в других организациях г) от прочей операционной деятельности д) от внереализационных операций е) от обычной деятельности ж) чистая прибыль (нераспределенная прибыль) / непокрытый убыток			

Таблица.

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИБЫЛИ
(динамика показателей прибыли)

Показатели	Отчетный период; в абс. или в относит. ве-	Базисный период; в абс. или относит. ве-	Изменение в абс. или в относит. велич.

	лич.	лич.	
1. Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, услуг			
2. Себестоимость (производственная) реализации товаров, продукции, работ, услуг			
3. Валовой (маржинальный) доход			
4. Расходы периода (коммерческие и управленческие)			
5. Прибыль (убыток) от продаж			
6. Сальдо % к получению и к уплате			
7. Доходы от участия в других организациях			
8. Сальдо операционных результатов			
9. Сальдо внереализационных результатов			
10. Прибыль (убыток) отчетного периода до налогообложения			
11. Прибыль (убыток) от обычной деятельности			
12. Сальдо чрезвычайных результатов			
13. Чистая прибыль (нераспределенная прибыль) / (непокрытый убыток) отчетного периода			

Таблица.

Анализ использования чистой прибыли

Показатели	Периоды		Отклонения	
	отчетный	базовый	Абсолютные	относительные
Чистая прибыль				
В т.ч. направлено:				
• в резервный фонд				
• в фонд накопления				
• в фонд потребления				
• в фонд социальной сферы				
• дивиденды				
• благотворительные и прочие цели				

Таблица.

ДАННЫЕ ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИБЫЛИ (млн.руб.)

Показатели	Базовый	Фактически за отчетный период в ценах	Отчетный
------------	---------	---------------------------------------	----------

	период	базового периода	период
1. Выручка от реализации продукции	991,9 $\Sigma p_0 q_0$	1010 $\Sigma p_0 q_1$	9098,6 $\Sigma p_1 q_1$
2. Затраты на производство реализованной продукции	805,6 Σz_0 q_0	824,6 $\Sigma z_0 q_1$	7421 $\Sigma z_1 q_1$
3. Прибыль от реализованной продукции	186,3 $\Sigma (p_0 - z_0)$ q_0	186,4 $\Sigma (p_0 - z_0) q_1$	1677,4 $\Sigma (p_1 - z_1) q_1$

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ ОТ ПРОДАЖ
(ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД)

Таблица.

№ п/п, Факторы, вызывающие отклонение прибыли	Расчет, млн.руб.	Влияние на изменение прибыли, млн.руб.
1. Изменение прибыли от реализации продукции $\Delta П = П_1 - П_0$, где $П_1$, $П_0$ -прибыль в отчетном и в базисном годах, соответственно	$\Delta П = 1677,4 - 186,3$	1491,1
2. Изменение объема реализации $\Delta П_1 = П_0 (K_1 - 1)$ $K_1 = \Sigma z_0 q_1 / \Sigma z_0 q_0$ K_1 - индекс физического объема по себестоимости	$K_1 = \frac{824,6}{805,6} = 1,024$ $\Delta П_1 = 186,3 \times (1,024 - 1)$	4.47
3. Изменение в структуре реализации продукции $\Delta П_2 = П_0 (K_2 - K_1)$ $K_2 = \Sigma p_0 q_1 / \Sigma p_0 q_0$ K_2 - индекс физического объема по ценам продукции	$K_2 = \frac{1010}{991,9} = 1,018$ $\Delta П_2 = 186,3 \times (1,018 - 1,024)$	-1,1
4. Изменение отпускных цен на реализованную продукцию $\Delta П_3 = \Sigma p_1 q_1 - \Sigma p_0 q_1$	$\Delta П_3 = 9098,6 - 1010$	8088,6
5. Экономия на себестоимости $\Delta П_4 = \Sigma z_0 q_1 - \Sigma z_1 q_1$	$\Delta П_4 = 824,6 - 7421$	-6596,4

6. Изменение себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции $\Delta\P5 = K2(\Sigma z_0q_0) - \Sigma z_0q_1$	$\Delta\P5 = 805,6 \times 1,019 - 824,6$	-3,7
7. Изменение прочих факторов $\Delta\P6$		-0,77
8. Разложение общего изменения прибыли по факторам $\Delta\P = \Delta\P1 + \Delta\P2 + \Delta\P3 + \Delta\P4 + \Delta\P5 + \Delta\P6$	$\Delta\P = 4,47 - 1,1 + 8086,6 - 6596,4 - 3,7 - 0,77$	1491,1

Таблица.

**ДАННЫЕ ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ОБЩЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Показатели	Фактор	Базисный	Отчётный	Изменение
1. Балансовая прибыль		3428	3522	94
2. Прибыль от реализации		3236	3294	58
3. Себестоимость реализованной продукции		11345	11598	253
4. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов		11000	11848	848
5. Среднегодовые остатки оборотных средств		8000	8374,5	374,5
6. Рентабельность, (1)/(4+5), %	ABC	18	17,4	-0,6
7. Коэффициент балансовой прибыли, (1)/(2)	A	1,059	1,069	0,01
8. Рентабельность основной деятельности, (2)/(3), %	B	28,52	28,4	-0,12
9. Коэффициент оборачиваемости фондов, (3)/(4+5), число оборотов	C	0,597	0,574	-0,023

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ДЛЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЙ МОДЕЛИ

Таблица.

РЕЗУЛЬТАТЫ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА МЕТОДОМ РАЗНИЦ

Фактор	Расчётная формула	Расчёт	Итог
--------	-------------------	--------	------

1. Изменение структуры балансовой прибыли	$(A1-A0)*B0*C0$	$(1,069-1,059)*28,52*0,597$	0,17
2. Изменение рентабельности основной деятельности	$A1*(B1-B0)*C0$	$1,069*(28,4-28,52)*0,597$	-0,07
3. Изменение оборачиваемости основных производственных фондов	$A1*B1*(C1-C0)$	$1,069*28,4*(0,574-0,597)$	-0,7
ОБЩЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ рентабельности предприятия	$A1*B1*C1-A0*B0*C0$	$1,069*28,4*0,574-1,059*28,52*0,597$	-0,6

Таблица.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА И ИХ ИСТОЧНИКОВ (ПОКАЗАТЕЛИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ)

Показатель	Экономическая интерпретация	Формула расчета
1. Рентабельность всего капитала фирмы, общая рентабельность	Показывает эффективность использования всего имущества предприятия	$\frac{\text{Чистая (балансовая) прибыль}}{\text{Средний за период итог баланса - нетто}}$ <p style="text-align: center;">Ф.2.стр.190 (стр. 140)</p> $= \frac{\text{-----}}{(\text{Вн.г.}+\text{Вк.г}):2}$
2. Рентабельность собственного капитала	Характеризует эффективность использования собственного капитала. Для АО - основной показатель доходности вложенных капиталов. Динамика показателя оказывает влияние на уровень котировки акций.	$\frac{\text{Чистая (балансовая) прибыль}}{\text{Средняя за период величина источников собственных средств предприятия}}$
3. Рентабельность основной деятельности	Показывает, сколько прибыли от реализации приходилось на руб. затрат	$\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{-----}} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$ <p style="text-align: right;">Ф2.Стр. 050</p>

		<p>----</p> <p>Затраты на Ф2.Стр.020 производство РП</p>
4. Рентабельность перманентного капитала	Показывает эффективность использования капитала, вложенного в деятельность организации на длительный срок.	<p>Балансовая прибыль</p> <p>-----</p> <p>Средняя величина собственных и долгосрочных заемных средств</p>
5. Коэффициент устойчивости экономического роста	Характеризует стабильность экономического роста	<p>Чистая - Дивиденды, прибыль выплаченные акционерам</p> <p>-----</p> <p>Средняя величина собственного капитала</p>
6. Период окупаемости собственного капитала, лет	Показывает число лет, в течение которых окупятся вложения в данную организацию	<p>ИСС</p> <p>-----</p> <p>ЧП (БП)</p>

Н.Б.КЛИШЕВИЧ, И.С.ФЕРОВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебно-методический комплекс

Модуль 3

«Комплексный управленческий анализ»

Красноярск, 2007

ТЕМА 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Управленческий анализ: сущность, задачи, его особенности, взаимосвязь с финансовым анализом

Роль анализа как средства управления производством в последнее время все возрастает, что обусловлено необходимостью повышения эффективности производства в связи:

- с ростом дефицита и стоимости сырья;
- повышением научно- и капиталоемкости производства;
- переходом к рыночным отношениям;
- созданием новых форм хозяйствования.

Основными функциями (этапами управления) экономической деятельности являются:

1) информационное обеспечение управления (сбор, обработка, упорядочение информации об экономических явлениях и процессах);

2) анализ (анализ хода и результатов, экономической деятельности, оценка ее успешности и возможностей совершенствования на основании научно обоснованных критериев);

3) планирование (прогнозирование, перспективное и текущее планирование экономической системы);

4) организация управления (организация эффективного функционирования тех или иных элементов хозяйственного механизма в целях оптимизации использования трудовых, материальных и денежных ресурсов экономической системы);

5) контроль (контроль за ходом выполнения бизнес-планов и управленческих решений).

Первые две общие функции отражают как бы технологические этапы управления, которые сводятся к информационному и аналитическому обеспечению процесса принятия решений. Само принятие решений осуществляется в виде функций управления, отражающих временные этапы управления: планирования, организации управления и контроля.

1. Этап предварительного управления - функция планирования.

2. Этап оперативного управления - функция организации управления.

3. Заключительный этап управления - функция контроля.

Управленческий анализ направлен на выявление внутренних ресурсов и возможностей предприятия, на оценку текущего состояния бизнеса, выявление стратегических проблем. Необходимость проведения управленческого анализа определяется несколькими факторами:

- во-первых, он необходим при разработке стратегии развития предприятия и в целом для реализации эффективного менеджмента, поскольку является важным этапом управленческого цикла;

- во-вторых, он необходим для оценки привлекательности предприятия, с точки зрения внешнего инвестора, определения позиции предприятия в национальных и иных рейтингах;

- в-третьих, управленческий анализ позволяет выявить резервы и возможности предприятия, определить направления адаптации внутренних возможностей предприятия к изменениям условий внешней среды.

В результате проведения внутреннего управленческого анализа предприятия можно выявить:

- переоценивает или недооценивает себя предприятие;
- переоценивает или недооценивает оно своих конкурентов;
- каким требованиям рынка оно придает большое или слишком малое значение.

Главная цель управленческого анализа – постоянное информационное обеспечение контроля за рациональностью и эффективностью функционирования всей хозяйственной системы по выполнению обязательств производства и реализации продукции.

Управленческий анализ необходим для решения вопросов формирования затрат, эффективности использования ресурсов, а также производства и реализации продукции.

Управленческий уровень отражает внутренние проблемы предприятия: размеры, стоимость и эффективность использования ресурсов производства, измерение затрат, формирование центров производства продукции, ее качество, конкурентоспособность, цену, сферу реализации, т.е. все те моменты, от которых зависят финансовые результаты. Объекты управленческого анализа представлены в ***Информационном материале***.

Управленческий учет и анализ связаны с изучением первичной информации о ресурсах и результативными показателями первого порядка: продукцией и затратами. Однако только управляя ими, можно влиять на формирование итогов второго порядка - финансовых результатов. Это позволяет сформулировать *систему задач управленческого анализа*:

- оценить предприятие на рынке данного товара (определить организационно-технические возможности предприятия, выявить конкурентоспособность продукции и емкость рынка);

- проанализировать ресурсные возможности увеличения объема производства и продаж за счет лучшего использования средств труда, предметов труда, трудовых ресурсов;

- оценить возможные результаты производства и реализации продукции и пути ускорения процессов производства и реализации;

- принять решения по ассортименту и качеству продукции, производству новых образцов продукции;
- выработать стратегию управления затратами на производство по отклонениям, по центрам затрат, ответственности;
- определить политику ценообразования;
- проанализировать взаимосвязь объема продаж, затрат и прибыли с целью безубыточностью производства.

От правильности и результативности внутреннего управленческого учета и анализа зависит основной результат - прибыль, которая затем становится объектом финансового анализа. В этом единство целей, но различие объектов управленческого и финансового учета и анализа. Каждый из них решает свою задачу единой стратегии бухгалтерского учета и анализа предприятия.

Потребность в дифференциации анализа на внутренний управленческий и финансовый анализ обусловлена развитой рыночной экономикой. Внутренний управленческий анализ—составная часть управленческого учета, т. е. информационно-аналитического обеспечения администрации, руководства предприятия. Финансовый анализ - составная часть финансового учета, обслуживающего внешних (и внутренних) пользователей информации о предприятии, выступающих самостоятельными субъектами экономического анализа по данным, как правило, публичной финансовой отчетности.

Обоснованность управленческого анализа повышается, если информационной базой являются данные не только финансового, но и управленческого учета, т.е. первичные данные. Таким образом, в системе внутрихозяйственного управленческого анализа есть возможность углубления финансового анализа за счет привлечения данных управленческого производственного учета, т.е. возможность проведения комплексного экономического анализа и оценки эффективности хозяйственной деятельности.

Внутренняя управленческая отчетность является наряду с планом счетов управленческого учета системообразующим элементом, тем основным хребтом, на котором держится вся управленческая структура.

Особенностями управленческого анализа являются:

- ориентация результатов анализа для своего руководства;
- использование всех источников информации для анализа;
- отсутствие регламентации анализа со стороны;
- комплексность анализа, т.е. изучение всех сторон деятельности организации;
- интеграция учета, анализа, планирования и принятия решений;
- максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческих тайн.

1.2. Виды и программа проведения управленческого анализа

Управленческий анализ проводится по следующим этапам:

1. Формулировка цели и постановка задачи анализа.
2. Подготовка информационной базы анализа.
3. Выбор методов и моделей анализа.
4. Расчеты и анализ.
5. Выводы, рекомендации, принятие управленческого решения.

Программа проведения управленческого анализа содержит цель, задачи, систему показателей, методику и методы анализа.

Сложной методологической проблемой в управленческом анализе является определение круга анализируемых показателей. Выделяют два направления экономического анализа на предприятии и соответственно две группы показателей (**Информационный материал**):

- показатели, характеризующие экономический потенциал предприятия;
- показатели, характеризующие хозяйственную деятельность фирмы.

В основе управленческого анализа деятельности предприятия должны лежать следующие принципы:

- 1) системный подход, в соответствии с которым предприятие рассматривается как сложная система, действующая в среде открытых систем и состоящая, в свою очередь, из ряда подсистем;
- 2) принцип комплексного анализа всех составляющих подсистем, элементов предприятия;
- 3) динамический принцип и принцип сравнительного анализа;
- 4) принцип учета специфики предприятия (отраслевой и региональный).

Управленческий анализ необходим на всех стадиях подготовки и принятия решения, особенно на этапах формирования цели, выработки решения, отбора лучшего его варианта и при обсуждении результатов реализации решения.

Методика управленческого анализа представлена в **Информационном материале**. Содержание программы анализа зависит от видов управленческого анализа.

Текущий (ретроспективный) анализ - наиболее разработанный вид анализа на теоретическом и практическом уровнях. Главная задача текущего анализа - объективная оценка результатов коммерческой деятельности, комплексное выявление неиспользованных резервов, мобилизация их для повышения экономической эффективности.

Этот вид анализа базируется на бухгалтерской и статистической отчетности и имеет существенный недостаток - выявленные резервы относятся к прошлому периоду. Поэтому для повышения действенности анализа ставится задача ускорить представление отчетности и ее аналитическую обработку.

Текущий анализ проводится всеми экономическими и техническими службами управления, а также цехов и других подразделений по всем разделам управленческого анализа.

Оперативный анализ. Основой принятия решений по регулированию производства является оперативный анализ, для которого характерным является «проигрывание» (экспериментирование) хозяйственных ситуаций, применение стандартных решений. Оперативный анализ используется на всех уровнях управления, но его удельный вес в общем объеме управленческих решений повышается по мере приближения непосредственно к производству, ассоциациям, предприятиям и их подразделениям.

Главной задачей оперативного анализа является постоянный контроль рациональности функционирования хозяйственной системы, за выполнением бизнес-плана, а также своевременное выявление и использование текущих внутрипроизводственных резервов.

Источниками информации для проведения такого анализа являются: первичная документация, данные бухгалтерского и оперативно-технического учета, а также материалы личного наблюдения.

Особенности оперативного анализа: исследование натуральных показателей; его относительная неточность, связанная с приближенностью в расчетах.

Перспективный (прогнозный) анализ. Задачи перспективного анализа определяются его сущностью и местом в планировании и управлении:

- прогнозирование хозяйственной деятельности;
- научное обоснование перспективных планов;
- оценка ожидаемого выполнения планов.

Основные причины отклонений фактических значений экономических показателей от плана — невозможность полного учета всех факторов, определяющих данный показатель, и непрерывное образование новых производственных резервов и возможностей, которые являются следствием технического прогресса, инициативы работников и других факторов.

Особенности управленческого анализа определяются задачами органа, который осуществляет анализ работы предприятия: последовательность изучения экономики, тематика анализа (анализируются те вопросы, в которых заинтересована данная организация), форма аналитической работы. Информационное обеспечение анализа - это, как правило, сводная отчетность основного звена хозяйствования, экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия в целом, без детализации по подразделениям.

Внутрихозяйственный анализ охватывает все ступени управленческой иерархии основного звена народного хозяйства — от подразделений первого порядка до рабочего места. Большое внимание при анализе хозяйственной деятельности производственных объединений должно быть уделено повы-

шению централизации вспомогательных производств.

Внутризаводской экономический анализ заключается в объективной и всесторонней оценке выполнения плановых заданий подразделениями; выявлении внутризаводских резервов. Особенности внутризаводского экономического анализа:

- основным показателем эффективности работы цехов служат не прибыль и рентабельность, а затраты на производство продукции или выполнение работ:

- использование натуральных показателей для оценки объема производства, производительности труда и качества выпускаемой продукции;

- субъекты анализа - специалисты предприятия и соответствующие службы цехов.

Отраслевой анализ. Это вид анализа в широком смысле охватывает все уровни управления отраслью – от основного звена предприятия до высшего звена, охватывающего, как правило, отрасль народного хозяйства.

Отраслевой анализ в узком смысле охватывает отраслевые объединения. При проведении экономического анализа деятельности отраслевых объединений используется сводная бухгалтерская, статистическая, оперативная и специальная отчетность.

Сводные отчеты составляются в основном заводским методом, т. е. путем суммирования показателей отчетов подведомственных предприятий. Однако в ряде отраслей промышленности, вырабатывающих однородную продукцию (нефть, газ, уголь, электроэнергию, цемент и др.), используется отраслевой метод. Сводные показатели изменения себестоимости, исчисленные по отраслевому методу, отражают не только качество работы отдельных предприятий и объединений, но и изменение удельного веса продукции с различным уровнем затрат, а также влияние изменения, вызванного размещением производства.

При проведении экономического анализа работы отрасли, помимо сводных отчетов, необходимо привлекать специальную отчетность о внедрении новой техники, качестве продукции, подготовке кадров, нормировании труда, материальных ресурсах, электровооруженности труда, научной организации труда, совершенствовании управления, социальном развитии, экономическом образовании трудящихся и др.

Комплексный экономический анализ предусматривает изучение не только экономической стороны производства, но и технической его стороны, а также социальных и природных условий и их взаимосвязей с производством. В зависимости от интересов управляющего органа аспект анализа может быть смещен в сторону каких-либо подсистем хозяйственной деятельности; отсюда выделяют:

- технико-экономический анализ (которым занимаются технические

службы управления),

- социально-экономический анализ (экономические службы управления, статистические органы, социологические лаборатории и др.),

- экономико-правовой анализ (юридические службы предприятий и объединений),

- экономико-экологический анализ (органы охраны окружающей среды).

На практике отдельные виды экономического анализа в чистом виде встречаются редко, но знание важнейших принципов их организации и методов необходимо. На каждом уровне управления каждодневно принимается множество решений, для обоснования которых используются различные виды экономического анализа.

Для более высоких уровней управленческой иерархии более характерно стратегическое управление, связанное с планированием и прогнозированием. Для решения задач стратегического управления, как правило, применяется *итоговый комплексный экономический анализ* отдельных объединений и предприятий, всесторонний анализ экономической перспективы их развития.

1.3. Основные методы проведения управленческого анализа

В процессе управленческого учета используется множество разнообразных способов, подходов и приемов, позволяющих упорядочить и эффективно организовать выполнение функций, этапов, процедур и операций, необходимых для принятия решений.

Основу системы методов, используемых в управленческом анализе, составляет общенаучная методология, предусматривающая системный, комплексный подход к решению проблем, а также применение таких методов, как моделирование, экспериментирование, конкретно-исторический подход, экономико-математические и социологические измерения.

Важным методическим инструментарием управления является экономико-математический метод. Теоретические основы экономико-математических методов как нового научного направления были заложены российскими учеными В.С. Немчиновым, Л.В. Канторовичем и В.В. Новожиловым, которые не только разработали методологию экономико-математического моделирования и методы количественных подходов к социально-экономическим процессам, но и способствовали распространению практики их применения.

Начиная с 60-х годов экономико-математические методы используются для решения задач оптимизации планов, формирования цен, распределения ресурсов, составления моделей межотраслевого баланса, программно-целевого планирования.

Классификация конкретных методов осуществляется по трем основным направлениям, позволяющим выделить методы:

- управления функциональными подсистемами;
- выполнения функций управления;
- принятия управленческих решений.

Таким образом, при проведении управленческого анализа используются качественные и количественные методы анализа, в т.ч. традиционные и нетрадиционные.

Важное место в управленческом анализе занимает сравнительный анализ деятельности предприятий, который выделился в самостоятельный вид анализа по признаку применяемых приемов, методов.

Содержание сравнительного анализа работы предприятий определяется целью и объектами исследования. Объектами анализа являются:

- результаты работы производственных объединений, предприятий, производств, цехов, участков, рабочих мест;
- явления, процессы, объекты одного уровня (предприятия, цехи, продукция), одного содержания (труд, техника, технология, организация), одной размерности (крупное, среднее, мелкое производство);
- одни и те же параметры и показатели (производительность труда, производственная мощность, себестоимость продукции).

В процессе сравнительного анализа выявляются причины различий одних и тех же показателей, факторы, зависящие и не зависящие от предприятий, с тем, чтобы повысить объективность условий сравнения. Проведение межзаводского экономического анализа включает такие основные этапы:

1. Выбор предприятий и объектов сравнения.
2. Определение степени сопоставимости и круга сравниваемых показателей.
3. Сбор и обработка экономической информации об объектах, приведение показателей в сопоставимый вид.
4. Сравнение и анализ показателей, оценка достигнутых результатов, выявление причин расхождения по ним, и факторов, определивших величину показателей.
5. Обобщение результатов анализа, выводы и предложения по повышению эффективности производства на сравниваемых объектах, исчисление экономического эффекта от реализации предложений и степени влияния их на обобщающие показатели.

Выбор базы сравнения целесообразно осуществлять в такой последовательности. В первую очередь устанавливают сопоставимые показатели. К ним относятся производственная мощность, энерговооруженность, техническая вооруженность, уровень специализации, металлоемкость или материалоемкость продукции и т. п. Во вторую очередь определяют показатели, тре-

бующие приведения их в сопоставимый вид: производительность труда, себестоимость продукции, фонд заработной платы и др.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризовать сущность, цель, задачи и объекты управленческого анализа.
2. Каковы особенности управленческого анализа в отличии от финансового анализа?
3. Раскрыть содержание методики управленческого анализа на промышленном предприятии.
4. Как влияет классификация видов управленческого анализа на методику и организацию проведения анализа?
5. Раскрыть содержание методики управленческого анализа на промышленном предприятии.
6. Перечислить основные методы управленческого анализа.

ТЕМА 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В РАЗРАБОТКЕ И МОНИТОРИНГЕ БИЗНЕС-ПЛАНОВ

2.1. Бизнес-план и роль анализа в разработке основных показателей становления и развития бизнеса

С бизнес-планированием связаны две задачи экономического анализа:

1. Обоснование бизнес-планов на основе ретроспективного, оперативного и перспективного анализа.
2. Анализ выполнения бизнес-планов и контроль с возможной последующей их корректировкой.

Примерная структура бизнес-плана и перечень задач экономического анализа, связанных с обоснованием бизнес-плана (1 группа), содержатся в ***Информационном материале***.

Бизнес-план текущей деятельности (или создания новой фирмы) состоит из трех частей:

1. Описание бизнеса. Разделы: «товар», «рынки сбыта товаров», «конкуренция», «план маркетинга», «план производства», «организационный план».
2. Финансовая информация: финансовый раздел, стратегия финансирования, оценка риска и страхование.
3. Сопроводительные документы: титульный лист, резюме и приложения, которые содержат юридический план, учредительные документы, копии контрактов, лицензии и т.п.

Возможна другая структура бизнес-плана, состоящая из трех частей (маркетинг, производство и финансы), которая итоговым документом предполагает резюме.

Финансовый раздел (план) является завершающим при составлении бизнес-плана и содержит в свою очередь систему документов, увязывающих доходы и расходы компании; бывают долгосрочный и краткосрочный финансовые планы.

Цель долгосрочного плана - определить с точки зрения финансовых возможностей допустимые темпы расширения деятельности компании. Цель краткосрочного плана – обеспечить текущие платежи.

При составлении разделов бизнес-плана используются как традиционные, так и нетрадиционные методы. Например, при разработке раздела «Финансовый план» для обоснования прогнозных объемов продаж, затрат и прибыли используются методы: скользящей средней, аналитическое выравнивание, корреляционно-регрессионные модели. При разработке разделов «Оценка риска и страхование» и «Стратегия финансирования» используется теория «Методы оценки эффективности инвестиций» для определения прибыльности инвестиционного проекта. Для проведения факторного анализа в производственном плане могут использоваться методы цепных подстановок, индексный и интегральный методы.

2.2. Сметное планирование как основа сбалансированности финансовых показателей

Основным инструментом разработки бизнес-плана является сметное планирование, которое включает два этапа, т.е. непосредственное планирование и мониторинг (контроль, наблюдение) текущей хозяйственной деятельности. Сметное планирование обеспечивает сбалансированность финансовых показателей благодаря целям составления смет, используемым подходам и методам их составления, содержанию главного бюджета как системы взаимосвязанных бюджетов.

Смета или бюджет – количественный план в стоимостном выражении, показывающий планируемую величину доходов, расходов и капитал, который необходимо привлечь для достижения поставленной цели.

Можно выделить следующие цели составления бюджетов и смет:

- 1) помощь планированию операций;
- 2) координирование различных видов деятельности подразделений;
- 3) стимулирование (мотивация) руководителей всех рангов к достижению целей своих центров ответственности;
- 4) контроль над производством, т.е. увязка текущих и перспективных планов;

5) оценка эффективности работы руководителей, т.е. управление по отклонениям в целях выявления резервов;

6) средство обучения менеджеров.

При разработке бизнес-плана составляются следующие сметы: продаж, производства, различных затрат, прибылей и убытков, движения денежных средств и прогнозного баланса.

Различают два подхода к расчетам смет:

- разработка сметы с «нуля» для нового производства или, если меняется профиль деятельности;

- планирование от достигнутого уровня, если профиль работы действующего предприятия не меняется.

Сметы могут составляться как по основной деятельности, так и по не основным видам деятельности организации.

В процессе бюджетирования рассчитывается бюджет компании по всей совокупности бюджетов (операционных и финансовых) и оценивается прогнозное финансовое состояние компании. Если результирующие финансовые показатели, рассчитанные на основе системы бюджетов компании неудовлетворительные (прибыль, рентабельность, ликвидность и т.д.), то разрабатываются альтернативные сценарии, анализируются отклонения и вносятся коррективы.

Расчет каждого бюджета компании производится в определенных форматах на основе прогноза объема продаж. Сметы составляются на год в целом с поквартальной или помесечной разбивкой.

2.4. Организация контроля за исполнением смет, выявление и анализ отклонений (мониторинг сметы)

Анализ исполнения смет – (главный) важный элемент системы сметного контроля. Система сметного контроля связана с планированием, применяется в текущем периоде и в долгосрочной перспективе, по-разному организуется в зависимости от типа управления: с обратной или прямой связью.

1. Управление с обратной связью. Обратная связь включает в себя контроль путем сопоставления фактических данных с плановыми и корректировку плановых данных в случаях выявления отклонений. Например, эта схема реализуется при контроле за затратами (Рис. 2).

2. Управление с прямой связью предполагает:

- оценку ожидаемого уровня объема производства и затрат;
- сопоставление фактических данных с нормативными или бюджетными (плановыми) показателями, то есть расчет отклонений и их анализ (мониторинг сметы).

Установление стандартов

Планирование:

- Сбор данных
- Обработка данных
- Анализ (оценка) действий
- Трактовка результатов

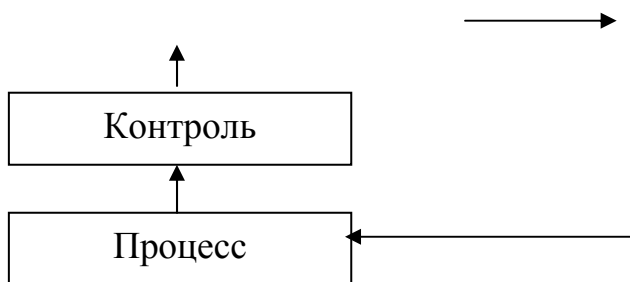


Рис. 2. Схема системы сметного контроля (принцип обратной связи)

При управлении с прямой связью первостепенное значение имеют *сметы (бюджеты)*, которые составляют, ориентируясь на желаемые результаты в будущем.

Система бюджетов используется менеджерами как средство для управления деятельностью предприятия, контроля за реальным состоянием дел в сравнении с желаемыми результатами в будущем. Это управление с прямой связью предполагает анализ исполнения смет (анализ отклонений), то есть процесс вычисления сумм и выявления причин отклонений между фактическими и нормативными бюджетными затратами.

Отклонения могут быть благоприятными, т.е. приводящие к увеличению фактической прибыли по отношению к плановой прибыли, или нет. Все отклонения аналитики подразделяют на три вида: отклонения затрат основных материалов, отклонения прямых трудовых затрат, отклонения общепроизводственных расходов.

Управление по отклонениям – это анализ только тех отклонений, которые превышают определенный лимит, устанавливаемый руководством (например, свыше 4%). При выявлении отклонений управляющий разрабатывает мероприятия с целью минимизации этих отклонений.

При анализе смет используются все традиционные методы экономического анализа: вертикальный, горизонтальный, факторный. В целях факторного анализа предполагается использовать детерминированные факторные модели, которые решаются методами цепной подстановки.

2.5. Роль гибких смет в управлении предприятием

В процессе управления предприятием в системе с прямой связью важную роль играют «гибкие сметы». В данной системе фактические показатели сравнивают со сметными (стандартными) и корректируют бюджетные данные на фактический выпуск.

Гибкий бюджет:

- можно использовать как предплановом, так и в послеплановом периоде.

где VC_{δ}, FC_{δ} - удельные переменные и суммарные постоянные бюджетные затраты,

Q_b - количество произведенных единиц по альтернативному варианту.

На практике часто разрабатывают серию бюджетов доходов и расходов для дискретных уровней активности.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите разделы комплексной программы анализа хозяйственной деятельности. Укажите логическую взаимосвязь между блоками этой комплексной программы оценки хозяйственной деятельности.

2. Назовите задачи экономического анализа в соответствии с разделами бизнес-плана.

3. Раскрыть содержание раздела бизнес-плана «Финансовый план». Объяснить чем отличаются оперативный (операционный) и финансовый бюджет?

4. Сметное планирование как основа сбалансированности бизнес-плана.

5. Уравнение гибкого бюджета. Как используется гибкий бюджет при анализе выполнения плана?

6. Что понимается под анализом исполнения смет? Какие отклонения являются предметом анализа?

ТЕМА 3. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА

3.1. Цели и содержание маркетинговых исследований

«Маркетинговые исследования – это систематическая подготовка и проведение различных обследований, анализ полученных данных и представление результатов и выводов в виде, сопутствующем конкретной маркетинговой задаче, стоящей перед компанией» (см. дополнительную литературу [16]).

Задачи маркетинговых исследований:

1. Оценка общей емкости рынка по предлагаемому предприятием товару (как уже производимому, так и новому).

2. Анализ части рынка, на которую может рассчитывать предприятие.

3. Определение как, чем и когда можно привлечь покупателей.

4. Оценка степени диверсифицированности предложений товара.

5. Определение видов сопутствующих товаров или функций, которые может обеспечить продукция.

6. Анализ производственной программы и ее обеспечение всеми необходимыми ресурсами.

7. Расчет ориентировочных издержек реализации продукции.
8. Определение доходов, которые можно получить при сбыте продукции.

Маркетинговые исследования проводятся по следующим направлениям: исследование рынка, потребителей, конкурентов, товаров, цены, товародвижения и продаж, системы стимулирования сбыта и рекламы, внутренней среды предприятия.

Каждое направление характеризуется своим предметом, объектом исследований, а также целями и результатами исследований. (*Информационный материал*).

3.2. Содержание маркетингового плана и источники маркетинговой информации

Маркетинговый план включает разделы:

1. Краткий обзор и основные тезисы предлагаемого плана.
2. Ситуация на рынке – основные данные, характеризующие состояние рынка, уровень конкуренции, состояние макросреды, продукт и каналы распределения.
3. Анализ возможностей и проблем.

Маркетинговая информация – цифры, факты, сведения и др. данные, характеризующие рыночные процессы и явления и необходимые для обеспечения аналитических и прогнозных потребностей маркетинга. Информационная база маркетинга как составная часть информационного обеспечения процесса управления фирмой, содержит сведения о микро- и макросреде маркетинга.

Система маркетинговой информации включает:

- 1) внутреннюю отчетность фирмы (показатели продаж, закупок, величину издержек, объемы материальных запасов, данные о движении оборотных средств, о дебиторской и кредиторской задолженности и т.д.);
- 2) внешнюю текущую информацию о событиях, происходящих в предпринимательской среде (указы, нормативно-законодательные документы, статистическая отчетность, научные отчеты научно-исследовательских организаций и вузов, материалы бирж, аукционов и торгов);
- 3) маркетинговые исследования по сбору информации, актуальной с точки зрения стоящей перед фирмой конкретной проблемы (исследования рынка покупателей, конкурентов, предложения товаров, цены и т.д.). Для этого используются методы кабинетного исследования и полевого исследования (наблюдения, опрос, эксперимент, имитация);
- 4) результаты анализа маркетинговой информации, содержащие конкретные предложения по принятию необходимых управленческих решений.

Ошибки в планировании ассортимента приводят к возникновению риска не востребоваемости продукции, снижению (отсутствию) спроса на продукцию, потере ресурсов и ухудшению финансового результата и финансового состояния предприятия.

Риск не востребоваемости продукции – это вероятность потерь для предприятия-изготовителя из-за возможного отказа потребителя от его продукции. Риск характеризуется величиной возможного экономического ущерба, понесенного фирмой по данной причине вследствие падения спроса на её продукцию.

Для избежания последствий не востребоваемости продукции, предприятие должно проанализировать её причины и разработать классификацию факторов риска не востребоваемости продукции. Наиболее известными приемами защиты от риска являются: обеспечение сбалансированности системы, диверсификация, страхование, минимизация затрат и др.

3.3. Методы оценки объема, структуры и эффективности продаж

Деятельность любого предприятия начинается с маркетингового анализа, основными задачами, которого являются:

1. Изучение платежеспособного спроса на продукцию, т.е. обоснование плана производства и реализации продукции в объеме и ассортименте.
2. Анализ факторов, формирующих эластичность спроса на продукцию; оценка степени риска не востребоваемости продукции.
3. Оценка конкурентоспособности продукции и поиск резервов ее повышения.
4. Разработка стратегии, тактики формирования спроса и стимулирования сбыта продукции.

Решение этих задач возможно в рамках различных *методов маркетингового анализа* как качественных, так и количественных (см. **Информационный материал**):

- Общенаучных методов (системный анализ, комплексный подход, программно-целевое планирование).
- Аналитико-прогностических методов (статистические, экономико-математические, методы оптимизации).
- Методы из других научных дисциплин (социология, психология, антропология).

Каждый из этих методов маркетингового анализа имеет свою специфику и направление использования.

Важнейшим методом маркетинговых исследований и в целом экономического прогнозирования является ситуационный анализ, который базируется на системном и комплексном подходах.

Аналитико-прогностические методы включают три группы методов:

1. Статистические методы (множественная регрессия, дискриминантный анализ, факторный анализ, кластерный анализ, объединенный анализ, анализ многомерных совокупностей). В бизнес-планировании и в маркетинговом анализе наиболее чаще используются множественная регрессия и факторный анализ.

2. Экономико-математические методы (теория вероятностей, теория массового обслуживания, модели предварительного тестирования нового товара, модели типа «ответная реакция на продажу», модели разумного выбора, теория связи).

3. Методы оптимизации (дифференциальное исчисление, математическое программирование, статистическая теория принятия решений, теория игр или методы деловых игр, сетевое планирование, методы экспертных оценок, эвристика).

Из социологии заимствованы психологические тесты, из психологии – мотивационный анализ, а из антропологии – знания о национальной культуре и уровне жизни.

В процессе маркетингового планирования необходимо учитывать закон спроса, отражающий зависимость между ценой и величиной спроса. Исследуется коэффициент эластичности спроса как мера вариации спроса при изменении того или иного фактора. Например, эластичность спроса по ценам измеряют коэффициентом ценовой эластичности:

$E = \text{Темп изменения спроса} / \text{Темп изменения цены}.$

Между ценой и предложением имеется положительная или прямая зависимость: повышение цены уменьшает спрос и наоборот.

3.4. Методы изучения и анализа спроса на продукцию предприятия

Прогноз объема продаж является началом подготовки бизнес-плана. Для этого используются следующие методы исследования рынка продаж:

1. *Эвристические методы прогнозирования*, основанные на усреднении сведений, полученных путем опроса специалистов (экспертов):

$$Q^* = \frac{Q_{\max} + 4 \cdot \bar{Q} + Q_{\min}}{6},$$

где Q^* - прогноз объема продаж,

$Q_{\max}, Q_{\min}, \bar{Q}$ - соответственно, оптимистическая, пессимистическая и средняя оценки объема продаж.

2. *Трендовое прогнозирование* по отдельным товарам или группам близких товаров с использованием темпов роста и прироста (цепных, базисных, среднегодовых).

3. *Факторный анализ* с использованием корреляционно-регрессионного метода, который позволяет найти зависимость ожидаемого объема продаж от влияния основных факторов:

$$Q^* = \alpha + \sum \beta_i \cdot x_i,$$

где $\alpha = const$, β_i - весовой коэффициент, x_i - факторы.

В качестве x_i могут быть: производственные мощности, ценовая политика, экономическая конъюнктура в отрасли и в экономике в целом и т.д.

4. *Пробный маркетинг* (выполняется для новых изделий), при котором производится небольшая партия товаров, на реализации которой изучается возможный спрос.

3.5. Анализ системы формирования спроса и стимулирования сбыта

Анализ системы формирования спроса и стимулирования сбыта проводится в рамках маркетинговых исследований. Для определения спроса и потребностей необходимо исследовать:

- емкость рынка, динамику производства и продаж с целью прогноза развития рынка;
- мотивацию поведения потребителя на рынке и определяющие ее факторы, структуру потребления, обеспеченность товарами, тенденции покупательского спроса;
- сильные и слабые стороны конкурентов;
- реакцию потребителей на новые товары, перспективные требования потребителей;
- поведение и реакцию потребителей на цены товаров (эластичность спроса).

Исследование системы стимулирования сбыта включает анализ товародвижения и рекламы. При этом предметом и объектом исследования являются: анализ поведения поставщиков, посредников и покупателей; анализ эффективности рекламы.

В результате анализа выявляются «как», «когда» и «с помощью каких» средств (политика «паблик рилейшнз») лучше стимулировать сбыт товаров, как повысить авторитет товаропроизводителя, как активизировать рекламные компании, поиск новых средств воздействия на потребителя.

3.6. Конкурентоспособность товара: понятие, схема её интегральной оценки

Конкурентоспособность товара – это относительная и обобщенная характеристика товара, выражающая его выгодные отличия от товара - конку-

рента по степени удовлетворения потребности и по затратам на её удовлетворение. Эту относительную оценку свойств товара определяют по формуле:

$$КС = К / Ц,$$

где К – общий уровень потребительского эффекта с учетом различных его показателей;

Ц – цена потребления или владения, включающая цену покупки и стоимость эксплуатации и утилизации.

Показатели качества, которыми оценивается уровень потребительского эффекта, выбираются экспертами. Существуют следующие основные параметры, характеризующие конкурентоспособность товара:

- 1) нормативные параметры (международные, государственные и региональные требования, требования потребителя);
- 2) технические параметры (параметры назначения, эргономические, конструктивные, эстетические);
- 3) экономические (цена товара, затраты на транспортировку и хранение, монтаж и наладку, текущие эксплуатационные);
- 4) организационные параметры (система скидок, условия платежей и поставок, комплексность поставки, сроки и условия гарантий и т.д.).

Цену потребления товара можно рассчитать по формуле (Ц):

$$Ц = С + Э * Т,$$

где С – стоимость покупки,

Э – стоимость ежегодного обслуживания,

Т – средний срок службы товара.

Общая схема анализа конкурентоспособности товара:

1. Изучение рынка, сбор данных о конкурентах, анализ запросов потенциальных покупателей.
2. Формирование требований к изделию.
3. Определение перечня технических, нормативных, экономических и организационных параметров, подлежащих исследованию.
4. Сравнение по каждой из групп параметров относительно товара-эталона, расчет единичного параметрического показателя.
5. Расчет групповых показателей на основе единичных показателей.
6. Расчет интегрального показателя конкурентоспособности на основе групповых показателей.
7. Принятие решения о производстве и выходе на рынок с пробными продажами.

3.7. Анализ эффективности рекламы

Важнейшей функцией маркетинга считается реклама, которая является предметом маркетингового исследования. Для этого исследуется опыт апро-

бации средств рекламы (предварительное испытание), сопоставляются фактические и ожидаемые результаты от рекламы, оценивается продолжительность воздействия рекламы на потребителей и эффективность рекламы.

Виды рекламы: информативная реклама, увещательная (цель заставить купить именно этот товар), напоминающая.

К задачам маркетингового исследования рекламы с применением статистических методов относятся:

- характеристика (моделирование) особенностей восприятия рекламы в различных сегментах рынка;
- учет и анализ издержек обращения, связанных с рекламой;
- тестирование рекламных мероприятий;
- анализ экономической эффективности рекламы.

Маркетинговое исследование рекламы должно осуществляться на всех этапах рекламной компании: на этапе разработки товара и планирования сбыта, на этапе формирования бюджета рекламных мероприятий (как составной части бюджета маркетинга), на этапе выбора средств распространения рекламной информации и, наконец, на этапе оценки эффективности рекламной компании.

Необходимо определить эффективность рекламы, выявить изменения спроса, вызванные действием того или иного вида рекламы, установить приросты объема продаж и прибыли, обусловленные как самой рекламой, так и затратами на рекламные мероприятия и т.д.

Одной из главных задач маркетингового исследования рекламы является определение экономической эффективности рекламы. Используется функция затрат на рекламу:

$$\Delta P = f(z),$$

где ΔP – результат рекламной деятельности (прирост прибыли после рекламных мероприятий или прирост продажи продукции, или увеличение доли рынка данной фирмы, или увеличение числа покупателей данного товара);

z – затраты на рекламу (в целом или в расчете на 1000 чел. соответствующей аудитории).

Л.В. Балабанова выделяет четыре типа моделей расходов на рекламу (см. дополнительную литературу [14]):

1. *Модели, описывающие изменение товарооборота в зависимости от расходов на рекламу.*

2. *Модели последовательной взаимосвязи* ориентированы на рекламирование новых товаров и установление рекламного бюджета, позволяющего максимизировать прибыль.

Например, модель Видаля-Вольфа отражает сокращение эффективности рекламы по мере роста затрат на рекламу: $\Delta Q(t) = \rho \cdot A \cdot (M - Q) / M - \lambda \cdot Q$, где Q – объем реализации товара в период t ,

$\Delta Q(t)$ – прирост объема реализации товара за период t ,

A – объем затрат на рекламу в период t ,
 p - реакция оборота на рекламу (определяется как объем реализации, вызванный каждой затраченной на рекламу денежной единицей),
 M – уровень насыщения рынка данным товаром,
 λ - уменьшение объема реализации (определяется как доля объема реализации, на которую этот объем уменьшается за единицу времени при отсутствии затрат на рекламу); $A = 0$.

3. *Адаптивные модели* исходят из предпосылки, что основные параметры определяются под воздействием изменений рыночной ситуации, форм и методов рекламы, появления новых товаров и т.д.

4. *Модели, учитывающие ассигнования конкурентов*. Их главная задача – сопоставление эффективности использования различных методов рекламной деятельности.

К показателям эффективности рекламы можно отнести:

- внедрение рекламы как отношение числа лиц, запомнивших к числу лиц не запомнивших оцениваемый вид рекламы;
- вовлечение в потребление как разность численности потребителей товара в группах, запомнивших и не запомнивших рекламу;
- критерий экономической эффективности рекламы как отношение доли потребителей товара, запомнивших рекламу, к доле не запомнивших рекламу.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите задачи экономического анализа по направлениям маркетинговых исследований.
2. Раскрыть содержание маркетингового плана. Какова информационная база маркетингового анализа?
3. Какие методы маркетингового анализа относятся к общенаучным методам, к аналитико-прогностическим методам и к методам из других научных дисциплин?
4. Перечислить традиционные методы прогнозирования объема продаж?
5. Как соотносятся категории «конкурентоспособность товара» и «конкурентоспособность предприятия»? Назвать этапы анализа конкурентоспособности товара.
6. Каковы задачи анализа системы формирования спроса и стимулирования сбыта?
7. Привести примеры факторных моделей и показателей эффективности рекламы.

ТЕМА 4. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

4.1. Показатели, характеризующие объем производства и продаж

Анализ работы организации промышленности начинают с изучения показателей выпуска и реализации продукции:

- объема производства и реализации продукции в целом и по ассортименту;
- структуры продукции;
- качества продукции;
- равномерности и ритмичности производства и реализации продукции.

Оценка продукции возможна в различных измерителях: в натуральных и в условно-натуральных, в трудовых измерителях (нормо-часах) и в стоимостных.

Обобщающие показатели производства и реализации промышленной продукции получаются с помощью стоимостной оценки и являются взаимосвязанными методикой расчета:

1. Валовая продукция (ВП) – это стоимость всей произведенной продукции за минусом внутрихозяйственного оборота.

2. Товарная продукция (ТП) = Валовая продукция – незавершенное производство.

3. Готовая продукция = Товарная продукция – Полуфабрикаты – Работы и услуги промышленного характера.

4. Отгруженная продукция (ОП) = Товарная продукция – Остатки готовой продукции на складе.

5. Реализованная продукция (РП) = Отгруженная продукция – Остатки отгруженной продукции на складе.

6. Чистая продукция = Валовая (Товарная) продукция – Материальные затраты (включая амортизацию).

В целях планирования используется также условно-чистая (нормативно-чистая) продукция как разность между ВП (ТП) и материальными затратами, за исключением амортизации.

Основными показателями объема производства являются валовая и товарная продукция. Объем реализации продукции или выручка от реализации выражается в действующих ценах оптовых и договорных. В условиях самофинансирования главным критерием оценки деятельности является реализованная продукция.

Величина товарной и реализованной продукции зависит от динамики незавершенного производства, поэтому при анализе 1-го раздела баланса следует обратить внимание на тенденцию изменения состояния незавершен-

ного строительства. Данные этого вида актива не участвуют в производственном обороте и рост их доли может негативно сказаться на результатах финансовой деятельности организации.

Анализ состояния и движения незавершенного строительства можно проводить методами горизонтального, вертикального, трендового и факторного анализа. Исследуются показатели незавершенного строительства:

- абсолютный показатель на определенную дату (сметная стоимость или фактическая стоимость строительства);
- относительный показатель как отношение объема незавершенного строительства на конец периода к объему капиталовложений за тот же период.

Динамика ВП, ТП, ОП, РП изучается с помощью абсолютных и относительных показателей динамики.

Структура продукции, т.е. показатели удельного веса изделий в общем объеме ее выпуска, анализируется по ассортименту и номенклатуре.

Изменение структуры производства оказывает влияние на все экономические показатели: объем выпуска, себестоимость, прибыль, рентабельность. Методами факторного анализа рассчитывают влияние структурных сдвигов с целью устранения негативного влияния на анализируемые результативные показатели.

Ритмичность производства – это равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренным планом.

Для оценки ритмичности используются показатели:

- Прямые (показатель аритмичности; коэффициент вариации; удельный вес производства продукции за каждые сутки, декаду, месяц или квартал, соответственно, к декадному, месячному, квартальному или годовому объему производства).
- Косвенные показатели (наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине хозяйствующего субъекта и т.д.).

4.2. Анализ обновления и качества продукции

Показатели качества продукции характеризуют научно-технический уровень производства.

При анализе качества продукции используются следующие показатели:

1. Обобщающие показатели.
2. Индивидуальные показатели (например, полезность продукции, технологичность продукции).
3. Косвенные показатели (например, штрафы за некачественную продукцию, потери от брака и т.п.).

Для анализа выполнения планов по росту качества продукции исследуется динамика качества продукции за 2 смежных года с использованием обобщающих показателей качества:

- удельный вес продукции высшей и первой категории качества;
- доля не аттестованной продукции в общем товарном выпуске продукции;
- доля продукции, по которой поступили претензии (рекламации) от покупателей;
- показатели конкурентоспособности продукции;
- удельный вес экспортных поставок.

Эксплуатационные показатели качества машин характеризуют технический уровень выпускаемой продукции: коэффициент эксплуатационной надежности, показатель долговечности. Уровень надежности определяется по формуле:

$$K_n = (T_p - T_{пр}) / T_p,$$

где T_p – время работы оборудования включая простои по организационно-техническим причинам;

$T_{пр}$ – время простоев оборудования, связанных с устранением ее поломок, неисправностей.

Технологичность конструкции можно проанализировать на основе показателей материалоемкости, энергоемкости и трудоемкости стоимости изделий, коэффициента унификации и блочности изделий и т.д.

Для анализа обновления продукции используют показатели удельного веса новой (или модернизированной) продукции в общем ее объеме, средний возраст выпускаемой продукции.

4.3. Методы оценки конкурентоспособности продукции

Наиболее используемые два метода оценки конкурентоспособности товара: индексный и метод функционально-стоимостного анализа.

1. Индексный метод расчета показателей конкурентоспособности товара (Модуль 3, Тема 2) реализуется этапами (табл.3).

Групповой показатель по всем нормативным параметрам представляет собой произведение единичных показателей:

$$I_{гп} = \prod_{i=1}^n X_i,$$

где $I_{гп}$ – групповой показатель по нормативным параметрам;

n – число нормативных параметров;

X_i – единичный показатель по i -му нормативному параметру, который может принимать лишь два значения (1 или 0) в зависимости от соответствия анализируемого изделия определенному стандарту и норме.

Таблица 3

Этапы и результаты оценки уровня конкурентоспособности товара

Этапы оценки	Результат проведения этапа
1. Отбор нормативных параметров	Выявляется их соответствие современному уровню требований в стране продажи
2. Выявление аналогичных товаров на рынке	Выбор наилучшего варианта в качестве базового товара-образца для сравнения
3. Отбор необходимых технических параметров	Расчет единичных показателей конкурентоспособности
4. Сравнение единичных показателей товара с показателями товара-образца	Расчет группового показателя по техническим параметрам (полезный эффект)
5. Определяется состав затрат и структура цены потребления	Расчет группового показателя по экономическим параметрам (цена потребления)
6. Анализируемое изделие сравнивается с товаром-образцом по конкурентоспособности на основе интегрального показателя	Делается вывод об уровне конкурентоспособности товара. Если $K > 1$, то рассматриваемый товар превосходит образец по конкурентоспособности. Если $K < 1$, то товар уступает образцу по конкурентоспособности. Если $K = 1$, то товары обладают равной конкурентоспособностью.

Групповой показатель конкурентоспособности по техническим параметрам определяется по формуле:

$$I_{\text{гп}} = \prod_{j=1}^m X_j \cdot a_j,$$

$$a_j = P_{j1} / P_{j0},$$

где $I_{\text{гп}}$ – групповой показатель по техническим параметрам;

X_j - единичный показатель отношения j -х технических характеристик;

P_{j0} - значение j -ой характеристики у товара-образца;

P_{j1} - значение j -ой характеристики у товара, конкурентоспособность которого оценивается;

a_j - весовость j -го параметра в общем наборе из m технических параметров, при этом $\sum_j a_j = 1$.

Групповой показатель конкурентоспособности по экономическим параметрам определяется по формуле:

$$I_{\text{ЭП}} = \frac{C_1 \cdot T_0}{C_0 \cdot T_1},$$

где $I_{\text{ЭП}}$ – индекс (групповой показатель оценки) конкурентоспособности по экономическим параметрам;

T_1 и T_0 – сроки службы, соответственно, оцениваемого товара и товара-образца;

C_1 и C_0 – цена потребления, соответственно, оцениваемого товара и товара-образца.

На основе групповых показателей по нормативным, техническим и экономическим параметрам определяется интегральный показатель конкурентоспособности анализируемого товара по отношению к образцу:

$$K = \frac{I_{\text{НП}} \cdot I_{\text{ТП}}}{I_{\text{ЭП}}}$$

2. Метод функционально-стоимостного анализа (ФСА) в оценке конкурентоспособности товара.

ФСА позволяет оценить конкурентоспособность товара (продукта или услуги) путем сопоставления качества выполнения изделием своих функций с его стоимостными параметрами (например, цена).

Комплексный показатель качества выполнения изделием своих функций определяется из следующего отношения:

$$K_{\text{ком}} = \sum_{i=1}^l k_i \cdot a_i$$

где $K_{\text{ком}}$ – комплексный показатель,

k_i – относительный прирост качества выполнения изделием l -ой функции (степени удовлетворения потребителя по l -му параметру, потребительскому свойству);

a_i – значимость l -ой функции, рассчитывается экспертным путем.

4.4. Факторный анализ влияния на объем продукции использования производственных ресурсов

Объем выпуска продукции формируется под влиянием производственных ресурсов (трудовых, материальных, основных фондов) и финансовых ресурсов (авансированные фонды, капитал).

Использование этих ресурсов имеет как экстенсивный, так и интенсивный характер. Показатели экстенсивности – это количественные показатели использования ресурсов (величина израсходованных предметов труда, объем

основных производственных фондов, численность персонала, амортизация, величина авансированного капитала). Показателями интенсивности являются качественные показатели использования ресурсов (материалоотдача, материалоемкость, фондоотдача, производительность труда, трудоемкость, амортизациоёмкость, коэффициент оборачиваемости или коэффициент закрепления).

Для анализа и оценки влияния экстенсивных и интенсивных факторов использования производственных и финансовых ресурсов используются мультипликативные (двухфакторные, пятифакторные) и кратные модели.

Влияние использования трудовых ресурсов на объем выпуска продукции позволяют проанализировать следующие модели (*см. Информационный материал*):

1. $ТП (ВП) = ЧПП \text{ (экстенсивный фактор)} \bullet ПТ \text{ (интенсивный фактор)}$.
2. $ТП (ВП) = \text{Фонд рабочего времени} \bullet \text{Выработка за единицу времени}$.
3. $ТП (ВП) = ЧПП / Т/е$,

где ТП – товарная продукция,

ВП – валовая продукция,

ЧПП – среднегодовая среднесписочная численность промышленно-производственного персонала,

Т/е – трудоемкость продукции.

Влияние использования основных производственных фондов на объем выпуска продукции позволяют оценить модели:

1. $ТП (ВП) = ОПФ \bullet \Phi/о$.
2. $ТП (ВП) = ОПФ / \Phi/е$,

где ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов,

$\Phi/е$ – фондоемкость продукции.

Для анализа влияния использования предметов труда на объем выпуска продукции:

1. $ТП (ВП) = МЗ \bullet М/о$.
2. $ТП (ВП) = МЗ / М/е$,

где МЗ – материальные затраты,

М/е – материалоемкость продукции.

Дальнейший факторный анализ производится в соответствии с дальнейшей детализацией факторов. Факторный анализ проводится методами цепных подстановок, интегральным или индексным методами.

4.5. Анализ взаимосвязи объема производства, затрат и прибыли

В основе теории безубыточности лежит классификация производственных затрат на переменные и постоянные, и калькулирование себестоимости только по её переменной части. Постоянные затраты собираются на отдельных счетах («общехозяйственные расходы», «общепроизводственные

расходы», «коммерческие расходы») и списываются на финансовые результаты.

Разделение затрат на постоянные и переменные несколько условно, так как многие виды затрат носят полупеременный (полупостоянный) характер.

В зарубежной практике для повышения объективности разделения затрат на постоянные и переменные используются следующие методы: содержательный, графический, алгебраический, метод статистического построения сметного уравнения.

Недостатки условного разделения затрат на постоянные и переменные многократно перекрываются аналитическими возможностями системы «Директ-костинг» в решении следующих задач:

- а) оптимизация прибыли и ассортимента выпускаемой продукции;
- б) определение цены на новую продукцию;
- в) просчет вариантов изменения производственной мощности предприятия;
- г) оценка эффективности производства (покупки) полуфабрикатов;
- д) оценка эффективности принятия дополнительного заказа и т.д.

Равновесный анализ (анализ безубыточности, анализ порога рентабельности) предполагает следующие допущения:

1. Затраты предприятия разделяются на постоянные (FC) и переменные.
2. Величина переменных затрат на единицу продукции (VC) должна оставаться постоянной.
3. Существуют неизменные цены реализации и цены на потребляемые производственные ресурсы.
4. Производится один вид продукции или реализуется одна постоянная структура продаж.
5. Объем производства – единственный фактор, влияющий на величину переменных затрат.
6. Товарно-материальные запасы не должны значительно различаться в зависимости от периода.
7. Объем производства равен объему реализации.

Результатом этих гипотез является существование одной точки критического объема производства – это бухгалтерская модель безубыточности (**Модуль 2, Тема 3**). На самом деле существуют несколько, по крайней мере, две равновесные точки – это экономическая модель безубыточности.

4.6. Эффект операционного рычага

Теория поведения затрат (переменных и постоянных) позволяет рассчитать операционный рычаг и оценить его эффект.

Операционная рычажная зависимость (мера операционного риска, производственный леверидж) связана с умением управлять затратами производственного характера. Действие операционного (производственного, хозяйственного) рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Производственный леверидж характеризует степень влияния изменения объема производства (продаж) на изменение прибыли до выплаты процентов и налогов; т.е. степень влияния постоянных затрат на прибыль (убытки) при колебаниях объема производства.

Сила (уровень) воздействия операционного рычага (эффект операционного рычага, уровень производственного левериджа) определяется по формуле:

$$УПЛ = \frac{\Delta EBIT \div EBIT_0}{\Delta Q \div Q_0} = \frac{\Delta МП \div МП_0}{\Delta Q \div Q_0},$$

где $УПЛ$ – уровень производственного левериджа,

$EBIT_0$, Q_0 – прибыль до выплаты процентов и налогов и натуральный объем производства в базовом году;

$\Delta EBIT$, ΔQ – абсолютное изменение прибыли до выплаты процентов и налогов и натурального объема производства в анализируемом периоде;

$МП_0$, $\Delta МП$ – базовая маржинальная прибыль и её изменение в анализируемом периоде.

Высокое значение производственного левериджа свидетельствует: о высоком риске неполучения дохода. Чем выше уровень операционного рычага, тем выше производственный риск компании.

4.4. Анализ ценообразования на продукцию

Анализ ценообразования предполагает анализ уровня, динамики и структуры цены в соответствии с существующей её классификацией:

- 1) оптовые и отпускные цены, цены посредников, оптовых и розничных торговых организаций;
- 2) регулируемые цены и договорные;
- 3) в зависимости от порядка оплаты транспортных расходов применяется система цен «франко»: франко-склад – поставщика, франко-станция отправления, франко-вагон-станция отправления и т.д.
- 4) по методики ценообразования: основанные на затратах и на параметрических оценках.

К методам ценообразования, базирующимся на затратах относят: метод на основе переменных затрат (распространен за рубежом), метод полных издержек, метод рентабельности продаж, метод рентабельности инвестиций.

1. *Метод маржинальных издержек* широко распространен за рубежом, положен в основу системы усеченного калькулирования себестоимости продукции («директ-костинг»).

$$\begin{aligned} \text{Цена} &= \text{уд. переменные затраты} (1 + \% \text{ наценки}), \\ &\quad \text{Желаемая} \quad \text{Суммарн. пост.} \quad \text{Коммерческ., общие,} \\ &\quad \text{велич. прибыли} + \text{произв. затраты} + \text{администр. расходы} \\ \% \text{ наценки} &= \frac{\text{Желаемая велич. прибыли} + \text{Суммарные переменные производственные затраты} - \text{Суммарн. пост. Коммерческ., общие, администр. расходы}}{\text{Суммарные переменные производственные затраты}}. \end{aligned}$$

2. *Ценообразование на основе валовой прибыли*, т.е. метод полных издержек, типично используется в России. Метод наиболее эффективен при расчете цены на товары пониженной конкурентоспособности. Цена, рассчитанная на основе переменных затрат, совпадает с ценой, рассчитанной на основе валовой прибыли.

$$\begin{aligned} \text{Цена} &= \text{производственная себестоимость} (1 + \% \text{ наценки}), \\ &\quad \text{Желаемая} \quad \text{Коммерческ., общие,} \\ &\quad \text{велич. прибыли} + \text{администр. расходы} \\ \% \text{ наценки} &= \frac{\text{Желаемая велич. прибыли} + \text{Суммарные производственные затраты} - \text{Суммарные переменные производственные затраты}}{\text{Суммарные производственные затраты}}. \end{aligned}$$

При анализе цен используют горизонтальный, вертикальный, трендовый и факторный методы анализа.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите обобщающие показатели производства и реализации промышленной продукции. Какой методикой расчета они взаимосвязаны?
2. Какие показатели применяют для анализа качества и обновления продукции?
3. Охарактеризуйте методы оценки конкурентоспособности товара.
4. Как оценить влияние на объем продукции использование производственных ресурсов (интенсивных и экстенсивных факторов производства)? Приведите примеры факторных моделей формирования выручки от продаж.
5. Раскройте экономическое содержание бухгалтерской модели безубыточности. Какова суть эффекта производственного рычага?
6. Объяснить различие в методах ценообразования, основанных на затратах.

ТЕМА 5. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА

5.1. Анализ управления коммерческой организацией

Конечная цель анализа управления коммерческой организацией - оценка эффективности менеджмента в организации. Например, эффективность финансового менеджмента на предприятиях можно оценить эффективностью реализации функций субъекта и объекта управления, анализируя соответствующие показатели.

Субъект управления оказывает влияние на объект управления через финансовые рычаги (набор стоимостных показателей). Поэтому эффективность реализации каждой функции объекта управления можно оценить:

- ✓ *воспроизводственную функцию* – динамикой собственного капитала, повышением доходности и оборачиваемости капитала, степенью капитализации прибыли и т.д.;
- ✓ *производственную функцию* – структурой капитала, структурой распределения балансовой прибыли, динамикой себестоимости и т.д.;
- ✓ *контрольную функцию* – анализ контроля за финансовой целесообразностью операций.

Построение системы финансового менеджмента через выделение ее основных элементов и определение их взаимосвязей является необходимым, но не достаточным условием эффективности управления в области финансов. На динамику системы финансового менеджмента влияет динамичность экономического развития каждого производства. Предприятию необходимо учитывать волнообразность своего экономического развития и приспосабливаться к изменению условий фазы цикла внешней среды.

Все показатели технико-организационного уровня (производственного потенциала) предприятия можно разбить на три группы:

1. Показатели научно-технического уровня производства (включая показатели качества продукции).
2. Показатели уровня организации производства и труда.
3. Показатели уровня управления хозяйственной деятельностью и внепроизводственной сферой.

5.2. Анализ технического уровня

Технический уровень производства характеризуют следующие показатели (*Информационный материал*):

1. *Показатели уровня техники* (доля прогрессивного или специализированного оборудования, доля морально устаревшего оборудования, степень физического износа оборудования, средний возраст оборудования, степень обновления оборудования; специальные технические показатели, отраженные в паспорте оборудования).

2. *Показатели уровня технологии*:

- структура технологического оборудования;
- средний возраст технологических процессов;
- доля продукции, произведенной по технологии, внедренной в отчетном году;
- доля продукции, произведенной по передовой технологии;
- доля работ на поточных линиях;
- уровень оснащенности технологического процесса.

3. *Показатели вооруженности труда*: фондовооруженность труда, коэффициент электронизации производства, коэффициент электровооруженности труда и т.д.

4. *Показатели уровня механизации и автоматизации производства и труда*: уровень механизации и автоматизации, степень охвата рабочих механизированным трудом, доля рабочих, занятых погрузочно - разгрузочными работами и т.д.

5.3. Анализ уровня организации производства и труда

Анализ уровня организации производства и труда проводят по следующим направлениям анализа:

1. Анализ специализации производства (доля выпуска профилирующей продукции, широта номенклатуры, коэффициент серийности).
2. Анализ кооперирования производства (число предприятий, кооперирующихся с данным предприятием).
3. Анализ непрерывности, длительности и структуры производственного цикла.
4. Анализ пропорциональности (соответствие пропускной способности смежных участков и цехов, степень использования их производственных мощностей).
5. Анализ рационализации производственных процессов (коэффициент закрепления операций).
6. Анализ стандартизации и унификации (коэффициент унификации)
7. Анализ организации обслуживания и обеспечения производства (коэффициент ресурсного обеспечения рабочего места, показатель качества обслуживания производства).

8. Анализ участия трудящихся в научно-техническом прогрессе (число изобретателей и рационализаторов, количество поданных предложений на внедрение).

5.4. Анализ внешнеэкономических связей коммерческой организации

Экономическая эффективность хозяйственной деятельности зависит от уровня использования внешнеэкономических связей предприятия, т.е. от постоянных и временных факторов внешнеэкономической деятельности.

Временные факторы, действующие в период перехода к рыночным отношениям:

а) возможность использования внешнеэкономических связей как инструмента получения доступа к международному опыту организации производства и управления, как канала передачи технологии и т.п.;

б) присутствие на международном рынке стимулирует предприятие повышать качество и конкурентоспособность продукции.

Постоянные факторы - малая емкость или насыщенность внутреннего рынка; высокий уровень «внутренней» конкуренции; возможность использования монопольного положения на мировом рынке, конъюнктура цен.

Основные задачи анализа внешнеэкономической деятельности:

1. Оценка уровня и качества выполнения предприятием обязательств по контрактам с иностранными партнерами.

2. Характеристика динамики и структуры развития внешнеэкономической деятельности.

3. Оценка рациональности использования оборотного капитала при экспорте и импорте товаров.

4. Анализ финансовых результатов внешней торговли.

Методы исследования внешнеэкономических связей - показатели динамики, средние величины, индексы, методы факторного анализа.

5.5. Анализ социальных условий и использования человеческого фактора

К социальным факторам следует отнести те, которые формируют у каждого работника возможность (трудоспособность и работоспособность), умение (образование и квалификация) и желание эффективно работать (отношение к труду).

Влияние социальных факторов на экономические результаты деятельности производственного коллектива проявляется через 6 следующих направлений результативности деятельности коллектива:

- 1) полное использование рабочего времени;
- 2) интенсивность труда;

- 3) полное использование возможностей производственных фондов;
- 4) экономия затрат (ресурсов);
- 5) высокое качество продукции, повышение эксплуатационных характеристик продукции;
- 6) совершенствование техники, организации производства.

5.6. Анализ природных условий и рациональности природопользования

К показателям, характеризующим экологический аспект промышленного производства, относятся:

1. Показатели состава окружающей среды (масштабы загрязнения, засоления, эрозии, засора, нарушения земельного покрова).
2. Показатели качества окружающей среды (численность и распространность источников загрязнения окружающей среды, размеры разовых и суточных выбросов вредных веществ и т.д.).
3. Показатели работ по охране окружающей среды: объемы капиталовложений на мероприятия по охране окружающей среды, внедрение безотходных и безводных технологий, вывод источников загрязнения и шума за пределы жилых зон и т.п..

Первоначальной базой информационной системы организации управления природопользованием являются кадастры природных ресурсов – это своды экологических, экономических, организационно-технических показателей, характеризующие количество, качество природных ресурсов, состав, категории природопользователей.

На кадастровой информации определяется эколого-экономическая оценка природных ресурсов и объектов, пути рационального их использования и система мер по охране и воспроизводству.

Основным критерием эффективности вариантов при обосновании природоохранных мероприятий или хозяйственных решений комплексного использования сырья, ресурсов должен быть принят минимум приведенных (дисконтированных) затрат, в которые и должен вписываться предотвращенный ущерб:

$$C_i + E * K_i + Y_i \longrightarrow \min,$$

где K_i - капиталовложения (дисконтированные) по варианту,

C_i - текущие затраты (себестоимость) по тому же варианту;

Y_i - предотвращенный ущерб в стоимостном выражении по i -му варианту;

E - коэффициент дисконтирования.

5.7. Методы оценки влияния технико-организационного уровня и других условий производства на интенсификацию использования производственных ресурсов

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

Показателями интенсификации производства являются:

- а) положительная разность себестоимости единицы продукции до проведения мероприятий по интенсификации производства и приведенных затрат на единицу дополнительной продукции;
- б) темпы снижения себестоимости и роста рентабельности единицы продукции;
- в) относительная экономия себестоимости, дополнительная продукция и прибыль, полученные в результате интенсификации производства;
- г) доля прироста продукции (прибыли), полученного за счет интенсификации производства, во всем ее приросте.

Для анализа факторов роста эффективности и интенсификации производства можно использовать следующие факторные модели:

1. Детерминированные факторные модели, позволяющие оценить прирост важнейших показателей эффективности производства (производительности труда, затрат на 1 руб. продукции, материалоемкости, фондоотдачи, рентабельности фондов) за счет влияния каждого из факторов. Методы решения факторных моделей – способ цепных подстановок, индексный метод.

2. Корреляционно-регрессионные модели связи между показателями эффективности и другими показателями, выступающими в роли факторов ее изменения.

5.8. Жизненный цикл изделия, техники и технологии и учет его влияния на анализ организационно-технического уровня

Жизненный цикл продукции – одна из наиболее распространенных моделей применяемых для анализа последовательных стадий в развитии деловой активности производства какого-либо вида товара или услуги. Обычно он представляется в виде кривой продаж, рассматриваемой на временном отрезке, охватывающем период от запуска изделия в производство до его "ухода" с рынка.

Жизненный цикл продукции подразделяется на четыре этапа (*Информационный материал*):

1. Этап выхода товара на рынок. В связи с большими затратами по выведению товара на рынок прибыли на этом этапе нет.

2. Этап роста – период быстрого восприятия товара рынком и роста прибыли.

3. Этап зрелости – период замедления темпов сбыта в связи с тем, что товар воспринят большинством потенциальных покупателей. Прибыли стабилизируются или снижаются в связи с ростом затрат на защиту товара от конкурента.

4. Этап спада – период, характеризующийся резким падением сбыта и снижением прибыли. Падение идет до тех пор, пока продукцию не снимут с производства. Далее в производство может быть запущен прежний товар, но с улучшенными качествами или совершенно новый. В этом и проявляется влияние жизненного цикла изделия, техники и технологии на необходимость анализа организационно-технического уровня в период упадка.

С помощью кривой жизненного цикла продукции можно прогнозировать ситуацию предприятия на рынке.

Для предприятия очень важно выявить товары, вступившие в данную стадию спада. Это можно сделать путем регулярного анализа показателей их сбыта, доли на рынке, уровня издержек и рентабельности. В случае решения о продолжении выпуска товара усилия направляются на поиск способов модификации рынка, товара и комплекса маркетинга. Модификация товара включает улучшение его качества, придание ему новых свойств и большей привлекательности.

Важнейшим экономическим показателем, качественно характеризующим деятельность предприятия с точки зрения жизненного цикла изделия техники и технологии, является ритмичность производства.

Ритмичность – своевременность выполнения планового задания. Показатель относится к числу важнейших показателей организационно-технического уровня производства, так как отражает уровень и культуру организации труда и производства. Неритмичная работа приводит к недоиспользованию техники, производственных мощностей в начале периода и к преждевременному износу оборудования из-за чрезмерных нагрузок в конце отчетного периода, к ухудшению качества продукции.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие группы показателей характеризуют технико-организационный уровень и другие условия производства?

2. Назовите, какие показатели характеризуют техническое развитие и организацию производства и труда.

3. Назовите основные задачи анализа внешнеэкономической деятельности.

4. По каким направлениям результативности деятельности коллектива проявляется влияние социальных факторов на экономические результаты деятельности производственного коллектива?

5. Какие аналитические показатели характеризуют экологический аспект промышленного производства?

6. Охарактеризовать влияние жизненного цикла изделия, техники и технологии на анализ организационно-технического уровня.

ТЕМА 6. АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЮ

6.1. Классификации расходов и показатели затрат и себестоимости продаж

В основе системы показателей затрат и себестоимости продукции лежит классификация затрат на производство по следующим основным группировочным признакам:

1. Группировка затрат *по экономическим элементам* (по экономическому содержанию) служит основой построения сметы затрат на производство и отчета о её выполнении и предполагает:

- затраты овеществленного труда (предметы и средства труда);
- затраты живого труда.

2. Группировка по месту возникновения и направлению расходов позволяет определить производственную и полную себестоимость продукции. Эта классификация затрат *по статьям калькуляции* включает:

- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- коммерческие (внепроизводственные) расходы и т. д.

3. *По экономической роли в процессе производства* (основные и накладные).

4. *По способу включения в себестоимость продукции* (прямые и косвенные) – типично используется в России.

5. *По характеру связи с объемом производства* (переменные и условно-постоянные). Это основная группировка затрат для принятия управленческих решений и планирования. Калькулирование только по переменной части затрат широко используется за рубежом, лежит в основе системы организации учета затрат «Директ-костинг».

На предприятии планируются и учитываются следующие основные показатели издержек производства: общие затраты на производство, себестоимость товарной и реализованной продукции, затраты на 1 рубль ТП и РП, себестоимость сравнимой продукции, себестоимость отдельных важнейших изделий.

Расчет показателя себестоимости продукции позволяет соизмерить расходы и доходы. Себестоимость как обобщающий показатель интенсификации и эффективности потребления ресурсов является базой для оценки фактической прибыли и рентабельности.

6.2. Особенности анализа прямых и косвенных затрат

По способу включения в себестоимость продукции затраты на производство делятся на прямые и косвенные затраты. Прямые затраты относятся непосредственно на изделие, а косвенные расходы – распределительным путем. Например, общепроизводственные и общехозяйственные – пропорционально прямой заработной плате; коммерческие – пропорционально прямым затратам.

Анализ себестоимости единицы продукции проводится: по себестоимости единицы продукции в целом; в разрезе статей калькуляции. Анализируя фактическую, плановую или нормативную калькуляции, прежде всего, оценивают отклонения по всем статьям, а подробно анализируют отклонения только по прямым статьям затрат.

Анализ калькуляций проводят методами горизонтального и вертикального анализа, тем самым оценивают изменение динамики, структуры и структурной динамики. Цель анализа калькуляций – выявление резервов снижения себестоимости и затрат.

Процедура анализа отклонений затрат в разрезе калькуляционных статей (в т.ч. прямых и косвенных) осуществляется методом цепных подстановок. Факторному анализу позволяет определить:

1. Общее изменение затрат, в том числе за счет изменения самих затрат, за счет объема и структуры продукции.

2. Какие изменения произошли в разрезе калькуляционных статей затрат: экономия, перерасходы в целом, в том числе по факторам переменных, постоянных расходов.

3. Как изменились калькуляционные затраты, приходящиеся на 1 руб. товарной продукции (ТП): прямые затраты на 1 руб. продукции, косвенные затраты на 1 руб. продукции.

Изучение этих показателей:

- 1) позволяет оценить изменение затрат в целом и по статьям;
- 2) установить, где - в основном производстве (прямые затраты), во вспомогательном, обслуживающем производстве (общепроизводственные расходы), в управлении (общехозяйственные расходы) или в сбыте (коммерческие расходы) – произошло изменение затрат.

6.3. Факторный анализ себестоимости реализованной продукции

Факторный анализ себестоимости реализованной продукции может осуществляться по следующим направлениям:

1. Факторный анализ показателя затрат на 1 рубль продукции.
2. Анализ влияния возрастного состава продукции на динамику затрат на 1 рубль ТП (РП). Цель анализа показать экономическую эффективность процесса обновления производства продукции. Для этого анализируют показатель затрат на 1 рубль РП по возрастным группам (продукция, освоенная производством от 1 до 5 лет, от 5 до 10 лет и т.д.).
3. Анализ влияния на общий показатель себестоимости отдельных групп продукции с разной рентабельностью. В целях анализа всю выпускаемую продукцию объединяют в следующие группы:
 - а) нерентабельная (убыточная) продукция;
 - б) низко рентабельная (с уровнем рентабельности ниже среднеотраслевой);
 - в) высокорентабельная (уровень выше среднеотраслевой рентабельности).
4. Анализ уровня, динамики и структуры затрат по элементам.
5. Анализ уровня, динамики и структуры затрат по статьям калькуляций.

6.4. Основные факторы снижения расходов и себестоимости

Общая сумма потребленных производственных фондов за анализируемый период соответствует затратам средств труда (амортизации), предметов труда и оплаты труда на выпуск продукции. Проблема снижения себестоимости продукции – это выпуск продукции с наименьшими затратами производственных фондов.

Показателями, отражающими снижение себестоимости продукции являются:

- затраты на 1 рубль товарной (реализованной) продукции;
- уровень рентабельности продаж;
- рентабельность основной деятельности;
- рентабельность фондов (общая рентабельность предприятия).

Рассмотрим две факторные детерминированные модели, позволяющие оценить влияние на себестоимость продукции факторов использования труда, материалов и основных производственных средств:

1. *Факторная аддитивная модель показателя затрат на 1 рубль ТП или РП (F):*

$$F = \frac{c / c_{ТП(РП)}}{ТП(РП)} = \frac{МЗ}{ТП(РП)} + \frac{З / П}{ТП(РП)} + \frac{Амортизация}{ТП(РП)} + \frac{Пр.расходы}{ТП(РП)}$$

Получим четырехфакторную модель $F=a+b+c+d$, где факторами являются показатели удельных затрат (материалоемкость, зарплатоемкость и т.д.); решается МЦП.

Из этой модели следует, что снижение себестоимости единицы продукции возможно за счет уменьшения материалоемкости, трудоемкости, фондоемкости (т.е. за счет роста материалотдачи, производительности труда, фондотдачи).

Потенциальные резервы снижения себестоимости единицы продукции связываются с наибольшими приростами удельных затрат за анализируемый период:

$$(\Delta F = \Delta F(a) + \Delta F(b) + \Delta F(c) + \Delta F(d) = \Delta a + \Delta b + \Delta c + \Delta d).$$

Последующий этап анализа – исследуются факторы, которые оказали отрицательное влияние на показатели эффективности использования производственных ресурсов.

2. Мультипликативная модель рентабельности фондов (общей рентабельности предприятия).

Эффективность использования производственных ресурсов проявляется не только в снижении её себестоимости, но и в росте показателя рентабельности, поэтому для оценки влияния на себестоимость продукции фактора использования производственных ресурсов возможны следующие модели:

$$\begin{aligned} \text{а) } \frac{БП}{ОФП + ОС} &= \frac{БП}{РП} \times \frac{РП}{ОПФ + ОС} = \text{ав}; \\ \text{б) } R &= \frac{БП}{ОПФ + ОС} = \frac{БП}{РП} \times \frac{РП}{ОПФ} \times \frac{ОПФ}{ОПФ + ОС} = \text{авс}, \end{aligned}$$

где R - общая рентабельность фондов,

a - рентабельность продаж,

v - фондотдача ОПФ по реализованной продукции,

c - удельный вес ОПФ в общей величине фондов.

Для оценки влияния факторов чаще используют методы факторного анализа: методы элиминирования, индексный и интегральный методы.

6.5. Анализ и оценка влияния себестоимости продукции на величину прибыли

Для анализа и оценки влияния себестоимости продукции на величину прибыли можно использовать следующие факторные модели:

1. Смешанную факторную модель прибыли от реализации продукции:

$$\Pi = \sum pq - \sum zq,$$

где p – цена единицы продукции;
 z – себестоимость единицы продукции;
 q – натуральный объем производства (продаж).

Эта модель позволяет оценить влияние на величину прибыли (*Информационный материал*):

- а) фактора экономии от снижения уровня себестоимости;
- б) изменения себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции.

Расчет влияния факторов на результирующий показатель осуществляется индексным методом (*Модуль 2, Тема 3*):

2. Мультипликативную модель прибыли от реализации:

$$\Pi_p = ab,$$

где Π_p – прибыль от реализации продукции;

- a – себестоимость реализованной продукции;
- b – рентабельность основной деятельности.

Оценка влияния изменения себестоимости продаж на прибыль от реализации производится по формулам:

Метод разниц: $\Delta\Pi(a) = \Delta a \cdot b_0$.

Интегральный метод: $\Delta\Pi(a) = \Delta a \cdot b_0 + \frac{\Delta a \cdot \Delta b}{2}$.

3. Смешанную модель балансовой прибыли:

$$\text{БП} = \Phi \cdot P,$$

где Φ – среднегодовая стоимость производственных фондов,

P – общая рентабельность предприятия (фондов).

Расчет влияния изменения среднегодовой стоимости фондов (как выражения затрат производственных ресурсов) на балансовую прибыль осуществляется по формулам:

Метод разниц: $\Delta\text{БП}(\Phi) = \Delta\Phi \cdot P_0$.

Интегральный метод: $\Delta\text{БП}(\Phi) = \Delta\Phi \cdot P_0 + \frac{\Delta\Phi \cdot \Delta P}{2}$.

6.6. Анализ расходов на 1 рубль продаж

Показатель расходов на 1 рубль продаж рассчитывается как отношение полной себестоимости продаж к величине выручки от продаж.

Универсальность показателя затрат на 1руб. продукции объясняется причинами:

- это - обобщающий показатель себестоимости;
- коэффициент может рассчитываться в любой отрасли производства;
- он отражает прямую связь между себестоимостью и прибылью.

На уровень показателя затрат на 1 руб. продаж оказывают влияние изменение следующих факторов (*Информационный материал*):

- 1) отгрузки продукции, которое зависит от изменения выпуска продукции и изменения остатков готовой продукции на складе за период;
- 2) остатков товаров, отгруженных на начало и конец анализируемого периода;
- 3) уровня удельных переменных затрат;
- 4) структуры выпуска продукции;
- 5) суммы постоянных затрат;
- 6) среднего уровня отпускных цен на продукцию (инфляция, качество продукции, рынки сбыта).

Вопросы для самоконтроля

1. Приведите классификацию затрат по различным группировочным признакам. Какая группировка затрат позволяет определить производственную и полную себестоимость?
2. Назовите показатели затрат и себестоимости продукции. Какие методы экономического анализа используются при анализе затрат?
3. По каким направлениям осуществляется факторный анализ себестоимости реализованной продукции?
4. Какие факторные детерминированные модели используются для оценки влияния на себестоимость продукции факторов использования производственных ресурсов?
5. Чем универсален показатель затрат на 1 руб. продаж и какие факторы влияют на этот показатель?

ТЕМА 7. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА

7.1. Анализ использования основных производственных фондов предприятия

Основные направления анализа основных производственных фондов (ОПФ):

- Анализ динамики объема и структуры основных фондов.
- Оценка движения и технического состояния ОПФ.
- Анализ обеспеченности предприятия основными производственными фондами.

В соответствии с задачами анализа ОПФ показатели использования основных средств могут быть объединены в следующие три группы:

1. Показатели состояния (объема, структуры и динамики основных средств). В основе анализа структуры основных средств положена следующая классификация основных средств по группировочным признакам:

а) по функциональному назначению (производственные и непроизводственные);

б) по отраслевому признаку (основные средства промышленности, основные средства сельского хозяйства и т.д.);

в) по вещественно-натуральному составу (здания, сооружения и т.д.).

Показатели из первой группы анализируются с помощью методов горизонтального, вертикального и трендового анализа.

2. Показатели движения – это показатели воспроизводства основных средств. Процесс движения и обновления основных средств отражают данные формы №5 Приложения к годовому балансу. Из баланса производственных фондов можно вывести взаимосвязанный набор показателей для анализа и оценки обновления производственных фондов (ОПФ):

$$ОПФ_{к.г.} = ОПФ_{н.г.} + ОПФ_{нов.} - ОПФ_{выб.},$$

где ОПФ_{к.г.}, ОПФ_{н.г.} – производственные фонды на конец и на начало года;

ОПФ_{нов.} – производственные фонды, введенные в отчетном периоде;

ОПФ_{выб.} – производственные фонды, выбывшие в отчетном периоде.

Можно рассчитать следующие показатели воспроизводства основных производственных фондов (табл. 4):

Таблица 4

Показатель	Экономический смысл	Формула расчета
К1. Коэффициент обновления ОПФ	Характеризует обновление	$ОПФ_{нов.} / ОПФ_{к.г.}$ или $ОПФ_{нов.} / ОПФ_{выб.}$
К2. Коэффициент интенсивности обновления ОПФ	Характеризует темпы технического прогресса	$ОПФ_{выб.} / ОПФ_{нов.}$
К3. Коэффициент выбытия ОПФ	Характеризует выбытия	$ОПФ_{выб.} / ОПФ_{н.г.}$
К4. Фактический срок (службы) эксплуатации ОПФ	Характеризует срок (службы) эксплуатации	$ОПФ_{н.г.} / ОПФ_{выб.}$

3. Показатели эффективности использования основных средств: фондоотдача и фондоёмкость продукции, рентабельность, относительная экономия фондов, увеличение сроков службы средств труда и т.д.

Обобщающий показатель использования основных фондов – фондоотдача. Анализируется величина и динамика этого показателя, а также влияние на него различных факторов. Рост фондоотдачи ведет к относительной эко-

номии производственных фондов и к увеличению объема выпускаемой продукции.

Относительная экономия основных фондов определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = \text{ОФ}_1 - \text{ОФ}_0 \times I_{PP},$$

где ОФ_1 , ОФ_0 - соответственно величина среднегодовой стоимости основных фондов отчетного и базисного периодов;

I_{PP} - индекс роста объемов производства продукции.

Для оценки влияния факторов на показатели эффективности использования ОПФ используются мультипликативные и смешанные факторные модели фондоотдачи и фондоемкости.

Например, $\text{ФО} = \text{Уда} * \text{Фоа}$,

где ФО – фондоотдача ОПФ,

Фоа – фондоотдача активной части фондов,

Уда – доля активной части фондов.

Фондоотдача активной части фондов зависит от изменения (факторы второго порядка): структуры оборудования, времени работы оборудования и выработки оборудования. На время работы оборудования влияют целодневные простои, коэффициент сменности, внутрисменные простои. Это факторы третьего порядка изменения фондоотдачи ОПФ.

7.2. Анализ использования материальных ресурсов

Задачи анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов:

- а) оценка реальности планов материально-технического снабжения, степени их выполнения и влияния на результативные показатели (производственные и финансовые);
- б) оценка уровня эффективности использования материальных ресурсов;
- в) выявление внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов и разработка мер по их использованию.

Анализ материально-технического снабжения (МТС) предполагает:

- проверку реальности плана МТС и фактического его выполнения по объему, ассортименту, качеству материалов и ритмичности поставки;
- анализ состояния складских запасов;
- расчет неиспользованных резервов увеличения производства продукции из-за недопоставки материалов, нарушения графика поставки и т.д.

Оценка качества плана МТС начинается с изучения норм и нормативов, которые положены в основу расчета потребности предприятия в материальных ресурсах. Гарантией непрерывности работы предприятия является полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах источниками покрытия, которые могут быть внешними и внутренними. Реальная величина

потребности в завозе материальных ресурсов со стороны определяется как разница между общей потребностью в конкретном виде материалов и суммой собственных внутренних источников её покрытия.

Качество полученных материалов от поставщиков проверяется на соответствие их стандартам, техническим условиям и условиям договора. В случае обнаруженных нарушений предъявляются претензии поставщикам.

Анализ выполнения плана МТС по срокам поставки материалов проводится с использованием коэффициентов ритмичности, аритмичности, показателей вариации.

Как правило, наибольший удельный вес в себестоимости промышленной продукции занимают затраты на сырьё и материалы. Для изучения влияния факторов на материалоемкость можно использовать мультипликативные и смешанные модели факторные модели материалоемкости. Система факторов, оказывающих влияние на прямые материальные затраты, приведена на рис. 3.



Рис. 3. Блок-схема факторной системы материальных затрат

$$МЗ = \sum (VBP_i \cdot УД_i \cdot УР_i \cdot ЦМ_i)$$

На материалоемкость влияют факторы первого порядка: структура производства продукции и частная материалоемкость по видам продукции. Частную материалоемкость определяют удельная материалоемкость и отпускные цены на продукцию (факторы второго порядка). Цены на сырьё и материалы формируются под влиянием инфляционных процессов, рынков сырья, качества сырья, транспортных расходов и т.д.

Расчет влияния факторов производится способом цепных подстановок.

7.3. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия

Задачи анализа использования трудовых ресурсов:

- а) определение степени обеспеченности предприятия и его структурных подразделений трудовыми ресурсами в целом, по категориям и профессиям;
- б) анализ уровня квалификации персонала предприятия и изменений в его составе по возрасту, стажу работы и образованию;
- в) оценка динамики показателей и причин текучести кадров;
- г) выявление резервов более полного и эффективного использования трудовых ресурсов.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают следующие показатели:

1. Коэффициент оборота по приему рабочих = $\frac{\text{Число принятых на работу персонала}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$.
2. Коэффициент оборота по выбытию = $\frac{\text{Число уволенных работников}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$.
3. Коэффициент текучести кадров – $\frac{\text{Число уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$.
4. Коэффициент постоянства персонала = $\frac{\text{Число работников, проработавших весь год}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$.

Для анализа эффективности использования рабочей силы используют систему обобщающих, частных и вспомогательных показателей производительности труда. Обобщающие показатели – среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим. К частным показателям относятся трудоемкость продукции или выпуск продукции в натуральном выражении за один человеко-день или человеко-час. Вспомогательные показатели – затраты времени на выполнение единицы конкретного вида работ, объем выполненных работ за единицу времени.

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является среднегодовая выработка продукции одним работающим. Факторный анализ этого показателя проводят с использованием мультипликативным и смешанным моделям.

Факторы, определяющие сумму прямой зарплаты представлены на рис.4.

Среднегодовая выработка продукции одним работником зависит (факторы первого порядка): от доли рабочих в общей численности работников и от среднегодовой выработки одним рабочим. Динамика среднегодовой выработки одним рабочим обусловлена изменением количества отработанных

дней одним рабочим за год и среднедневной выработкой продукции одним рабочим. Это факторы второго порядка. К факторам третьего порядка вариации среднегодовой выработки продукции одним работником следует отнести среднюю продолжительность рабочего дня и среднечасовую выработку продукции.

Оценку эффективности использования трудовых ресурсов необходимо рассматривать во взаимосвязи с оплатой труда.

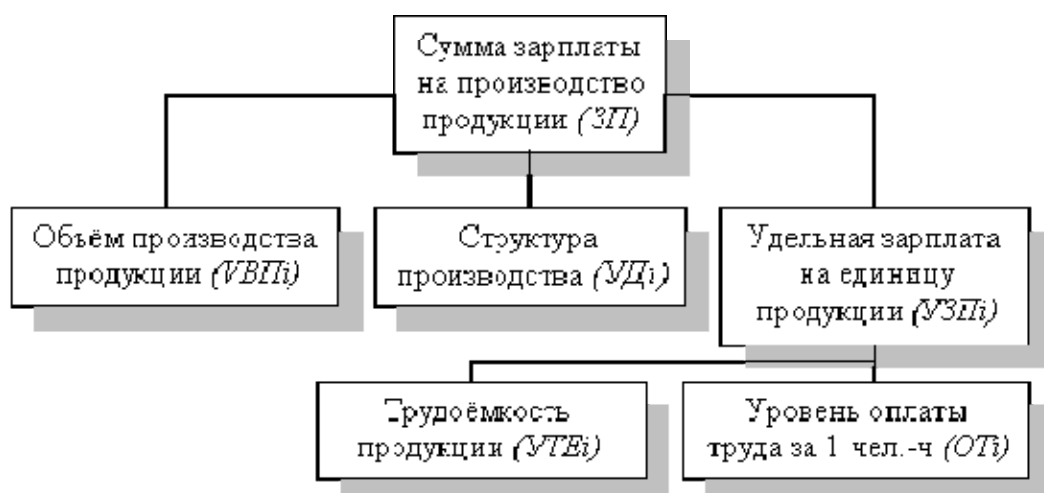


Рис.4. Схема факторной системы заработной платы на производство продукции

$$ЗП = \sum (ВВП_i \cdot УД_i \cdot УТЕ_i \cdot ОТ_i)$$

Анализ фонда оплаты труда предполагает:

- расчет абсолютного и относительного отклонения по фонду заработной платы;
- оценку причин изменения переменной и постоянной заработной платы;
 - анализ уровня оплаты труда персонала предприятия с учетом инфляции;
- анализ соотношения темпов роста производительности труда и уровня его оплаты.

Постоянная часть оплаты труда не изменяется при росте или спаде объема производства, а переменная часть зависит от объема производства продукции, его структуры, удельной трудоемкости и уровня среднечасовой оплаты труда. Это мультипликативная модель с факторами первого порядка изменения переменной части фонда заработной платы. Прямая оплата труда за единицу продукции зависит от удельной трудоемкости продукции и уровня оплаты труда за 1 чел.-ч.

Фонд повременной заработной платы варьирует под влиянием динамики среднесписочной численности и среднегодовой заработной платы одного рабочего. Среднегодовая зарплата

одного рабочего зависит от тенденций в колебаниях количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год, средней продолжительности смены и среднечасовой заработной платы одного рабочего.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие показатели использования основных средств характеризуют состояние, движение и эффективность использования основных средств?
2. Назовите показатели состояния, движения и эффективности использования материальных затрат.
3. Каковы задачи анализа материально-технического снабжения?
4. Какие коэффициенты характеризуют состояние, движение и эффективность использования трудовых затрат?
5. Привести примеры факторных моделей прямых материальных и трудовых затрат.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ К ЛЕКЦИЯМ (Модуль III)

ТЕМА 1

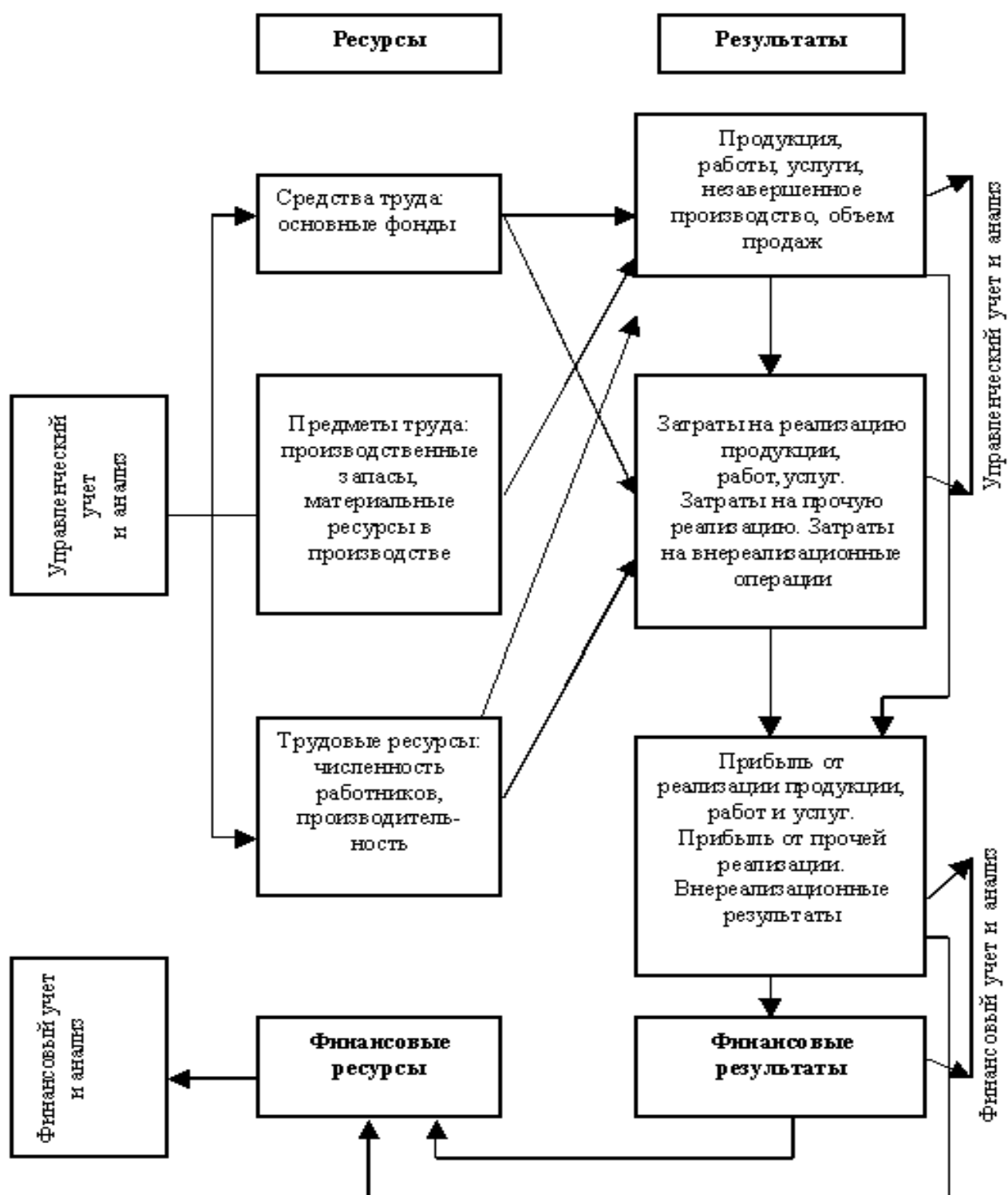
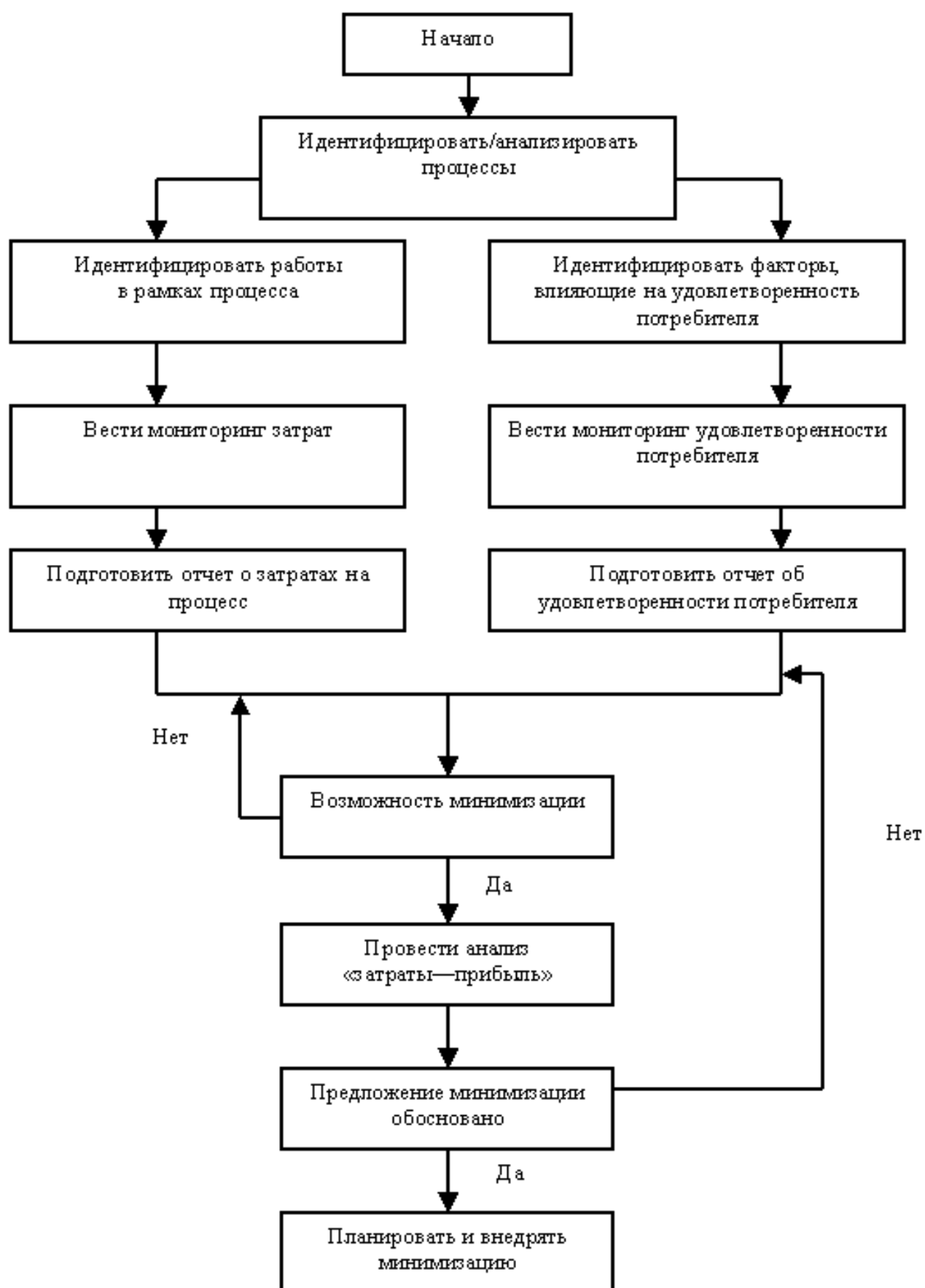


Рис. Объекты управления, учета и анализа



**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ БИЗНЕС-ПЛАНА,
ЗАДАЧ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ БИЗНЕСА**

Название раздела	Содержание раздела	Задачи анализа и оценки (ретроспективные, текущие и прогнозные)
1	2	3
Титульный лист	Юридическое имя. Организационно-правовая форма и адрес фирмы. Экономико-географическое положение. Имена и адреса учредителей (руководителей). Ссылка на секретность.	Суть предлагаемого проекта. Стоимость проекта.
1. Резюме (вводная часть, возможности фирмы)	Цель предлагаемого производства (миссия компании). Основные положения предполагаемого проекта. Новизна предлагаемой продукции или услуги (стадия развития компании). Сведения об объеме продаж, выручке, затратах, прибыли. Срок возврата кредитов.	Анализ и оценка объема продаж. Анализ затрат. Оценка риска. Оценка прибыли. Оценка эффективности инвестиций. Анализ конъюнктуры рынка.
2. Товар (продукт или услуга)	Описание продукта (услуги): <ul style="list-style-type: none"> • потребительские свойства товара; • отличие от товаров конкурентов; • степень защищенности патентами; • прогноз цены и затрат на производство, организацию сервиса. 	Оценка потребительских свойств товара. Анализ товаров конкурентов. Анализ эластичности спроса (ценовой эластичности спроса и эластичности спроса по доходу). Анализ цен и затрат на производство товара (анализ стоимостных характеристик товаров). Оценка стадии жизненного цикла товара.

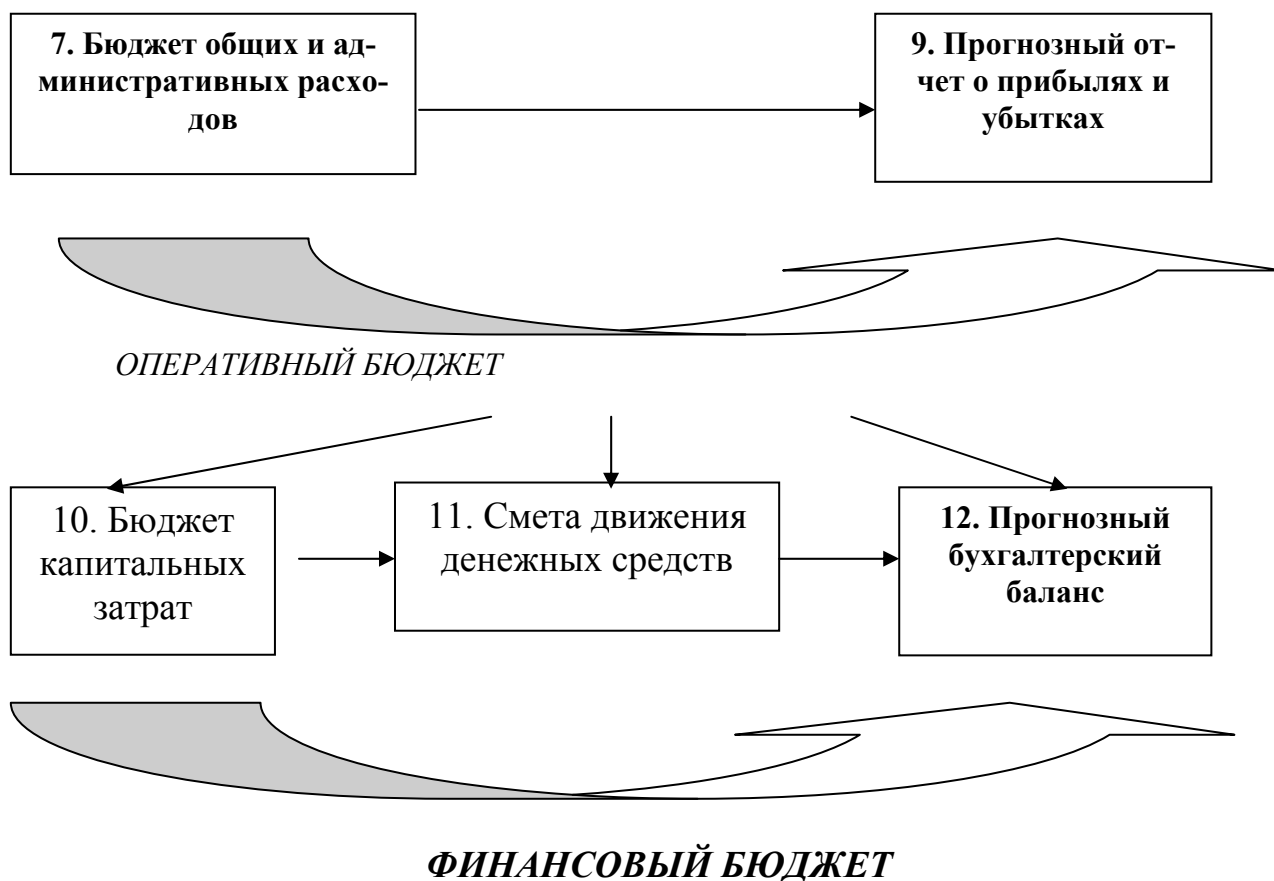
3. Рынки сбыта товаров (целевой рынок)	Положение дел в отрасли. Потенциальные потребители. Рыночная конъюнктура.	Анализ положения дел в отрасли: чувствительность к экономическим, сезонным и технологическим факторам, темпы прироста по отрасли, потенциальные потребители.
1	2	3
4. Конкуренция	Потенциальные конкуренты: Оценка объема их продаж, доходов, перспектив внедрения, основных характеристик, уровня качества и дизайна их продукции, политики цен конкурентов.	Сравнительный анализ (отдельных групп показателей деятельности конкурентов) Анализ цели, стратегии конкурентов. Анализ сильных и слабых сторон деятельности конкурентов. Анализ конкурентоспособности товара.
5. План маркетинга	Цели, стратегия и тактика маркетинга. Обращение компании к потребителям (реклама). Цены и ценообразование. Каналы сбыта (организация продаж). Прогноз новой продукции. Целевые показатели.	Анализ состояния рынка. Анализ изменения цен. Анализ внешних и внутренних факторов. Анализ эффективности рекламы. Анализ сильных и слабых сторон фирмы. Анализ производственных возможностей фирмы.

6. План производства	<p>Производственный процесс (описание технологии).</p> <p>Перечень базовых операций по обработке и сборке.</p> <p>Поставка сырья, материалов, комплектующих изделий с полным перечнем условий (по цене, количеству, качеству).</p> <p>Основные фонды предприятия (оборудование, здания, сооружения).</p> <p>Трудовые ресурсы.</p> <p>НИОКР.</p> <p>Контроль качества, техники безопасности, охраны и условий труда.</p> <p>Информационные системы менеджмента.</p>	<p>Оценка потребности в основных и в оборотных средствах.</p> <p>Анализ управления трудовыми ресурсами.</p> <p>Анализ поставщиков сырья и анализ управления запасами.</p> <p>Анализ эффективности использования ресурсов.</p>
1	2	3
7. Организационный план	<p>Сведения о партнерах и пайщиках, их мере ответственности.</p> <p>Совет директоров.</p> <p>Консультанты / Специалисты.</p> <p>Менеджеры, необходимые в будущем.</p> <p>Организационная структура, распределение обязанностей.</p> <p>Стиль управления.</p>	<p>Анализ структуры управления.</p> <p>Анализ организационной культуры.</p>
8. Оценка риска и страхование	<p>Слабые стороны фирмы.</p> <p>Вероятность появления новых технологий.</p> <p>Альтернативные стратегии.</p> <p>Меры профилактики рисков.</p> <p>Программа страхования от рисков.</p> <p>План выхода из бизнеса.</p>	<p>Анализ риска по источникам и причинам.</p> <p>Количественная оценка риска статистическим, экспертным и комбинированными методами.</p> <p>Анализ эффективности выбора инвестиционных решений.</p>
9. Финансовый план	<p>Прогноз объемов реализации.</p>	<p>Финансовый анализ деятельности фирмы.</p>

	План доходов и расходов. План денежных поступлений и платежей. Балансовый план (прогнозный баланс). График достижения безубыточности (точки самоокупаемости).	Анализ баланса денежных поступлений и платежей. Анализ прогнозного баланса предприятия. Анализ доходов и затрат. Анализ безубыточности. Выявление внутрихозяйственных резервов для укрепления финансового положения.
10. Стратегия финансирования	Определение величины и источников получения средств. Обоснование полного возврата средств и получения доходов.	Анализ средств по источникам. Анализ платежеспособности предприятия. Анализ сроков окупаемости капиталовложений.
11. Приложение	Письма. Копии контрактов, лицензий, документов с исходными данными. Прейскуранты поставщиков.	

Взаимосвязь бюджетов (общий или генеральный бюджет)





ТЕМА 3

ЦЕЛИ, ПРЕДМЕТ И ОБЪЕКТЫ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (аналитическая функция маркетинга)

Таблица.

Направление маркетинговых исследований	Предмет и объекты исследований	Цели и результаты исследований
1	2	3
1. Исследование рынка	<ul style="list-style-type: none"> • тенденции и процессы развития рынка (анализ экономических, научно-технических, законодательных и т.д. факторов) • структура и география рынка • емкость, динамика продаж 	<ul style="list-style-type: none"> • прогноз развития рынка, оценка конъюнктурных тенденций, выявление ключевых факторов успеха • определение наиболее эффективных спосо-

	<ul style="list-style-type: none"> • барьеры рынка • состояние конкуренции • сложившаяся конъюнктура 	<p>быв ведения конкурентной политики на рынке и возможность выхода на новые рынки</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление сегментации рынков и рыночных ниш
2. Исследование потребителей	<ul style="list-style-type: none"> • мотивация поведения потребителя на рынке и определяющие ее факторы • изучаются структура потребления, обеспеченность товарами, тенденции покупательского спроса • анализируются процессы и условия удовлетворения основных прав потребителей (типология потребителей, моделирование их поведения на рынке, прогноз ожидаемого спроса) <p>Потребители: индивидуальные, семьи, домашние хозяйства, а также организации.</p>	Сегментация потребителей, выбор целевых сегментов рынка.
1	2	3
3. Исследование конкурентов	<ul style="list-style-type: none"> • сильные и слабые стороны конкурентов • доля рынка, реакция потребителей на маркетинговые средства конкурентов • материальный, финансовый, трудовой потенциал конкурентов • организация управления деятельностью 	<ul style="list-style-type: none"> • выбор путей и средств достижения наиболее выгодного положения • определение активных и пассивных стратегий обеспечения или ценового преимущества за счет качества предлагаемых товаров
4. Исследование товаров	<ul style="list-style-type: none"> • потребительские свойства товаров-аналогов и товаров-конкурентов • реакция потребителей на новые товары 	<ul style="list-style-type: none"> • определение соответствия технико-экономических показателей и качества товаров (обращающихся

	<ul style="list-style-type: none"> • товарный ассортимент, упаковка, уровень спроса • соответствие продукции законодательным нормам • перспективные требования потребителей 	<p>на рынке) запросам требованиям покупателей</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализ конкурентоспособности товаров
5. Исследование цены	<ul style="list-style-type: none"> • затраты на разработку, производство и сбыт товаров (калькуляция издержек) • степень влияние конкуренции (сравнение технико-экономических и потребительских параметров товаров- аналогов других предприятий) • поведение и реакция потребителей на цены товаров (эластичность спроса) 	<p>Выбор эффективного соотношения: «затраты-цены» (внутренние условия, издержки производства) и «цена-прибыль» (внешние условия)</p>
6. Исследование товародвижения и продаж		<ul style="list-style-type: none"> • выбор эффективных способов и средств быстрого доведение товара до потребителя и его реализации
1	2	3
7. Исследование системы стимулирования сбыта и рекламы.	<ul style="list-style-type: none"> • поведение поставщиков, посредников, покупателей • эффективность рекламы • отношение потребительской общественности • контакты с покупателями 	<ul style="list-style-type: none"> • выявление «как», «когда» и «с помощью каких» средств (политика «паблик рилейшнз») лучше стимулировать сбыт товаров • повысить авторитет товаропроизводителя на рынке • успешно осуществлять рекламные мероприятия
8. Исследование рекламы.	<ul style="list-style-type: none"> • апробация средств рекламы (предварительное испытание) 	<ul style="list-style-type: none"> • активизировать рекламные компа-

	<ul style="list-style-type: none"> • сопоставление фактических и ожидаемых результатов от рекламы • оценка продолжительности воздействия рекламы на потребителей 	<ul style="list-style-type: none"> • поиск новых средств воздействия на потребителя • повышение его интереса к продукции предприятия
9. Исследования внутренней среды предприятия.	Сопоставление факторов внешней и внутренней среды, влияющих на конкурентоспособность предприятия.	Определение реального уровня конкурентоспособности предприятия.

ТЕМА 3

Таблица

СИСТЕМА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В МАРКЕТИНГЕ

Методы	Специфика метода и направление анализа
1	2
А. Общенаучные методы	
1. Системный анализ	Рыночная ситуация как объект с причинно-следственными связями (внутренними и внешними)
2. Комплексный подход	Рыночная ситуация как объект, имеющий разные проявления (объем, структура)
3. Программно-целевое планирование	При выработке и реализации стратегии и тактики маркетинга.
Б. Аналитико-прогностические методы	
Б.1. Статистические методы	
1. Множественная регрессия	Поиск «самого подходящего» уравнения, описывающего зависимость какой-либо величины от набора независимых переменных.
2. Дискриминантный (классифицирующий) анализ	Позволяет определить признаки различия двух или более категорий объектов.
3. Факторный анализ	Метод статистического анализа, позволяющий выделить систему независимых переменных, лежащую в основе большого набора взаимосвязанных величин.
4. Кластерный анализ	Позволяет разделить группу объектов на взаимно непересекающиеся подмножества относительно однородных объектов.
5. Объединенный	Метод статистического анализа позволяет по набору

анализ	оценок, выставленных предложениям фирмы респондентами, определить их отношение к свойствам этих предложений и степень важности.
6. Анализ многомерных совокупностей	Методы для наглядного представления относительного положения конкурирующих товаров или марок. Объекты представляют точками в многомерном пространстве признаков, в котором расстояние между точками определяется степенью различия изображаемых ими объектов.
<i>Б.2. Экономико-математические модели</i>	
1. Моделирование марковских процессов (теория вероятностей)	Определение значения вероятностей наступления определенных событий (перехода из действующего состояния в то или иное состояние в будущем) и выбор из возможных действий наиболее предпочтительного.
1	2
2. Модели очереди («теория массового обслуживания»)	Выбор очередности обслуживания заказчиков, составление графиков поставок товаров. Позволяет рассчитать среднее время ожидания и длину очереди исходя из числа клиентов, времени обслуживания, количества параллельных каналов обслуживания.
3. Модели предварительного тестирования нового товара	Включает в себя оценку взаимосвязей между осведомленностью покупателей о товаре, знакомством с ним и повторными покупками. Эти оценки основываются на действиях и предпочтениях потребителей, продемонстрированных во время пробных продаж. Среди наиболее известных моделей этого типа - ASSESSOR, COMP, DEMON, NEWS и SPRINTER.
4. Модели типа «ответная реакция на продажу»	Предназначены для оценки влияния одной или нескольких маркетинговых переменных: кол-ва продавцов, расходов на рекламу, стимулирование продаж - на окончательный уровень сбыта.
5. Модели разумного выбора («учти и проверь»)	Позволяют рассчитать вероятность выбора между несколькими вариантами (например, какой-либо марки среди аналогичных товаров), как функцию от свойств всех возможных вариантов. Они широко применяются для оценки воздействия различных маркетинговых инструментов (например, цены, местоположения на прилавке, рекламы каких-либо конкретных свойств товара).
6. Теория связи	<ul style="list-style-type: none"> • позволяет получить сигнальную информацию о

	<p>процессах, выходящих за пределы установленных параметров</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможность управлять товарными запасами (поступлениями и отгрузками), процессами производства и сбыта (увязка производственных мощностей с возможностями сбыта).
Б.3. Методы оптимизации	
1. Дифференциальное исчисление	Позволяет находить максимальные и минимальные значения для математически заданных непрерывных функций (и некоторых других)
2. Математическое программирование	Для выбора наиболее благоприятного решения (с минимальными расходами, максимальной прибылью, наименьшими затратами времени и усилий)
3. Статистическая теория принятия решений	Правила принятия этих решений, позволяющие получить максимальные результаты
1	2
4. Теория игр (методы деловых игр)	Определяется порядок действий, минимизирующий возможные потери при условиях неопределенности поведения одного или нескольких участников. Позволяет при поиски оптимальных вариантов «проигрывать» упрощенные модели поведения конкурентов и стратегии выхода на новые рынки.
5. Сетевое планирование	<ul style="list-style-type: none"> • дает возможность регулировать последовательность и взаимозависимость отдельных видов работ или операций в рамках какой либо программы • позволяет четко фиксировать основные этапы работы, определять сроки их выполнения, разграничивать ответственность, экономить затраты, предусматривать возможные отклонения. <p>Метод эффективен при разработке программы производства нового товара и организации пробных продаж, подготовке и проведении рекламно-сбытовых компаний</p>
6. Методы экспертных оценок («Дельфи», «Мозговая атака»)	<ul style="list-style-type: none"> • позволяют быстро получить ответ о возможных процессах развития того или иного события на рынке, выявить сильные и слабые стороны предприятия • оценить эффективность тех или иных маркетинговых мероприятий. <p>Например, функционально-стоимостной анализ (ко-</p>

	торый базируется на этих оценках) используется для комплексного решения задач, связанных с повышением качества продукции, и одновременной экономии материальных и трудовых ресурсов.
7. Эвристика	Набор эмпирических правил – подсказок для решений задач в сложных системах.
<i>В. Методические приемы, заимствованные из других областей знаний:</i> социологии и психология, антропологии, экологии, эстетики и дизайн	

ТЕМА 4

Таблица

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Показатель в плановых оптовых ценах предприятия	Сумма, тыс. руб.		
	план	факт	+, -
1. Остаток готовой продукции на начало года	650	400	- 250
2. Выпуск товарной продукции	96000	100800	4800
3. Остаток готовой продукции на начало года	800	900	100
4. Отгрузка продукции за год (1+2 – 3)	95850	100300	4450
5. Остаток товаров, отгруженных покупателям:			
5.1. на начало года	2900	3200	300
5.2. на конец года	3500	6900	3400
6. Реализация продукции (4 + 5.1. – 5.2.)	95250	96600	1350

Таблица

Данные для анализа объема реализации товарной продукции фирмы «Каскад»

Показатели	Фактор	Прошлый год	Отчетный год	Изменения
1. Нормативно-чистая продукция, тыс.ед. (НЧП)	А	6810	6918	108
2. Товарная продукция, тыс.ед. (ТП)		7502	7695	193
3. Отгруженная продукция, тыс.ед. (ОП)		5859	5795	-64
4. Реализованная продукция в плановых ценах, тыс.ед. (РП _п)		7608	7692	84
5. Реализованная продукция в фактически действующих ценах, тыс.ед.. (РП _ф)		7630	7730	100
	В	1,102	1,112	0,01
	С	0,78	0,753	-0,027
6. Коэффициент товарности (2) / (1)	Д	1,299	1,327	0,028
7. Коэффициент отгрузки (3) / (2)	Е	1,003	1,005	0,002

8. Коэффициент оплаты	(4) / (2)				
9. Индекс цен	(5) / (4)				

Таблица

Расчет влияния факторов на объем реализованной продукции

Фактор	Расчетная формула	Расчет	Результат %
1.Изменение НЧП	$(A_1 - A_0) B_0 C_0 D_0 E_0$	$108 * 1,102 * 0,78 * 1,299 * 1,003$	120,95
2. Коэффициент товарности	$A_1 (B_1 - B_0) C_0 D_0 E_0$	$6918 * 0,01 * 0,78 * 1,299 * 1,003$	70,3
3. Коэффициент отгрузки	$A_1 B_1 (C_1 - C_0) D_0 E_0$	$6918 * 1,112 * (-0,027) * 1,299 * 1,003$	-
4. Коэффициент оплаты	$A_1 B_1 C_1 (D_1 - D_0) E_0$	$6918 * 1,112 * 0,753 * 0,028 * 1,003$	270,61
5. Индекс цен	$A_1 B_1 C_1 D_1 (E_1 - E_0)$	$6918 * 1,112 * 0,753 * 1,327 * 0,002$	162,68
Итого изменение реализованной продукции под влиянием изменения всех факторов	$A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 - A_0 B_0 C_0 D_0 E_0 = (1) + (2) + (3) + (4) + (5)$	$6918 * 1,112 * 0,753 * 1,327 * 1,005 - 6810 * 1,102 * 0,78 * 1,299 * 1,003 = 120,95 + 70,3 - 270,61 + 162,68 + 15,37$	98,69

ТЕМА 4

Таблица

Данные анализа влияния фактора трудовых ресурсов на объем товарной продукции

Показатели	Фактор	Прошлый год	Отчетный год	Изменение
1.Численность промышленно-производственного персонала, чел. (ЧПП)	A	700	692	-8
2.Производительность труда, тыс.руб. / чел.. (ПТ)	B	10,717	11,12	0,403
3.Товарная продукция, тыс.руб. (ТП)	A* B	7502	7695	193

Таблица

**Расчет влияния факторов на объем товарной продукции
МЕТОДОМ ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК (МЕТОД РАЗНИЦ)**

Показатели	Расчетная формула	Расчет
1. Численность промышленно-производственного персонала, чел.	$(A_1 - A_0) B_0$	$-8 * 10,717 = -85,736$
2. Производительность труда, тыс. руб. / чел.	$(B_1 - B_0) A_1$	$692 * 0,403 = 278,876$
3. Товарная продукция, тыс. руб.	$A_1 B_1 - A_0 B_0$	$- 85,736 + 278,876 = 193,14$

Таблица

**Расчет влияния факторов на объем товарной продукции
ИНТЕГРАЛЬНЫМ МЕТОДОМ**

Показатели	Расчетная формула	Расчет
1. Численность промышленно-производственного персонала, чел.	$(A_1 - A_0) B_0 + \varepsilon$ $\varepsilon = (\Delta A * \Delta B) / 2$	$-85,736 + (-8) * 0,403 / 2 = -85,736 - 1,612 = -87,348$
2. Производительность труда, тыс. руб. / чел.	$(B_1 - B_0) A_1 + \varepsilon$	$0,403 * 700 - 1,612 = 280,488$
3. Товарная продукция, тыс. руб.	$A_1 B_1 - A_0 B_0$	$- 85,736 + 278,876 = 193,14$

ТЕМА 5

ПОКАЗАТЕЛИ АНАЛИЗА ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ
(технического и организационного развития)

ПОКАЗАТЕЛИ научно – технического уровня производства:

- уровня научно-исследовательской работы, интеграции науки с производством
- прогрессивности и качества продукции
- прогрессивности применяемой техники и технологических процессов
- степени механизации, автоматизации и роботизации производства, внедрения гибких автоматизированных производств
- технической и энергетической вооруженности труда
- внедрения новой техники, выполнения научно-технических программ и плана технического развития
- экономической эффективности мероприятий по внедрению новой техники

ПОКАЗАТЕЛИ уровня организации производства и труда:

- уровня концентрации, специализации, кооперирования и размещения производства
- длительности производственного цикла
- ритмичности и других принципов рациональной организации производства (параллельности, последовательности, непрерывности)
- организации труда
- состояния промышленной эстетики и культуры производства

ПОКАЗАТЕЛИ уровня управления хозяйственной деятельностью и внепроизводственной деятельностью:

- производственной структуры предприятия
- структуры органов управления предприятием
- технического обеспечения систем управления
- использования экономических, организационно-административных и социально-психологических методов управления
- постановки нормирования, планирования и учетно-контрольной работы
- внешнеэкономических условий и связей предприятия
- социальных условий трудового коллектива
- рациональности природопользования и охраны окружающей среды

ТЕМА 5

Деньги

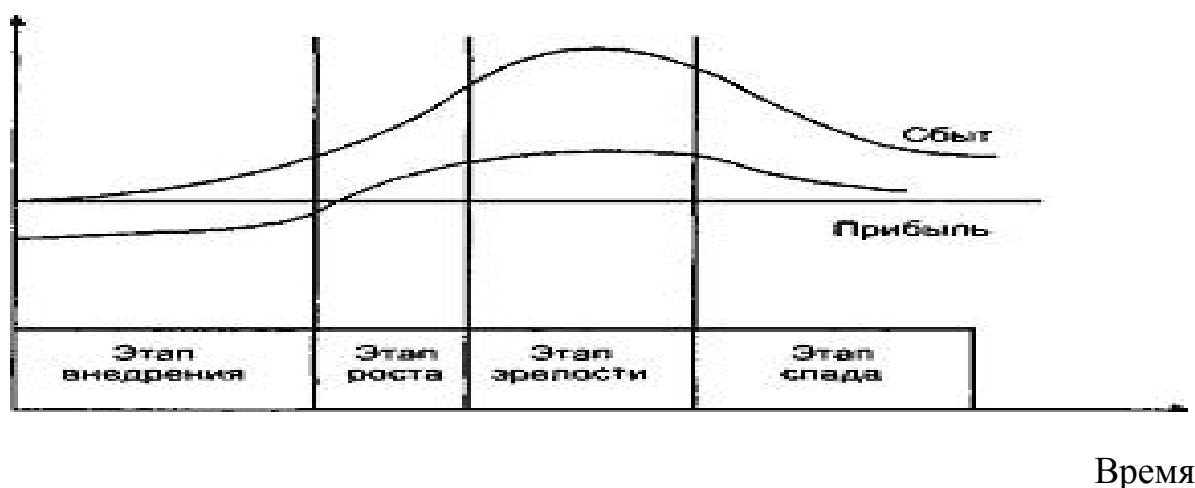


Рис. Жизненный цикл товара

ТЕМА 6



Рис. 2. ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ УРОВЕНЬ ЗАТРАТ НА РУБЛЬ РЕАЛИЗОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Данные для факторного анализа показателя затрат на 1 руб.
товарной (реализованной) продукции**

Показатели	Полная себестоимость ТП (РП)	ТП (РП) в оптовых ценах предприятия	Затраты на 1 руб. ТП (РП)
1) По плану	$\sum Z_0 Q_0$	$\sum P_0 Q_0$	$\sum Z_0 Q_0 / \sum P_0 Q_0$
2) По плану в пересчете на фактический объем и ассортимент ТП (РП)	$\sum Z_0 Q_1$	$\sum P_0 Q_1$	$\sum Z_0 Q_1 / \sum P_0 Q_1$
3) Стоимость фактически выпущенной ТП (РП) в плановых ценах на потребленные сырье, материалы и т.д.. (изменяются постоянные затраты)	$\sum Z^* Q_1$	$\sum P_0 Q_1$	$\sum Z^* Q_1 / \sum P_0 Q_1$
4) Фактически, в плановых ценах на товарную или реализованную продукцию (изменяются удельные переменные затраты)	$\sum Z_1 Q_1$	$\sum P_0 Q_1$	$\sum Z_1 Q_1 / \sum P_0 Q_1$
5) Фактически	$\sum Z_1 Q_1$	$\sum P_1 Q_1$	$\sum Z_1 Q_1 / \sum P_1 Q_1$

Таблица

Расчет влияния факторов на показатель затрат на 1 руб. ТП (РП)

Факторы	Оценка влияния факторов на 1 р. ТП (РП)
1. Изменение структуры и ассортимента	$\Delta_1 = 2) - 1) = \frac{\sum Z_0 Q_1}{\sum P_0 Q_1} - \frac{\sum Z_0 Q_0}{\sum P_0 Q_0}$
2. Изменение уровня себестоимости изделий (суммы постоянных затрат)	$\Delta_2 = 3) - 2) = \frac{\sum Z^* Q_1}{\sum P_0 Q_1} - \frac{\sum Z_0 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$
3. Изменение цен на сырье, материалы и т.д. (т.е. изменение удельных переменных затрат)	$\Delta_3 = 4) - 3) = \frac{\sum Z_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1} - \frac{\sum Z^* Q_1}{\sum P_0 Q_1}$
4. Изменение цен на товарную (реализованную) продукцию	$\Delta_4 = 5) - 4) = \frac{\sum Z_1 Q_1}{\sum P_1 Q_1} - \frac{\sum Z_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$
Итого отклонений	$\Delta = \sum_i \Delta_i = \frac{\sum Z_1 Q_1}{\sum P_1 Q_1} - \frac{\sum Z_0 Q_0}{\sum P_0 Q_0}$

