

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермская государственная сельскохозяйственная академия
имени академика Д.Н. Прянишникова»

Факультет экономики, финансов и коммерции

Л. Е. Красильникова, Э. Г. Сысуева, М. С. Фаренюк

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебное пособие

Пермь
ИИЦ «Прокростъ»
2016

УДК 330
ББК 65.053
К 78

Рецензенты:

Т. В. Антипова – доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Пермского государственного национального исследовательского университета.

Ф. З. Мичурина – доктор географических наук, профессор, заведующая кафедрой отраслевой и территориальной экономики Пермской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д.Н. Прянишникова.

К 78 Красильникова, Л. Е.

Экономический анализ : учебное пособие / Л. Е. Красильникова, Э. Г. Сысуева, М. С. Фаренюк; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова», фак. экон. фин. и коммерции. – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2016. – 298 с.
ISBN 978-5-94279-310-4

Учебное пособие раскрывает теоретические и организационно-методические основы экономического анализа, содержит описание методов аналитического исследования, характеристику видов экономического анализа. В работе приведены контрольные вопросы, тесты и задачи для самостоятельной работы, что способствует закреплению полученных знаний и приобретению практических навыков аналитической работы.

Учебное пособие разработано в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Экономика» и «Менеджмент» и предназначено для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения.

**УДК 330
ББК 65.053**

Учебное пособие «Экономический анализ» рекомендовано к изданию методической комиссией факультета экономики, финансов и коммерции ФГБОУ ВО Пермская ГСХА, протокол № 11 от «17» мая 2016 г.

ISBN 978-5-94279-310-4

©ИПЦ «Прокрость», 2016
© Красильникова Л.Е., 2016
© Сысуева Э.Г., 2016
© Фаренюк М.С., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОДЕРЖАНИЕ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
1.1 Содержание, задачи, предмет, методы и виды экономического анализа.....	8
1.2 Методы обработки экономической информации	25
1.3 Организация и информационное обеспечение аналитической работы.....	35
1.4 Методика выявления и подсчета резервов в анализе хозяйственной деятельности предприятий.....	49
1.5 Задачи	63
1.6 Вопросы для самоконтроля	66
1.7 Тесты.....	66
ТЕМА 2. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННО - ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА	70
2.1 Методика оценки организационно-технического уровня предприятия	70
2.2 Анализ использования основных средств	74
2.3 Анализ использования материальных ресурсов	82
2.4 Анализ использования трудовых ресурсов	94
2.5 Задачи	111
2.6 Вопросы для самоконтроля	118
2.7 Тесты.....	120
ТЕМА 3. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА	124
3.1 Основные понятия маркетингового анализа	124
3.2 Общая характеристика методов маркетинговых исследований.....	128
3.3 Задачи	132
3.4 Вопросы для самоконтроля	133
ТЕМА 4. АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ.....	135
4.1 Цель, задачи и информационное обеспечение анализа объема производства и продаж	135
4.2 Методика анализа объема производства и продаж.....	137
4.3 Анализ безубыточности и оценка запаса финансовой прочности.....	154
4.4 Задачи	159
4.5 Вопросы для самоконтроля	164
4.6 Тесты.....	166

ТЕМА 5. АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И СЕБЕСТОИМОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ	171
5.1 Основные понятия себестоимости, затрат, цели и задачи их анализа	171
5.2 Методика анализа себестоимости продукции	177
5.3 Задачи	195
5.4 Вопросы для самоконтроля	204
5.5 Тесты	205
ТЕМА 6. ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ИХ АНАЛИЗА.....	209
6.1 Цели, задачи и методика проведения анализа финансовых результатов организации	209
6.2 Задачи	234
6.3 Вопросы для самоконтроля	238
6.4 Тесты.....	239
ТЕМА 7. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ	242
7.1 Задачи и источники финансирования вложений	242
7.2 Методика оценки эффективности капитальных и финансовых вложений	247
7.3 Задачи	253
7.4 Вопросы для самоконтроля	257
7.5 Тесты.....	258
ТЕМА 8. ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ЕГО АНАЛИЗА.....	260
8.1 Цели и содержание управления финансовым состоянием коммерческой организации	260
8.2 Методика проведения анализа финансового состояния предприятия	265
8.3 Задачи	275
8.4 Вопросы для самоконтроля	280
8.5 Тесты.....	281
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	285
ГЛОССАРИЙ.....	287
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	298

ВВЕДЕНИЕ

Современное состояние экономики требует развития теории практики экономического анализа. Так как обеспечение эффективного функционирования организации требует экономически грамотного управления их производственно-хозяйственной деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать.

С формированием и развитием рыночных отношений роль экономического анализа, как одной из важных функций управления и контроля, повышается. С помощью анализа изучаются тенденции развития, глубоко исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются бизнес-планы, выявляются резервы повышения эффективности производства.

В условиях неопределенности тенденций развития рынка умение использовать анализ для принятия оптимальных управленческих решений является необходимой предпосылкой успешной работы хозяйствующих субъектов. Для их обоснования следует выявлять и прогнозировать существующие проблемы, производственные и финансовые риски, определять действие принимаемых решений на достижение целей предприятия. В силу этого изучение основ экономического анализа полезно принимающему решение.

Действующие стандарты высшего образования предусматривают изучение дисциплины «Экономический анализ» студентами всех экономических специальностей и направлений подготовки.

Квалифицированный специалист, финансист, бухгалтер, аудитор, менеджер и другие специалисты экономического профиля должны хорошо владеть современными методами

экономических исследований, умением системного и комплексного микроэкономического анализа. Зная технику и технологию анализа, они смогут легко адаптироваться к изменениям рыночной ситуации и находить правильные решения и ответы. В силу этого освоение основ экономического анализа необходимо каждому, кому приходится участвовать в принятии решений либо давать рекомендации по их принятию, или испытывать на себе их последствия. Причина данного требования очевидна, поскольку в условиях рынка добавляются новые факторы, игнорирование которых может привести к отрицательным последствиям – финансовым потерям, а при неблагоприятном развитии событий – к банкротству.

Принятию любого решения финансового характера предшествуют аналитические исследования, поэтому практически любой, представитель аппарата управления предприятием – от генерального директора до рядовых специалистов (бухгалтер, экономист, финансовый менеджер) – просто обязан быть хорошим аналитиком.

Экономический анализ, являющийся одной из составляющих частей профессионального управления финансовыми ресурсами, должен выполняться теоретически и практически грамотно не только в ретроспективе, но и, что нередко более важно, – в перспективе.

Основная цель изучения данной дисциплины – формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем освоения теории, методологических принципов и приобретение практических навыков анализа хозяйственной деятельности, необходимых в практической работе.

В результате изучения дисциплины - «Экономический анализ» студент должен:

Знать:

– основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

– осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных необходимых для решения поставленных экономических задач;

– анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

– представлять результаты аналитической работы в виде аналитического отчета.

Уметь:

– выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности;

– анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.

Владеть:

– современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;

– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов.

В учебном пособии обобщен и использован материал известных авторов по рассматриваемой тематике: М.И. Баканова, А.Д. Шеремета, Г.В. Савицкой, Н.К. Любушина, К.В. Смекалова и др.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОДЕРЖАНИЕ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Содержание, задачи, предмет, методы и виды экономического анализа

Методологической основой всех отраслей науки, в том числе и экономического анализа, является теория познания. Изучение явлений природы и общественной жизни невозможно без анализа. Термин «анализ» происходит от греческого слова и в переводе означает: *разделяю, расчленяю*.

Анализ представляет собой расчленение явления или предмета на его составные части (элементы) с целью изучения их внутренней сущности. В равной мере это же положение относится и к экономическим явлениям и процессам.

Так, для понимания сущности прибыли требуется знать не только основные источники ее получения, а также факторы, определяющие ее величину. Чем детальнее они исследованы, тем эффективнее можно управлять процессом формирования финансовых результатов. Аналогичных примеров можно привести достаточно много.

Следовательно, анализ в узком плане представляет собой расчленение явления или предмета на составные его части (элементы) для изучения их как частей целого. Такое расчленение позволяет заглянуть во внутрь исследуемого предмета, явления, процесса, понять его внутреннюю сущность, определить роль каждого элемента в изучаемом предмете или явлении.

Однако анализ не может дать полного представления об изучаемом предмете или явлении без установления связей и

взаимностей между составными частями. Так, при изучении прибыли также нужно изучать (учитывать) взаимосвязь и взаимодействие факторов, формирующих их уровень. Только анализ и синтез в их единстве обеспечивают научное изучение предметов и явлений.

Таким образом, под *анализом* в широком плане понимается способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей.

Следует отличать *общетеоретический экономический анализ*, который изучает основные методологические и методические вопросы анализа экономических явлений и процессов на макроуровне, и *конкретно-экономический анализ* – на микроуровне, т.е. анализ финансово-хозяйственной деятельности, который применяется для изучения экономики отдельных предприятий различных отраслей.

Анализом в более широком смысле занимается теория экономического анализа; в профессиональном – экономический анализ хозяйственно-финансовой деятельности в соответствующих отраслях: промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, торговле и т.д.

Формирование рыночной экономики обуславливает развитие анализа в первую очередь на микроуровне – на уровне отдельных предприятий (организаций) и их структурных внутренних подразделений, поскольку эти низовые звенья (при любой форме собственности) составляют основу рыночной экономики.

Каждая наука имеет свой предмет исследования, который она изучает с соответствующей целью и присущей ей методами. Предметом той или иной науки принято считать то специфическое, что позволяет отличить ее среди множества

других наук. Например, в экономике объектом изучения в глобальном масштабе является народное хозяйство мира, страны, региона и другого уровня. Предметом же исследования отдельных экономических наук служат отдельные отрасли (промышленность, сельское хозяйство и др.) и их функциональные взаимодействия и зависимости.

Предметом экономического анализа являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов, возникающие в ходе организационно-экономического и социального развития отдельных отраслей, видов производств, объединений, предприятий.

Познание причинно-следственных связей в хозяйственной деятельности структурных подразделений народного хозяйства позволяет раскрыть сущность экономических явлений и процессов и на этой основе дать правильную оценку достигнутых результатов, выявить резервы повышения эффективности производства, обосновать планы и управленческие решения. Классификация, систематизация, моделирование, измерение причинно-следственных связей является главным методологическим вопросом экономического анализа.

Определение конкретного предмета экономического анализа, естественно, обусловили переход его в специальную отрасль знания, которая характеризуется двумя основными закономерностями общественного развития:

– практической потребностью в систематизации методик и методов анализа в условиях значительного усложнения хозяйственных связей, необходимостью перехода от умозрительных методов познания к экономико-математическим и вероятностным;

– дифференциацией наук, как объективной закономерности развития научной действительности.

Объектом экономического анализа является хозяйственная деятельность предприятия, ее экономические результаты – производство и продажа продукции, ее себестоимость, использование материальных, трудовых, финансовых ресурсов, финансовые результаты производства, финансовые состояния и т.п.

В настоящее время экономический анализ рассматривают как одну из общих функций управления производством.

Место экономического анализа в системе управления предприятием отражено на рис. 1.

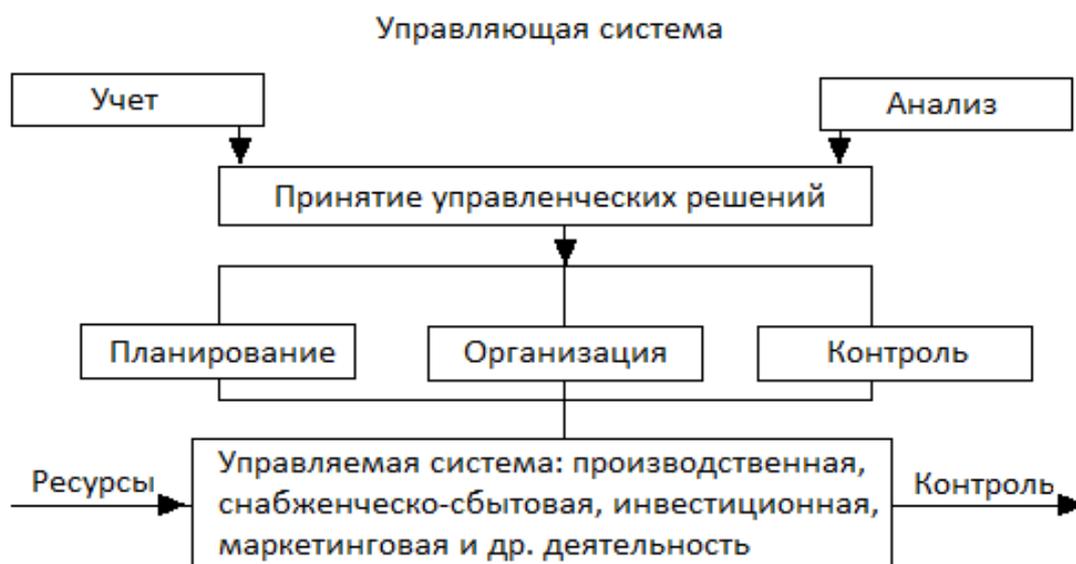


Рис. 1. Место экономического анализа в системе управления

Как видно из рис. 1, анализ и учет предшествуют принятию управленческих решений.

Анализ, как функция управления, тесно связан с планированием. Анализ завершает выполнение планов, а также проводится в ходе его оперативного осуществления. Функция планирования включает долгосрочное, текущее и оперативное планирование.

Анализ связан с учетом и контролем. Учет обеспечивает непрерывный сбор, систематизацию и обобщение данных для

управления деятельностью предприятия. В процессе анализа учетная информация проходит аналитическую обработку. Контроль осуществляется путем сравнения учетной информации с нормативной, предполагает ревизию, административные санкции. Контроль устанавливает факт самого отклонения. Задача анализа состоит в использовании данных, накопленных учетом и контролем, для изучения:

- закономерностей отклонений и их стабильности;
- факторов, вызвавших конкретные причины отклонений;
- размера резервов при устранении отрицательных воздействий.

Функция контроля в рыночной экономике усиливается, так как в условиях неопределенности внешней среды требуется систематическая оперативная их корректировка.

Значительна роль анализа в определении и использовании резервов повышения эффективности производства. Процесс образования резервов непрерывен, так как связан с научно-техническим прогрессом, совершенствованием организации труда и управления.

С помощью анализа осуществляется поиск путей более экономного использования ресурсов, роста прибыли.

Основные функции финансового менеджмента обеспечиваются анализом финансовых результатов деятельности предприятия, анализом финансового состояния предприятия, анализом эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Важным элементом управления деятельностью предприятия является аудит, в котором используются методы экономического анализа для определения финансовой устойчивости, деловой активности, выявления зон преднамерен-

ных и непреднамеренных ошибок во внешней отчетности предприятия.

Таким образом, экономический анализ является важным элементом в системе управления предприятием.

Экономический анализ тесно связан с рядом экономических и неэкономических дисциплин.

Наиболее тесные связи существуют между бухгалтерским учетом и экономическим анализом. Бухгалтерский учет является основным «поставщиком» информации о хозяйственной деятельности организаций, которая достигает на предприятии более 70%. Бухгалтерский учет отражает хозяйственные операции в первичной документации, записи их в регистрах синтетического и аналитического учета и в бухгалтерской отчетности.

Взаимосвязь экономического анализа с отраслевыми экономиками выражается в том, что, с одной стороны, анализ невозможно провести, не зная экономики отрасли и организации производства на анализируемом предприятии, а с другой стороны, результаты экономического анализа используются для совершенствования организации производства, внедрения передового опыта.

Экономическая теория, изучая экономические законы, механизм их действия, создает теоретическую основу для развития всех экономических дисциплин. При проведении экономического анализа следует учитывать действие этих законов. Содействие анализа развитию экономической теории выражается в накоплении информации о проявлении тех или иных экономических законов, позволяющей формировать новые законы, прогнозировать развитие экономики страны.

Взаимосвязь проявляется между экономическим анализом и аудитом. Одним из значимых в настоящее время, а

также перспективных и эффективных видов контроля финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов в условиях рынка является независимый контроль-аудит. Главная цель аудиторской проверки деятельности экономических субъектов предпринимательства заключается в выражении мнения о достоверности показателей их бухгалтерских (финансовых) отчетов, используемых для анализа. Задачей аудиторской проверки является также установление соответствия совершенных экономическим субъектом финансово-хозяйственных операций действующему законодательству.

В процессе аудита широко используются аналитические процедуры для доказательства достоверности учета и отчетности, диагностики финансовых результатов и финансового состояния предприятия. Экономический анализ является частью внутреннего и внешнего аудита, а также одним из видов аудиторских услуг.

Таким образом, для квалифицированного проведения экономического анализа деятельности предприятия требуются глубокие знания многих наук.

Задачи экономического анализа определяются его содержанием и предметом. Основные из них следующие:

- научное обоснование текущих и перспективных планов;
- мониторинг по данным учета и отчетности выполнения установленных планов, соблюдения установленных нормативов;
- прогнозирование ожидаемых результатов хозяйственной деятельности;
- определение экономической эффективности использования трудовых, материальных, финансовых и других видов ресурсов;

- оценка конечных результатов деятельности предприятия;
- выявление и измерение резервов повышения эффективности производства на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики;
 - обоснование оптимальности управленческих решений;
 - обоснование целесообразности проведения мероприятий по освоению резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

При проведении экономического анализа надо следовать определенным принципам, выработанными наукой и практикой:

1. Научность, означающая, что методология экономического анализа должна основываться на положениях диалектической теории познания, отражать экономические законы развития современного хозяйства в рыночных условиях, учитывать достижения научно-технического прогресса, передового опыта.

2. Государственный подход при оценке экономических явлений, процессов, результатов хозяйствования, обязывающий учитывать их соответствие государственной экономической, социальной, международной экологической политике и законодательству.

3. Комплексность – требует охвата всех структурных звеньев (цехов, участков, бригад, объектов) и всех сторон деятельности (технической, производственной, финансовой и др.), изучения причинных зависимостей в деятельности предприятия.

4. Системный подход – предполагает изучение объекта анализа как сложной системы, состоящей из элементов, связанных между собой и с внешней средой.

5. *Объективность* экономического анализа – требует использования достоверных источников информации. Выводы анализа должны обосновываться расчетами, подтверждающими объективную реальность.

6. *Действенность* – предполагает необходимость использования результатов экономического анализа в практике предприятия, т.е. для управления, разработки, предложений, обоснования и уточнения планов, прогнозов.

7. *Плановость, или регулярность* – анализ должен проводиться по плану, периодически, а обязанности по его проведению должны быть распределены между исполнителями.

8. *Оперативность* – сводится к четкому, быстрому принятию управленческих решений и реализации их в деятельности на основе экономического анализа.

9. *Демократизм, или массовость, экономического анализа* – требует участия в экономическом анализе всех работников открытости информации о результатах анализа.

10. *Эффективность*, означающая, что вложенные средства на проведение экономического анализа должны давать многократный эффект.

Изучение предмета (объекта) экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия требует определенного метода (способа). В основу метода экономического анализа хозяйственной деятельности субъекта положен диалектический метод исследования.

Поэтому под *методом науки* в широком смысле понимается способ исследования конкретного предмета. Специфические для различных наук способы (приемы), подходы к изучению конкретного предмета, в том числе и экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия, базируются на всеобщем диалектическом методе познания.

Диалектический метод познания исходит из того, что все явления и процессы необходимо рассматривать в постоянном движении, изменении и развитии.

Под *методом* экономического анализа следует понимать систему теоретико-познавательных категорий, научного инструментария и принципов исследования процессов функционирования экономических субъектов.

Характерными особенностями метода экономического анализа являются:

- определение системы показателей, всесторонне характеризующих хозяйственную деятельность организаций;
- установление соподчиненности показателей с выделением совокупных результативных факторов и факторов (основных и второстепенных), на них влияющих;
- выявление формы взаимосвязи между факторами;
- выбор приемов и способов для изучения взаимосвязи;
- количественное измерение влияния факторов на совокупный показатель.

Совокупность приемов и способов, которые применяются при изучении хозяйственных процессов, составляет методику экономического анализа.

В процессе аналитического исследования необходимо проводить первичную обработку информации и последующую ее систематизацию, изучать динамику показателей, их взаимосвязь с различными факторами, влияющими на рассматриваемый показатель, находить резервы роста эффективности хозяйственной деятельности.

К стандартным приемам экономического анализа относятся следующие:

- чтение отчетности и анализ абсолютных показателей;
- горизонтальный (динамический) анализ – это сравнение показателей во времени;

- абсолютные изменения рассчитываются разницей значений пока-зателей между отчетным и прошлым периодами;
- относительные изменения – это темпы роста и прироста;
- вертикальный (структурный) анализ, показывает долю (часть) целого в его общей величине. Например удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат;
- структурно-динамический анализ, показывает отклонения в структуре, удельных весах. Рассчитывается разницей удельных весов отчетного и прошлого периодов;
- трендовый анализ – это анализ динамических временных рядов показателей хозяйственной деятельности. Заключается в выявлении общей тенденции развития. При анализе направлений (рост, спад) и по какой зависимости (линейная или нелинейная) происходит развитие процесса;
- коэффициентный анализ – это анализ относительных показателей.

Коэффициенты подразделяются на две группы:

- 1) коэффициенты распределения показывают какую часть, долю тот или иной абсолютный показатель составляет от итоговой величины;
- 2) коэффициенты координации дают качественную характеристику и отражают соотношения разных абсолютных показателей по экономическому смыслу, например оборачиваемости, финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности.

Классификация анализа хозяйственной деятельности имеет важное значение для правильного понимания его содержания и задач. В экономической литературе анализ хозяйственной деятельности классифицируется по разным признакам.

По отраслевому признаку, который основывается на общественном разделении труда, анализ делится на *отраслевой*, методика которого учитывает специфику отдельных отраслей экономики (промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, торговли и т.д.), и *межотраслевой*, который является теоретической и методологической основой анализа во всех отраслях национальной экономики, или другими словами *теорией анализа хозяйственной деятельности*.

Объективная необходимость отраслевого анализа обусловлена спецификой разных отраслей производства. Каждая отрасль общественного производства в силу разного характера труда имеет свои особенности, свою специфику и как следствие характерные экономические отношения. Необходимость исследования специфики разных отраслей обусловило потребность разработки методики анализа с учетом особенностей и условий каждой отрасли экономики.

Одновременно нужно учитывать, что все отрасли общественного производства тесно связаны между собой. Им присуще много общего. Взаимосвязи отдельных отраслей, наличие внутренней связи между ними вызывают необходимость разработки межотраслевого анализа (теории анализа). Теория анализа раскрывает наиболее общие методологические черты и особенности этой науки, обобщает передовой опыт анализа в разных отраслях экономики, обогащает содержание экономического анализа в целом и отраслевого в частности. Владение общими теоретическими знаниями по экономическому анализу является необходимым условием грамотной, квалифицированной разработки и практического использования индивидуальных методик отраслевого анализа.

По признаку времени анализ подразделяется на предварительный (перспективный) и последующий (ретроспективный, исторический).

Предварительный анализ проводится до осуществления хозяйственных операций. Он необходим для обоснования управленческих решений и плановых заданий, а также для прогнозирования будущего и оценки ожидаемого выполнения плана, предупреждения нежелательных результатов.

Последующий (ретроспективный) анализ проводится после совершения хозяйственных операций. Он используется для контроля за выполнением плана, выявления неиспользованных резервов, объективной оценки результатов деятельности предприятий.

Перспективный и ретроспективный анализы тесно связаны между собой. Без ретроспективного анализа невозможно сделать перспективный. Анализ результатов труда за прошлые годы позволяет изучить тенденции, закономерности, выявить неиспользованные возможности, передовой опыт и т.д., что имеет важное значение при обосновании уровня экономических показателей на перспективу. Умение видеть перспективу дает именно ретроспективный анализ. Он является основой перспективного анализа.

В свою очередь от глубины и качества предварительного анализа на перспективу зависят результаты ретроспективного анализа. Если плановые показатели недостаточно обоснованы и реальны, то последующий анализ выполнения плана вообще теряет смысл и требует предварительной оценки обоснованности плановых показателей.

Ретроспективный анализ в свою очередь делится на оперативный и итоговый (результативный).

Оперативный (ситуационный) анализ проводится сразу после совершения хозяйственных операций или изменения ситуации за короткие отрезки времени (смену, сутки, декаду и т.д.). Цель его – оперативно выявлять недостатки и воздей-

ствовать на хозяйственные процессы. Рыночная экономика характеризуется динамичностью ситуации как производственной, коммерческой, финансовой деятельности предприятия, так и его внешней среды. В этих условиях оперативный (ситуационный) анализ приобретает особое значение.

Итоговый (заключительный) анализ проводится за отчетный период времени (месяц, квартал, год). Его ценность в том, что деятельность предприятия изучается комплексно и всесторонне по отчетным данным за соответствующий период. Этим обеспечивается более полная оценка деятельности предприятия по использованию имеющихся возможностей.

Итоговый и оперативный анализы взаимосвязаны и дополняют друг друга. Они дают возможность руководству предприятия не только оперативно ликвидировать недостатки в процессе производства, но и комплексно обобщать достижения, результаты производства за соответствующие периоды времени, разрабатывать мероприятия, направленные на рост эффективности производства.

По пространственному признаку можно выделить анализ внутрихозяйственный и межхозяйственный. *Внутрихозяйственный анализ* изучает деятельность только исследуемого предприятия и его структурных подразделений. При *межхозяйственном анализе* сравниваются результаты деятельности двух или более предприятий. Это позволяет выявить передовой опыт, резервы, недостатки и на основе этого дать более объективную оценку эффективности деятельности предприятия.

Важное значение имеет классификация анализа по субъектам управления. Хозяйственная деятельность (управляемая система) состоит из отдельных подсистем: экономики, техники, технологии, организации производства, социальных условий труда, природоохранной деятельности и др. Аспект

анализа по желанию управляющего органа может быть смещен в сторону каких-либо подсистем хозяйственной деятельности. В связи с этим выделяют:

– *технико-экономический анализ*, которым занимаются технические службы предприятия (главного инженера, главного технолога и др.). Его содержанием является изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия;

– *финансово-экономический анализ* (финансовая служба предприятия, финансовые и кредитные органы) основное внимание уделяет финансовым результатам деятельности предприятия, выполнению финансового плана, эффективности использования собственного и заемного капитала, выявлению резервов увеличения суммы прибыли, роста рентабельности, улучшения финансового состояния и платежеспособности предприятия;

– *аудиторский (бухгалтерский) анализ* - это экспертная диагностика финансового состояния предприятия. Проводится аудиторскими или аудиторскими фирмами с целью оценки и прогнозирования финансового состояния и финансовой устойчивости субъектов хозяйствования;

– *социально-экономический анализ* (экономические службы, управления, социологические лаборатории, статистические органы) изучает взаимосвязь социальных и экономических процессов, их влияние друг на друга и на экономические результаты хозяйственной деятельности;

– *экономико-статистический анализ* (статистические органы) применяется для изучения массовых общественных явлений на разных уровнях управления: предприятия, отрасли, региона;

– *экономико-экологический анализ* (органы охраны окружающей среды) исследует взаимодействие экологиче-

ских и экономических процессов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды и затратами на экологию;

– *маркетинговый анализ* (служба маркетинга предприятия или объединения) применяется для изучения внешней среды функционирования предприятия, рынков сырья и сбыта готовой продукции, ее конкурентоспособности, спроса и предложения, коммерческого риска, формирования ценовой политики, разработки тактики и стратегии маркетинговой деятельности.

По методике изучения объектов анализ хозяйственной деятельности делится на:

– *сравнительный*, в процессе его обычно ограничиваются сравнением отчетных показателей о результатах хозяйственной деятельности с показателями плана текущего года, данными прошлых лет, передовых предприятий и т.д.;

– *факторный* направлен на выявление величины влияния факторов на прирост и уровень результативных показателей;

– *диагностический (экспресс-анализ)* представляет собой способ установления характера нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных признаков, характерных только для данного нарушения;

– *маржинальный анализ* – это метод оценки и обоснования эффективности управленческих решений в бизнесе на основании причинно-следственной взаимосвязи объема продаж, себестоимости и прибыли и деления затрат на постоянные и переменные;

– *экономико-математический* позволяет выбрать наиболее оптимальный вариант решения экономической задачи, выявить резервы повышения эффективности производства за счет более полного использования имеющихся ресурсов;

– *стохастический* (дисперсионный, корреляционный, компонентный и др.) используется для изучения стохастиче-

ских зависимостей между исследуемыми явлениями и процессами хозяйственной деятельности предприятий;

– *функционально-стоимостный (ФСА)* представляет собой метод выявления резервов. Он базируется на функциях, которые выполняет объект, и сориентирован на оптимальные методы их реализации на всех стадиях жизненного цикла изделия (научно-исследовательские работы, конструирование, производство, эксплуатация и утилизация). Его основное назначение в том, чтобы выявить и предупредить лишние затраты за счет ликвидации ненужных узлов, деталей, упрощения конструкции изделия, замены материалов и т. д.

По субъектам (пользователям анализа) различают внутренний и внешний анализ. *Внутренний* анализ проводится непосредственно на предприятии для нужд оперативного, краткосрочного и долгосрочного управления производственной, коммерческой и финансовой деятельностью. *Внешний* анализ проводится на основании финансовой и статистической отчетности органами хозяйственного управления, банками, финансовыми органами, акционерами, инвесторами.

По охвату изучаемых объектов анализ делится на сплошной и выборочный. *При сплошном анализе* выводы делаются после изучения всех без исключения объектов, а *при выборочном* по результатам обследования только части объектов.

По содержанию программы анализ может быть комплексным и тематическим. *При анализе* деятельность предприятия изучается всесторонне, а *при тематическом* – только отдельные ее стороны, представляющие в определенный момент наибольший интерес. Например, вопросы использования материальных ресурсов, производственной мощности предприятия, снижения себестоимости продукции и пр.

Каждая из названных форм анализа своеобразна по содержанию, организации и методике его проведения.

1.2 Методы обработки экономической информации

Все методы и способы обработки информации, в результате которой происходит преобразование, систематизация информации можно разделить на пять блоков (рис. 2).

1 Блок. Традиционные способы: сравнение, способы абсолютный, балансовый и табличный способы.

Сравнение является наиболее ранним и наиболее распространенным с него начинается анализ. Сравнение используется для решения всех задач анализа. Как основной, так и вспомогательный может приобретать следующие формы:

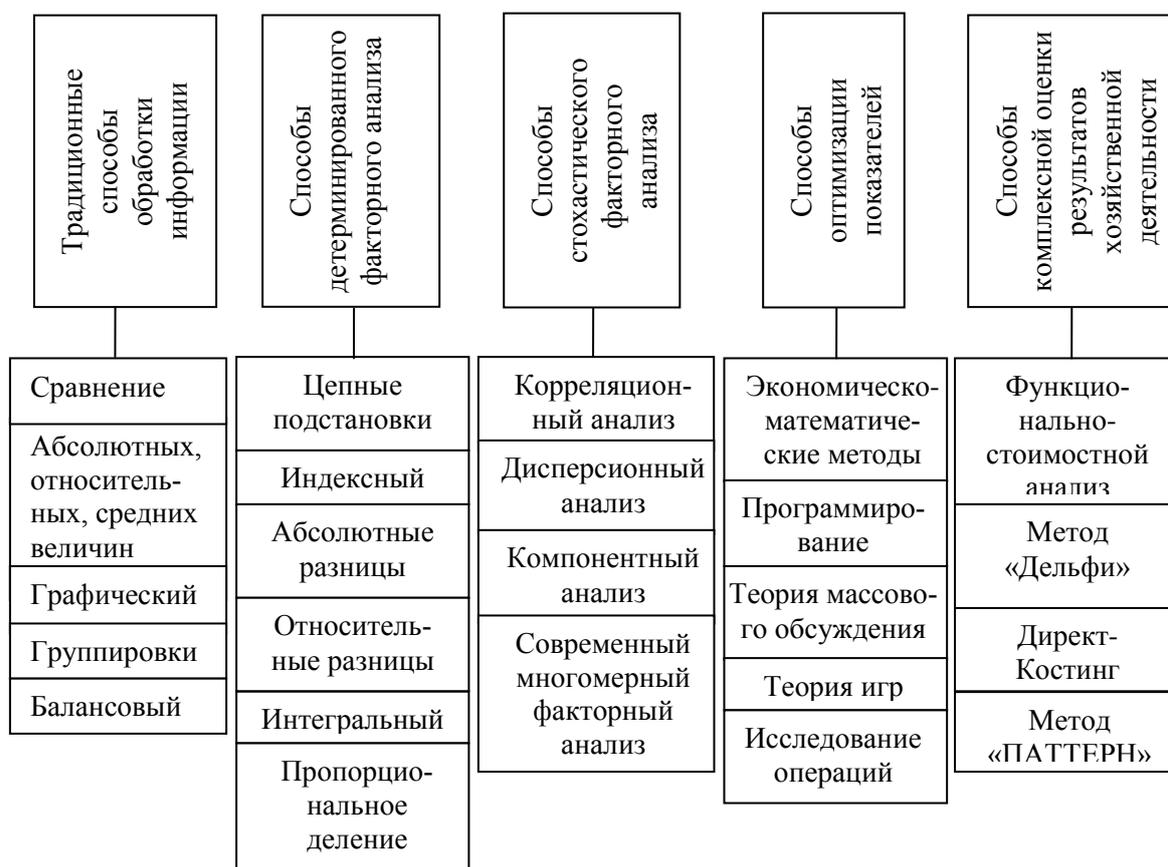


Рис. 2. Способы анализа хозяйственной деятельности предприятия

– сопоставление плановых и фактических показателей (для оценки степени выполнения плана);

– составление фактических показателей с нормативными (для контроля за затратами способствует внедрению ресурсосберегающих технологий);

– сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет (какова тенденция развития экономических процессов);

– сопоставление фактических показателей с достижениями науки и передового опыта других предприятий (для поиска резерва), сравнение с лучшими достижениями;

– сравнение со средними показателями по отрасли (для определения положения предприятия на рынке среди других предприятий той же отрасли);

– сопоставление параллельных и динамических рядов для изучения взаимосвязей исследуемых показателей (для этой цели числа, которые характеризуют один из показателей в убывающем порядке и рассматривают как в связи с этим изменяются другие исследуемые показатели (возрастают или убывают и в какой степени));

– сопоставление различных вариантов управленческих решений с целью выбора наиболее оптимального из них;

– сопоставление результатов деятельности до и после изменения какого-либо фактора (при расчете влияния какого-либо фактора).

Абсолютные величины – это количественное измерение явлений в единицах веса объема длины, то есть в натуральных или условно-натуральных единицах.

Относительные величины получают в результате деления одной величины на другую, которая принимается за базу сравнения. В анализе хозяйственной деятельности используются для изучения относительные величины:

– планового задания (отношение планового уровня текущего года к его уровню в прошлом году);

– выполнения плана (отношение между фактическим и плановым уровнем, в %);

– динамики (показатель текущего года делится на его уровень в предыдущем периоде и умножается на 100 – это темпы роста);

– структуры (относительная доля, удельный вес части в общем, выраженная в процентах или коэффициентах);

– координации (соотношение частей целого между собой, например: активной и пассивной частей основных производственных средств);

– интенсивности (характеризует степень распространенности, развития какого-либо явления, например: степень заболеваемости населения, процент рабочих высшей квалификации);

– эффективности (соотношение эффекта с результатами, например: производство продукции на один рубль затрат).

Средние величины (среднеарифметическая, среднегармоническая, среднегеометрическая, среднехронологическая, среднеквадратическая) – используются для обобщения количества однородных явлений по какому-либо признаку. В средней величине отражаются общие характерные типичные черты изучаемых явлений, например, средняя заработная плата рабочих, характеристики уровня оплаты труда изучаемой совокупности рабочих.

Балансовый метод в анализе хозяйственной деятельности служит главным образом для отражения соотношений, пропорций двух групп взаимосвязанных и уравновешенных. Этот способ широко распространен в практике бухгалтерского учета, планирования. В экономическом анализе применяется при анализе обеспеченности трудовыми ресурсами, материалами, основными средствами производства и т.д. Например, определяя обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами составляют баланс, в котором с одной стороны сравнивают техническую потребность трудовых ресурсов и с другой – их фактическое наличие.

2 Блок. Способы детерминированного (функционального) факторного анализа: метод цепных подстановок, индексный метод, методы абсолютных разниц, относительных разниц, интегральный метод.

Наиболее универсальным из них является *способ цепной подстановки*. Он используется для расчета влияния факторов во всех типах детерминированных факторных моделей: аддитивных, мультипликативных, кратных и смешанных (комбинированных).

1. Аддитивные модели:

$$Y = \sum X_i = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n \quad (1)$$

Они используются в тех случаях, когда результативный показатель представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторных показателей.

2. Мультипликативные модели:

$$Y = \Pi X_i = X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n \quad (2)$$

Этот тип моделей применяется тогда, когда результативный показатель представляет собой произведение нескольких факторов.

3. Кратные модели:

$$Y = \frac{X_1}{X_2} \quad (3)$$

Они применяются тогда, когда результативный показатель получают делением одного факторного показателя на величину другого.

4. Смешанные (комбинированные) модели — это сочетание в различных комбинаций предыдущих моделей:

$$Y = \frac{a+b}{c}; Y = \frac{A}{b+c}; Y = \frac{a \times b}{c}; Y = (a+b)c \text{ и т.д.} \quad (4)$$

Способ цепной подстановки позволяет определить влияние отдельных факторов на изменение величины результа-

тивного показателя путем постепенной замены базисной величины каждого факторного показателя в объеме результативного показателя на фактическую в отчетном периоде. С этой целью определяют ряд условных величин результативного показателя, которые учитывают изменение одного, затем двух, трех и т.д. факторов, допуская, что остальные не меняются. Сравнение величины результативного показателя до и после изменения уровня того или другого фактора позволяет элиминироваться от влияния всех факторов, кроме одного, и определить воздействие последнего на прирост результативного показателя.

Порядок применения этого способа рассмотрим на следующем примере:

Зависимость выручки (В) от реализации продукции от объема продаж (К) и цены (Ц) описывается двухфакторной мультипликативной моделью:

$$B = K \times C \quad (5)$$

Алгоритм расчета способом цепной подстановки для этой модели:

$$B_{пл} = K_{пл} \times C_{пл} \quad (6)$$

$$B_{усл} = K_{ф} \times C_{пл} \quad (7)$$

$$B_{ф} = K_{ф} \times C_{ф} \quad (8)$$

Как видим, второй показатель выручки отличается от первого тем, что при его расчете принят фактический объем продаж вместо запланированного. Цена реализации в том и другом случае плановая. Значит, за счет увеличения (снижения) объема реализации изменение выручки будет рассчитано по следующей формуле:

$$\Delta B_k = B_{усл} - B_{пл} \quad (9)$$

Третий показатель отличается от второго тем, что при расчете его величины цена принята по фактическому уровню вместо плановой. Объем реализации в обоих случаях одинаковый. Отсюда изменения выручки за счет цены будет определена по формуле:

$$\Delta B_{\text{ц}} = B_{\text{ф}} - B_{\text{усл}} \quad (10)$$

Алгебраическая сумма влияния факторов обязательно должна быть равна общему приросту результативного показателя:

$$\Delta B = \Delta B_{\text{к}} + \Delta B_{\text{ц}} \quad (11)$$

Отсутствие такого равенства свидетельствует о допущенных ошибках в расчетах.

Используя способ цепной подстановки, следует придерживаться следующей последовательности расчетов: в первую очередь нужно учитывать изменение количественных, а затем качественных показателей. Если же имеется несколько количественных и несколько качественных показателей, то сначала следует изменить величину факторов первого уровня подчинения, а потом более низкого.

Таким образом, применение способа цепной подстановки требует знания взаимосвязи факторов, их соподчиненности, умения правильно их классифицировать и систематизировать.

Индексный метод основан на относительных показателях динамики, пространственных сравнений, выполнения плана, выражающих отношение фактического уровня анализируемого показателя в отчетном периоде к его уровню в базисном периоде (или к плановому или по другому объекту).

С помощью агрегатных индексов можно выявить влияние различных факторов на изменение уровня результативных показателей в мультипликативных и кратных моделях.

К примеру, возьмем индекс стоимости товарной продукции

$$I_{\text{тп}} = \sum q_1 p_1 / \sum q_0 p_0 \quad (12)$$

Он отражает изменение физического объема товарной продукции (q) и цен (p) и равен произведению этих индексов:

$$I_{\text{тп}} = I_q \times I_p \quad (13)$$

Чтобы установить, как изменилась стоимость товарной продукции за счет количества произведенной продукции и за счет цен, нужно рассчитать индекс физического объема I_q и индекс цен I_p :

$$I_q = \sum q_1 p_0 / \sum q_0 p_0 \quad (14)$$

$$I_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_1 p_0 \quad (15)$$

Способ *абсолютных разниц* является одной из модификаций элиминирования. Как и способ цепной подстановки, он применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в детерминированном анализе, но только в мультипликативных и смешанных моделях типа:

$$Y = (a - b)c \text{ и } Y = a(b - c). \quad (16)$$

Хотя его использование ограничено, но благодаря своей простоте он получил широкое применение в анализе. Особенно эффективно применяется этот способ в том случае, если исходные данные уже содержат абсолютные отклонения по факторным показателям.

При его использовании величина влияния факторов рассчитывается умножением абсолютного прироста исследуемого фактора на базовую (плановую) величину факторов, которые находятся справа от него, и на фактическую величину факторов, расположенных слева от него в модели.

Рассмотрим алгоритм расчета для *мультипликативной факторной модели типа*:

$$Y = A \times B \times C \times D \quad (17)$$

Имеются плановые и фактические значения по каждому факторному показателю, а также их абсолютные отклонения:

$$\Delta A = A_{\phi} - A_{\text{пл}}; \Delta B = B_{\phi} - B_{\text{пл}}; \quad (18)$$

$$\Delta C = C_{\phi} - C_{\text{пл}}; \Delta D = D_{\phi} - D_{\text{пл}}; \quad (19)$$

Определяем изменение величины результативного показателя за счет каждого фактора:

$$\Delta YA = \Delta A \times B_{\text{пл}} \times C_{\text{пл}} \times D_{\text{пл}}; \quad (20)$$

$$\Delta YB = A_{\phi} \times \Delta B \times C_{\text{пл}} \times D_{\text{пл}}; \quad (21)$$

$$\Delta YC = A_{\phi} \times B_{\phi} \times \Delta C \times D_{\text{пл}}; \quad (22)$$

$$\Delta YD = A_{\phi} \times B_{\phi} \times C_{\phi} \times \Delta D \quad (23)$$

Как видно из приведенной схемы, подсчет строится на последовательной замене плановых значений факторных показателей на их отклонения, а затем на фактический уровень этих показателей.

$$\Delta Y = \Delta YA + \Delta YB + \Delta YC + \Delta YD \quad (24)$$

Способ *относительных разниц*, как и предыдущий, применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в мультипликативных моделях и комбинированных типа:

$$Y = (a - b) \times c \quad (25)$$

Он значительно проще цепных подстановок, что при определенных обстоятельствах делает его очень эффективным. Это прежде всего касается тех случаев, когда исходные данные содержат уже определенные ранее относительные отклонения факторных показателей в процентах или коэффициентах.

Рассмотрим методику расчета влияния факторов этим способом для мультипликативных моделей типа:

$$Y = A \times B \times C. \quad (26)$$

Сначала необходимо рассчитать относительные отклонения факторных показателей:

$$\Delta A\% = \frac{A\phi - A_{пл}}{A_{пл}} \times 100; \quad \Delta B\% = \frac{B\phi - B_{пл}}{B_{пл}} \times 100; \quad \Delta C\% = \frac{C\phi - C_{пл}}{C_{пл}} \times 100 \quad (27)$$

Тогда отклонение результативного показателя за счет каждого фактора определяется следующим образом:

$$\Delta Y_a = \frac{Y_{пл} \times \Delta A\%}{100}; \quad \Delta Y_b = \frac{(Y_{пл} + \Delta Y_a) \Delta B\%}{100}; \quad \Delta Y_c = \frac{(Y_{пл} + \Delta Y_a + \Delta Y_b) \Delta C\%}{100} \quad (28)$$

Согласно этому правилу, для расчета влияния первого фактора необходимо базисную (плановую) величину результативного показателя умножить на относительный прирост первого фактора, выраженного в процентах, и результат разделить на 100.

Чтобы рассчитать влияние второго фактора, нужно к плановой величине результативного показателя прибавить изменение его за счет первого фактора и затем полученную сумму умножить на относительный прирост второго фактора в процентах и результат разделить на 100.

Влияние третьего фактора определяется аналогично: к плановой величине результативного показателя необходимо прибавить его прирост за счет первого и второго факторов и полученную сумму умножить на относительный прирост третьего фактора и т.д.

$$\Delta Y = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c \quad (29)$$

3 Блок. Способы стохастического корреляционного факторного анализа: корреляционный, дисперсионный, компонентный, многомерный факторный анализ.

4 Блок. Экономико-математические методы: методы элементарной математики; классические методы математического анализа; методы математической статистики (метод изучения одномерных и многомерных статистических совокупностей, индексные методы и т. д.); эконометрические методы строятся на синтезе трех областей знаний – экономики, математики статистики (производственные функции, методы «затраты–выпуск», межотраслевой баланс национальное счетоводство); методы математического программирования; методы исследований операций (методы решения линейных программ управление запасами, износ и замена оборудования, теория игр, теория расписания, сетевые методы планирования и управления, теория массового обслуживания); методы эконометрической кибернетики; математическая теория оптимизации процессов; эвристические методы; экономико-математическое моделирование.

5 Блок. Методы комплексной оценки результатов хозяйственной деятельности: функционально-стоимостной анализ (метод системного исследования функций отдельного изделия, или определенного производственно-хозяйственного процесса или управленческой структуры). направлен на минимизацию затрат в сфере проектирования, освоения производства, сбыта и т.д. Подразделяется на несколько методов:

– метод «Дельфи» (изолированная работа каждого члена экспертной группы независимость его суждений);

– «Директ-костинг»;

– метод «ПАТТЕРН» (помощь планированию посредством количественной оценки технических данных).

1.3 Организация и информационное обеспечение аналитической работы

Повышение эффективности хозяйствования во многом зависит от обоснованности, своевременности и целесообразности принимаемых управленческих решений. Все это может быть достигнуто в процессе анализа. Однако только правильно организованная работа по аналитическому исследованию результатов хозяйствования может обеспечить его действенность и эффективность, основательно повлиять на ход хозяйственных процессов. Поэтому организация анализа на предприятиях должна соответствовать ряду требований. Из них в первую очередь следует отметить *научный характер анализа*. Практически это означает, что он должен основываться на новейших достижениях науки и передового опыта, строиться с учетом действия экономических законов в рамках конкретного предприятия, проводиться с использованием научно обоснованных методик.

Проведение анализа должно стать органической частью служебных обязанностей каждого специалиста, руководителя разных, уровней хозяйства, обязанностью всех служащих, которые имеют отношение к принятию управленческих решений. Отсюда следует еще один важный принцип организации анализа – *обоснованное распределение обязанностей по проведению анализа между отдельными исполнителями*. От того, насколько целесообразно это распределение зависит не только полнота охвата объектов анализа, но и исключается возможность многократного (разными лицами) проведения одних и тех же исследований. Это способствует более эффективному использованию рабочего времени специалистов и обеспечивает комплексность анализа.

Аналитическое исследование должно быть эффективным, это значит, что затраты на его проведение должны быть наименьшими при оптимальной глубине анализа и его комплексности. С этой целью, кроме целесообразности организации, при его проведении должны широко использоваться передовые методики, средства, которые облегчают работу аналитика. Здесь в первую очередь имеются в виду рациональные методы сбора и сохранения данных, внедрение в практику анализа ПЭВМ и других технических средств, оргтехники.

Более тщательная организация анализа достигается путем *унификации этой работы*. Здесь имеется в виду создание таких методик, которые предвидели бы заполнение ограниченного числа специально разработанных таблиц. Они должны быть специфическими для каждого внутрихозяйственного подразделения и в совокупности давать комплексный рисунок результатов хозяйствования. Все показатели таблиц должны быть пригодными для сравнения, оценки, обобщения. Это создает направления для строго очерченного распределения обязанностей по проведению анализа, уменьшает затраты времени на анализ и в итоге способствует повышению его эффективности.

Аналитическая работа на предприятии подразделяется на следующие *организационные этапы*:

- составление рабочей программы экономического анализа отобранных объектов и предмета в соответствии с его целью и задачами;
- определение исполнителей и сроков проведения анализа;
- отбор и проверка необходимой экономической информации;

- выбор системы показателей и разработка рабочих методик их расчета;
- аналитическая обработка и сравнение показателей, выявление факторов и причин, обусловивших резуль- тивные показатели;
- обобщение результатов, выявление резервов и опреде- ление мероприятий по их реализации;
- оформление результатов анализа, установление круга лиц-пользователей материалами анализа, определение места, времени и участников обсуждения итогов анализа;
- обеспечение гласности результатов анализа и опреде- ление форм контроля за реализацией рекомендаций, вытека- ющих из материалов анализа;
- принятие управленческих решений по обеспечению нормальной работы изучаемого объекта, выполнению плано- вых показателей.

Такое поэтапное проведение аналитической работы со- блюдается как при комплексном анализе результатов дея- тельности предприятия, так и при оперативном анализе.

Организационные формы анализа хозяйственной дея- тельности предприятия определяются составом аппарата и техническим уровнем управления.

На крупных промышленных предприятиях деятельно- стью всех экономических служб управляет главный эконо- мист, который является заместителем директора по эконо- мическим вопросам. Он организует всю экономическую работу на предприятии, в том числе и по анализу хозяйственной дея- тельности. В непосредственном его подчинении находятся лаборатория экономики и организации производства, плано- во-экономический отдел, отделы труда и заработной платы, бухгалтерского учета, финансовый и т.д. В отдельное струк-

турное подразделение может быть выделен отдел или группа экономического анализа. На средних и мелких предприятиях возглавляет аналитическую работу начальник планового отдела или главный бухгалтер. Для координации аналитической работы могут создаваться также технико-экономические советы, в состав которых входят руководители всех отделов и служб предприятия.

Экономический анализ входит в обязанности не только работников экономических служб, но и технических отделов (главного механика, энергетика, технолога и др.). Им занимаются также цеховые службы, руководители бригад, участков и т.д. Только общими усилиями совместной работы экономистов, техников, технологов, руководителей разных производственных служб, обладающих разносторонними знаниями по изучаемому вопросу, можно комплексно исследовать поставленную проблему и найти наиболее оптимальный вариант ее решения.

Примерная схема распределения функций анализа хозяйственной деятельности может быть представлена следующим образом.

Производственный отдел анализирует выполнение плана выпуска продукции по объему и ассортименту, ритмичность работы, повышение качества продукции, внедрение новой техники и технологий, комплексной механизации и автоматизации производства, работу оборудования, расходование материальных ресурсов, длительность технологического цикла, комплектность выпуска продукции, общий технический и организационный уровень производства.

Отдел главного механика и энергетика изучает состояние эксплуатации машин и оборудования, выполнение планов-графиков ремонта и модернизации оборудования, каче-

ство и себестоимость ремонтов, полноту использования оборудования и производственных мощностей, рациональность потребления энергоресурсов.

Отдел технического контроля анализирует качество сырья и готовой продукции, брак и потери от брака, рекламации покупателей, мероприятия по сокращению брака, повышению качества продукции, соблюдению технологической дисциплины и т.д.

Отдел снабжения контролирует своевременность и качество материально-технического обеспечения производства, выполнение плана поставок по объему, номенклатуре, срокам, качеству, состояние и сохранность складских запасов, соблюдение норм отпуска материалов, транспортно-заготовительные расходы и др.

Отдел сбыта изучает выполнение договорных обязательств и планов поставок продукции потребителям по объему, качеству, срокам, номенклатуре, состояние складских запасов и сохранность готовой продукции.

Отдел труда и заработной платы анализирует уровень организации труда, выполнение плана мероприятий по повышению его уровня, обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами по категориям и профессиям, уровень производительности труда, использование фонда рабочего времени и фонда заработной платы.

Отдел бухгалтерского учета и отчетности (бухгалтерия) анализирует выполнение сметы затрат на производство, себестоимость продукции, выполнение плана прибыли и ее использование, финансовое состояние, платежеспособность предприятия и т.п.

Планово-экономический отдел или *отдел экономического анализа* осуществляет составление плана аналитической

работы и контроль за его выполнением, методическое обеспечение анализа, организует и обобщает результаты анализа хозяйственной деятельности предприятия и его структурных подразделений, разрабатывает мероприятия по итогам анализа.

Такая совместная работа по проведению анализа позволяет обеспечить его комплексность и главное более квалифицированно, глубже изучить хозяйственную деятельность, ее результаты, полнее выявить неиспользованные резервы.

Периодически анализ экономики предприятия проводится *вышестоящими органами управления*. Специалисты этих органов могут изучать отдельные вопросы или проводить комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. По результатам этого анализа органы управления могут в некоторой степени изменять экономические условия деятельности предприятия.

Вневедомственный анализ выполняется статистическими, финансовыми органами, налоговыми инспекциями, аудиторскими фирмами, банками, инвесторами, научно-исследовательскими институтами и т.д. Статистические органы, например, обобщают и анализируют статистическую отчетность и результаты представляют в соответствующие министерства и ведомства для практического использования. Налоговые инспекции анализируют выполнение предприятиями планов по прибыли, по отчислению налогов в государственный бюджет, ведут контроль за рациональным использованием материальных и финансовых ресурсов. Банки и другие инвесторы изучают финансовое положение предприятия, его платежеспособность, кредитоспособность, эффективность использования кредитов и др.

Предприятия могут пользоваться также услугами специалистов аудиторских и консультационных фирм.

Использование всех форм внутрихозяйственного, ведомственного, вневедомственного и общественного контроля и анализа создает возможности для всестороннего изучения хозяйственной деятельности предприятия и наиболее полного поиска резервов повышения эффективности производства.

Результативность экономического анализа деятельности предприятий во многом зависит от правильной организации и четкого планирования аналитической работы. В современных условиях, когда роль и значение экономического анализа резко возрастают, нельзя вести эту важную работу без конкретного плана. Поэтому составным элементом в организации аналитической работы на предприятии является планирование.

Практика организации экономической работы показала, что на предприятии необходимы:

- *комплексный план аналитической работы предприятия;*

- *тематические планы.*

Комплексный план обычно составляется на один год. Разрабатывает его специалист, которому на предприятии поручено руководство аналитической работой в целом. Этот план по содержанию представляет собой календарное расписание отдельных аналитических исследований. В нем, кроме целей и задач анализа, перечисляются вопросы, которые должны быть исследованы на протяжении года, определяется время для изучения каждого вопроса, субъекты анализа, дается схема аналитического документооборота, срок и адрес поступления каждого документа, его содержание.

При разработке плана обязательно должна учитываться периодичность изучения важных проблемных вопросов, преемственность анализа за отдельные периоды времени.

В комплексном плане также должны быть предусмотрены источники информации, которые будут использоваться при анализе, технические средства проведения анализа, организация проведения контроля за выполнением намеченных по результатам анализа мероприятий.

Тематические – это планы проведения анализа по конкретным вопросам, которые требуют углубленного изучения. В них рассматриваются объекты, субъекты, этапы, сроки проведения анализа, его исполнители и др.

Контроль за выполнением планов анализа ведет заместитель руководителя предприятия по экономическим вопросам или лицо, на которое возложены обязанности по управлению анализом в целом.

Успешное выполнение программы экономического анализа во многом зависит от информационного обеспечения.

Система экономической информации – важная составная часть хозяйственного руководства – основа анализа.

Все источники данных для анализа делятся на плановые, учетные и внеучетные.

К *плановым* относятся все типы планов, которые разрабатываются на предприятии (перспективные, текущие, оперативные), а также нормативные материалы, сметы, ценники, проектные задания и др.

К *учетным* источникам относятся все данные, содержащиеся в документах: бухгалтерского, статистического, оперативного учета и всех видах отчетности, а также выборочные учетные данные.

К *внеучетным* источникам информации относятся документы, которые регулируют хозяйственную деятельность:

– официальные документы: законы, указы президента, постановления кабинета министров, приказы вышестоящих

органов управления, акты ревизий и проверок, приказы и распоряжения руководителей предприятия;

– хозяйственно-правовые документы: договоры, соглашения, решения арбитража и судебных органов, рекламации;

– решения общих собраний коллектива, совета трудового коллектива предприятия;

– материалы изучения передового опыта, приобретенные из разных источников информации (радио, телевидение, газеты и т.д.);

– техническая и технологическая документация;

– материалы специальных исследований состояния производства на отдельных рабочих местах (хронометражи, фотографии и т.п.);

– устная информация, которая получена во время встреч с членами коллектива или представителями других предприятий.

Комплексное использование перечисленных источников информации и правильное их сочетание в процессе экономического анализа позволяют всесторонне изучать работу предприятий и полнее выявлять резервы их экономического и социального развития.

Потоки плановых, нормативных, статистических, бухгалтерских, оперативных сведений, их хранение, переработку и использование можно рационально организовать только на научной основе.

К организации информационного обеспечения анализа предъявляется ряд требований. Основными из них являются:

– *аналитичность*. Информация независимо от источников поступления должна соответствовать потребностям анализа, т.е. обеспечивать поступление данных именно о тех направлениях деятельности и с той детализацией, которая в

этот момент необходима аналитику для всестороннего изучения экономических явлений и процессов, выявления влияния основных факторов и определения резервов повышения эффективности производства;

– *объективность* отражения процессов производства, обращения, распределения и потребления, использования природных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Первичные документы объективно отражают суть той или иной хозяйственной операции. Но, к сожалению, имеют место и подлоги, искажения, приписки, ошибки. Переложение первичной регистрации операций на машины (телефоны, телетайпы, телевидение и другие контрольно-измерительные и передающие устройства) не только существенно сокращает трудоемкость работ, но и повышает объективность данных;

– *единство информации*, поступающей из различных источников (бухгалтерского, статистического и оперативного учета, а также плановых данных), устранение дублирования в первичной информации, единство информации учетных и плановых позиций вытекает из требований единства экономики. Однако этот основополагающий принцип не всегда соблюдается. Первичная документация в различных организациях даже одной и той же отрасли не унифицирована, тем более нет такой унификации на предприятиях разных отраслей, при различных формах собственности. В настоящее время устанавливаются единые формы бухгалтерской отчетности, приближенные к международным стандартам. Все предприятия и организации, являющиеся юридическими лицами (кооперативы, арендные, коллективные и частные предприятия, совместные предприятия с учетом иностранного капитала, государственные предприятия и организации), составляют бухгалтерский баланс и отчет о финансовых ре-

зультатах по единым формам. Единство отчетных форм основывается, естественно, и на общих принципах счетоводства. Хотя этот принцип, как указывалось выше, не всегда соблюдается;

– *оперативность информации*. Эффективность анализа может быть обеспечена только тогда, когда есть возможность оперативно вмешиваться в процесс производства по его результатам. Это значит, что информация должна поступать к аналитику своевременно. Повышение оперативности информации достигается применением новейших средств связи, обработкой ее на ЭВМ и т.д.;

– система информации должна быть *рациональной (эффективной)*, т.е. требовать минимума затрат на сбор, хранение и использование ее данных. Вместе с тем она должна максимально полно обеспечивать запросы анализа и управления. Из данного требования вытекает необходимость изучения полезности информации и на этой основе совершенствования информационных потоков путем устранения лишних данных и введения необходимых.

Таким образом, информационная система анализа должна формироваться и совершенствоваться с учетом перечисленных выше требований, что является необходимым условием повышения действенности и эффективности экономического анализа.

Ответственным этапом в анализе является подготовка информации, которая включает проверку данных, обеспечение их сопоставимости, упрощение числовой информации.

В первую очередь информация, собранная для анализа, должна быть проверена на *доброкачественность*. Проверка проводится с двух сторон. Во-первых, аналитик проверяет, насколько полными являются данные, которые содержат

планы и отчеты, правильно ли они оформлены. Обязательно проверяется правильность арифметических подсчетов, соответствие показателей, которые содержатся в плановой документации, утвержденным плановым заданиям. Аналитик должен обратить внимание и на то, согласуются ли показатели, приведенные в разных таблицах плана или отчета и т.д. Такая проверка носит технический характер.

Во-вторых, проводится проверка данных *по существу*. В процессе ее определяют, насколько тот или иной показатель соответствует действительности. Главный вопрос, который решается аналитиком, можно сформулировать так: может ли такое быть на самом деле? Средствами этой проверки являются как логическое осмысление данных, так и проверка состояния учета, взаимосогласованности и обоснованности показателей разных источников.

Анализ будет значительно менее трудоемким, если обеспечена *сопоставимость показателей*. Для этого всю числовую информацию после проверки ее доброкачественности приводят в сопоставимый вид.

Аналитическое исследование часто носит прогнозный характер и не требует такой точности, как, например, в бухгалтерском учете. Поэтому, чтобы облегчить восприятие информации, уменьшить объем аналитических расчетов (когда они проводятся не на компьютере), можно отбросить десятичные знаки чисел, проводить расчеты в рублях или тысячах рублей. Правда, здесь нужно сделать одно предостережение. Выбор степени упрощения зависит от содержания показателя, его величины и др. Например, чтобы оценить фондоотдачу, можно не брать точную стоимость основных средств и валовой продукции, достаточно иметь их объемы в тысячах рублей. Но, отбросив десятичные знаки в самом по-

казателе фондоотдачи, мы чаще всего вообще потеряем его величину - он превратится в нуль. Поэтому при упрощении нужно обязательно сохранить 2-3 десятичных знака.

При упрощении исходных данных очень часто определяют средние или относительные величины, что позволяет облегчить обобщающую оценку.

Аналитическая обработка данных – это уже непосредственно анализ. Поэтому она является более ответственным этапом работы аналитика. Организация обработки требует соответствующего методического обеспечения, определенного уровня подготовки лиц, которые занимаются анализом, их обеспеченности техническими средствами проведения анализа. Ответственность за все это чаще всего возлагается на специалиста, который осуществляет руководство аналитической работой на предприятии. Он обязан постоянно совершенствовать методику анализа на основе изучения достижений науки и передового опыта в области анализа и внедрять ее на всех участках производства.

Любые результаты аналитического исследования деятельности предприятия в целом или его подразделений должны быть оформлены в виде документов. Это может быть *объяснительная записка, справка, заключение.*

Объяснительная записка обычно составляется при направлении результатов анализа в вышестоящую организацию. Если результаты анализа предназначены для внутривоздейственного использования, они оформляются в виде справки. Заключение пишется, когда анализ проводится вышестоящими органами управления.

Содержание объяснительной записки должно быть достаточно полным. Кроме выводов о результатах хозяйственной деятельности и предложений по их улучшению, объясни-

тельная записка должна содержать общие вопросы – экономический уровень развития хозяйства, условия хозяйствования, результаты выполнения планов по отдельным направлениям деятельности. Аналитическая часть объяснительной записки должна быть обоснованной, конкретной по стилю. Она может содержать сами аналитические расчеты, таблицы, где сгруппированы необходимые для иллюстрации данные, графики, диаграммы и т.д. При ее оформлении особое внимание нужно уделять предложениям, которые вносятся по результатам анализа. Они в первую очередь должны быть всесторонне обоснованными и направленными на улучшение результатов хозяйственной деятельности, освоение выявленных внутрихозяйственных резервов.

Что касается *справки и заключения*, то их содержание в отличие от объяснительной записки может быть более конкретным, акцентированным на отражении недостатков или достижений, выявленных резервов, способов их освоения. Здесь может быть опущена общая характеристика предприятия и условий его деятельности.

Отдельно следует остановиться на *бестекстовой форме оформления результатов анализа*. Она состоит из постоянного макета типовых аналитических таблиц и не содержит объяснительного текста. Аналитические таблицы позволяют систематизировать, обобщить изучаемый материал и представить его в пригодной для восприятия форме. Формы таблиц могут быть самыми разнообразными. Они строятся в соответствии с требующимися для анализа данными. Показатели в аналитических таблицах необходимо размещать таким образом, чтобы они одновременно использовались в качестве аналитического и иллюстративного материала. При этом не нужно стремиться дать в одной таблице все показатели рабо-

ты хозяйства или бросаться в другую крайность – вводить множество таблиц. Как универсализация, так и безмерное их количество усложняет их использование. Аналитические таблицы должны быть наглядными и простыми для использования.

Такой порядок оформления результатов анализа в последнее время находит все большее применение. Он рассчитан на высококвалифицированных работников, способных самостоятельно разобраться в обработанной и систематизированной информации и принимать необходимые решения. Бестекстовый анализ повышает свою действенность потому, что при этом сокращается разрыв между выполнением анализа и использованием его результатов.

На практике наиболее существенные результаты анализа могут заноситься в специально предусмотренные для этого разделы *экономического паспорта предприятия*.

1.4 Методика выявления и подсчета резервов в анализе хозяйственной деятельности предприятий

Слово «резерв» происходит или от французского «*reserve*», что в переводе на русский язык означает *запас*, или от латинского «*reservere*» – *сберегать, сохранять*. В связи с этим в специальной литературе и практике анализа термин «резерв» употребляется в двояком значении.

Во-первых, резервы в значении запаса материальных ценностей (кормов, семян, топлива и т.д.) как условие обеспечения производства. Необходимость наличия таких резервов обусловлена, например, в сельском хозяйстве, сезонностью производства. Кроме материальных, предприятия имеют определенный запас трудовых ресурсов и денежных средств.

Во-вторых, резервы как возможность увеличения производства продукции, повышения ее качества, снижения себестоимости, более полного и рационального использования всех видов ресурсов: трудовых, материальных, земельных, денежных. Они могут быть включены в производство путем ликвидации потерь рабочего времени, укрепления трудовой дисциплины, повышения квалификации работников, снижения простоев техники и оборудования, экономного расходования материальных и денежных средств и т.д.

Следовательно, хозяйственные резервы – это потенциальные возможности предприятий для повышения эффективности производства и качества работы трудовых коллективов.

В экономической литературе понятие резервов сводится часто к снижению потерь в использовании ресурсов. Правильнее под *резервами* следует понимать неиспользованные возможности снижения текущих и авансируемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития производительных сил и производственных отношений. Устранение всякого рода потерь и нерациональных затрат – это один путь использования резервов. Другой путь связан с большими возможностями ускорения научно-технического прогресса как главного рычага повышения интенсификации и эффективности производства. Таким образом, резервы в полном объеме можно измерить разрывом между достигнутым уровнем использования ресурсов и возможным уровнем, исходя из накопленного производственного потенциала предприятия.

Экономическая сущность резервов увеличения эффективности производства состоит в наиболее полном и рациональном использовании все возрастающего потенциала ради получения большего количества высококачественной про-

дукции при наименьших затратах живого и овеществленного труда на единицу продукции.

Для лучшего понимания, более полного выявления и использования хозяйственные резервы классифицируются по разным признакам.

По *пространственному признаку* выделяют: внутрихозяйственные, отраслевые, региональные и общегосударственные резервы.

К *внутрихозяйственным* принадлежат те резервы, которые выявляются и могут быть использованы только на исследуемом предприятии. Они связаны в первую очередь с ликвидацией потерь и непроизводительных затрат ресурсов. К ним относятся потери рабочего времени и материальных ресурсов из-за низкого уровня организации и технологии производства, бесхозяйственности и т.д.

Отраслевые резервы – это те, которые могут быть выявлены только на уровне отрасли, например, выведение новых сортов сельскохозяйственных культур, пород животных, разработка новых технологий и т.д. Поиск этих резервов является компетенцией отраслевых объединений, министерств, ассоциаций.

Региональные резервы могут быть выявлены и использованы в пределах географического района (использование местного сырья и топлива, энергетических ресурсов, централизация вспомогательных производств независимо от их ведомственного подчинения и т.д.).

К *общегосударственным* резервам можно отнести ликвидацию диспропорций в развитии разных отраслей производства, изменение форм собственности, системы управления национальной экономикой и т.д. Использование таких резервов возможно только путем проведения мероприятий на общегосударственном уровне управления.

По *признаку времени* резервы делятся на текущие и перспективные.

Под *текущими* резервами понимают возможности улучшения результатов хозяйственной деятельности, которые могут быть реализованы на протяжении ближайшего времени (месяца, квартала, года).

Как правило, текущие резервы должны быть комплексными, т.е. сбалансированными по всем трем моментам труда. Например, найденный резерв увеличения производства продукции за счет расширения производственной мощности предприятия должен быть обеспечен резервами увеличения численности работников или ростом производительности труда и дополнительными запасами сырья и материалов. Только при таком условии резервы могут быть освоены в текущем периоде. Если такой сбалансированности ресурсов нет, то резерв увеличения производства продукции за счет увеличения производственной мощности не может быть использован полностью. Часть его необходимо отнести к перспективным.

Перспективные резервы рассчитаны обычно на долгое время. Их использование связано со значительными капитальными вложениями, внедрением новейших достижений НТП, перестройкой производства, сменой технологии производства, специализации и т.д.

По *стадиям процесса воспроизводства* резервы бывают в сфере производства и в сфере обращения. Основные резервы находятся, как правило, в *сфере производства*, но много их есть и в *сфере обращения*: предотвращение разных потерь продукции на пути от производителя к потребителю, а также уменьшение затрат, которые связаны с хранением, перевозкой, продажей готовой продукции и приобретением производственных запасов.

Важное значение в анализе имеет группировка резервов по *видам ресурсов*. Отдельно рассматривают резервы, которые связаны с наиболее полным и эффективным использованием *земельных угодий, основных средств производства, предметов труда и трудовых ресурсов*. Такая классификация резервов необходима для сбалансированности их по всем видам ресурсов. Например, выявлен резерв увеличения выпуска продукции за счет более эффективного использования трудовых ресурсов. Но чтобы их освоить, необходимо в том же размере выявить резервы увеличения производства продукции за счет лучшего использования средств труда и предметов труда. Если же по какому-либо ресурсу резервов не хватает, то в расчет принимается наименьшая величина резервов, выявленная по одному из них.

По *характеру воздействия на результаты производства* резервы делятся на экстенсивные и интенсивные. К резервам *экстенсивного* характера относятся те, которые связаны с использованием в производстве дополнительных ресурсов (материальных, трудовых, земельных и др.). Резервами *интенсивного* типа считаются те, которые связаны с наиболее полным и рациональным использованием имеющегося производственного потенциала. С ускорением НТП ослабевает роль резервов, связанных с экстенсивными факторами роста, и усиливается поиск резервов интенсификации производства.

По *уровню затратоемкости освоения* резервы подразделяют на три группы. Первая группа – это освоение резервов за счет сокращения потерь сырья и готовой продукции, оно требует наименьших затрат. Использование резервов второй группы требует значительных затрат, потому что они связаны с внедрением достижений науки и передовой практики без проведения коренной реконструкции производства.

Третья группа резервов связана с реконструкцией и техническим перевооружением производства в связи с использованием новейших достижений НТП. Для освоения таких резервов нужны большие затраты.

По способам выявления резервы делятся на явные и скрытые.

К *явным* относятся резервы, которые легко выявить по материалам бухгалтерского учета и отчетности. Они в свою очередь могут быть безусловными и условными. К *безусловным* относятся резервы, связанные с недопущением безусловных потерь сырья и рабочего времени и отраженные в отчетности. Это недостача и порча продукции и материалов на складах, производственный брак, потери от списания долгов, выплаченные штрафы и др. Такие потери являются результатом бесхозяйственности, расточительства, невыполнения обязательств по договорам, а временами и воровства. Чтобы предотвратить такие потери, необходимо навести порядок в хранении и перевозке материальных ценностей организовать действенный учет и контроль, обеспечить выполнение обязательств перед покупателями и поставщиками, строго выполнять финансовую и расчетную дисциплину и т.д. К *условным* потерям относятся перерасходы всех видов ресурсов по сравнению с действующими нормами на предприятии. Условными они считаются потому, что нормы, которые служат базой сравнения, не всегда оптимальны.

К *скрытым* резервам относятся те, которые связаны с внедрением достижений НТП и передового опыта и которые не были предусмотрены планом. Для их выявления необходимо сделать сравнительный анализ.

По времени возникновения резервов их можно разделить на резервы, не учтенные при разработке планов, и резервы,

возникшие после утверждения плана. Первый вид резервов – это упущенные возможности повышения эффективности производства, существовавшие в момент разработки планов, но неучтенные, что является признаком недостаточной обоснованности и напряженности планов. Другой вид резервов – это возможности, возникшие после разработки и утверждения планов, связанные с быстрыми темпами НТП, с появлением новых решений, новых возможностей.

Классификация резервов позволяет более глубоко понять сущность и организовать их поиск комплексно и целенаправленно.

Осуществляя поиск и подсчет резервов следует руководствоваться следующими принципами.

1. Поиск резервов должен носить *научный характер*, основываться на положениях материалистической диалектики, знании экономических законов, достижениях науки и передовой практики. Необходимо при этом хорошо знать экономическую сущность и природу хозяйственных резервов, источники и основные направления их поиска, а также методику и технику их подсчета и обобщения.

2. Поиск резервов должен быть *комплексным и системным*. *Комплексный* подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям хозяйственной деятельности с последующим их обобщением. *Системный* подход к поиску резервов означает умение выявлять и обобщать резервы с учетом взаимосвязи и взаимоподчиненности изучаемых явлений. Это позволяет, с одной стороны, более полно выявлять резервы, а с другой – избежать их повторного счета.

3. Принцип *предотвращения повторного счета* резервов вытекает непосредственно из предыдущего. Повторный счет резервов возникает при их обобщении, когда не учиты-

вается взаимодействие различных факторов, от которых зависят результаты хозяйственной деятельности. Например, нельзя суммировать резервы увеличения производства продукции за счет более полного использования трудовых ресурсов, средств труда и предметов труда, так как все эти факторы действуют одновременно и взаимосвязано. Значит, чтобы избежать повторного счета резервов, необходимо хорошо представить взаимосвязь, взаимодействие и взаимоподчиненность всех исследуемых показателей, на которых основывается выявление резервов.

4. *Обеспечение комплектности*, т.е. сбалансированности по трем основным моментам процесса труда (средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов). Наибольший резерв, выявленный по одному из ресурсов, не может быть реализован, если недостает резервов по другим ресурсам. Поэтому возникает необходимость проверки комплектности резервов. Резерв будет комплектным тогда, когда он обеспечен всеми необходимыми ресурсами и не только в стоимостной оценке, но и по натурально-вещественному составу.

5. Резервы должны быть *экономически обоснованными*, т.е. при их подсчете необходимо учитывать реальные возможности предприятия, а расчетная величина этих резервов должна быть подкреплена соответствующими мероприятиями.

6. Поиск резервов должен быть *оперативным*. Чем оперативнее проводится поиск резервов, тем более эффективен этот процесс. Особенно важное значение имеет сокращение времени между выявлением и освоением резервов.

7. *Поиск резервов необходимо делать* планомерно, систематически, ежедневно.

8. Резервы выявляются тем полнее, чем большее количество работников разных профессий и специальностей участ-

вует в их поиске. Отсюда возникает принцип *массовости поиска резервов*, т.е. привлечение к этому процессу всех работников, развитие и совершенствование общественных форм экономического анализа.

9. При предварительном определении направлений поиска резервов надо выделять «*ведущие звенья*» или «*узкие места*» в повышении эффективности производства. По этому принципу выделяют участки производства, где систематически не выполняются планы или имеются большие потери сырья, производственный брак, простои техники и т.д. Таким образом определяются основные направления, по которым поиск резервов идет в первую очередь. Определение резервоёмких направлений значительно повышает эффективность поиска резервов.

Чтобы величина выявленных резервов была реальной, подсчет их должен быть по возможности точным и обоснованным. Методика подсчета резервов зависит от характера резервов (интенсивные или экстенсивные), способов их выявления (явные или скрытые) и способов определения их величины (формальный подход или неформальный).

При формальном подходе величина резервов определяется без увязки с конкретными мероприятиями по их освоению. Неформальный подход (выявление резервов по сущности) основывается на конкретных организационно-технических мероприятиях.

Для подсчета величины резервов в анализе используется ряд способов: прямого счета, сравнения, детерминированного факторного анализа, функционально-стоимостного анализа, математического программирования и др.

Способ прямого счета применяется для подсчета резервов экстенсивного характера, когда известна величина до-

полнительного привлечения ресурсов или величина безусловных потерь ресурсов.

Возможность увеличения выпуска продукции ($P \uparrow ВП$) в этом случае определяется следующим образом: дополнительное количество ресурсов или величина безусловных потерь ресурсов по вине предприятия (ДР) делится на плановую или возможную норму их расхода на единицу продукции (УР) или умножается на плановую (возможную) ресурсоотдачу (РО), т.е. материалоотдачу, фондоотдачу, производительность труда и т.д.

$$P \uparrow ВП = \frac{ДР}{УР_{пл.(воз.)}}, \text{ или } P \uparrow ВП = ДР \times РО_{пл. (воз.)}. \quad (30)$$

Например, при подсчете резервов увеличения объемов производства продукции за счет использования дополнительного количества трудовых ресурсов необходимо его величину умножить на плановый (возможный) уровень производительности труда работников этого предприятия.

Способ сравнения применяется для подсчета величины резервов интенсивного характера, когда потери ресурсов или возможная их экономия определяются в сравнении с плановыми нормами или с их затратами на единицу продукции на передовых предприятиях. Резервы увеличения производства продукции за счет недопущения перерасхода ресурсов по сравнению с нормами определяются следующим образом: сверхплановый расход ресурсов на единицу продукции умножается на фактический объем ее производства (ВПф) и делится на плановую норму расхода ($УР_{пл.}$) или умножается на плановый уровень ресурсоотдачи ($РО_{пл.}$): материалоотдачи, фондоотдачи, производительности труда и т.д.

$$P \uparrow ВП = \frac{(УРф - УР_{пл.}) \times ВПф}{УР_{пл.}}, \quad (31)$$

или

$$P \uparrow ВП = (УР_{\phi} - УР_{пл.}) \times ВП_{\phi} \times РО_{пл} \quad (32)$$

Для определения величины резервов в анализе широко используются *способы детерминированного факторного анализа*: цепной подстановки, абсолютных разниц, относительных разниц, логарифмирования и интегральный метод. Методика подсчета величины резервов в данном случае аналогична методике расчета влияния отдельных факторов. Например, если объем производства продукции (ВП) представить в виде произведения количества рабочих (КР) и производительности труда (ГВ): $ВП = КР \times ГВ$, то резервы увеличения объема производства продукции за счет увеличения численности рабочих, используя способ абсолютных разниц, можно подсчитать по формуле:

$$P \uparrow ВП_{кр} = (КР_{в} - КР_{\phi}) \times ГВ_{\phi}, \quad (33)$$

за счет производительности труда:

$$P \uparrow ВП_{гв} = (ГВ_{в} - ГВ_{\phi}) \times КР_{в}. \quad (34)$$

Этот же расчет способом цепной подстановки:

$$ВП_{\phi} = КР_{\phi} \times ГВ_{\phi}; ВП_{усл} = КР_{в} \times ГВ_{\phi}; ВП_{в} = КР \times ГВ_{в}; \quad (35)$$

$$P \uparrow ВП_{общ} = ВП_{в} - ВП_{\phi}; \quad (36)$$

$$P \uparrow ВП_{кр} = ВП_{усл.} - ВП_{\phi}; P \uparrow ВП_{гв} = ВП_{в} - ВП_{усл.} \quad (37)$$

Способом относительных разниц:

$$P \uparrow ВП_{кр.} = \frac{ВП_{\phi} \times P \uparrow КР\%}{100} \quad (38)$$

$$P \uparrow ВП_{гв.} = \frac{(ВП_{\phi} + P \uparrow_{кр.}) \times P \uparrow ГВ\%}{100} \quad (39)$$

Интегральным способом:

$$P \uparrow ВП_{кр.} = P \uparrow КР \times 1/2(ГВ_{\phi} + ГВ_{в}) \quad (40)$$

$$P \uparrow ВП_{гв.} = P \uparrow ГВ \times 1/2(КР_{\phi} + КР_{в}) \quad (41)$$

Для подсчета хозяйственных резервов по *результатам корреляционного анализа* полученные коэффициенты уравнения регрессии при соответствующих факторных показателях нужно умножить на возможный прирост последних:

$$P \uparrow Y = P \uparrow X_i \times b_i \quad (42)$$

где $P \uparrow Y$ – резерв увеличения результативного показателя (Y);

$P \uparrow X_i$ – резерв прироста факторного показателя (X_i);

b_i – коэффициенты регрессии уравнения связи.

Большую помощь в определении резервов оказывают *способы математического программирования*. Они позволяют оптимизировать величину показателей с учетом условий хозяйствования и ограничений на ресурсы и тем самым выявить дополнительные и неиспользованные резервы производства путем сравнения величины исследуемых показателей по оптимальному варианту с фактическим или плановым их уровнем.

Особенно высокоэффективным методом выявления резервов является функционально-стоимостной анализ. При использовании данного метода резервы определяются как разница между реально сложившимися затратами на производство продукции и затратами в новом, усовершенствованном варианте, полученном при совмещении функций, ликвидации ненужных функций и т.д.

Расчетно-конструктивный метод применяется при подсчете резервов в тех случаях, когда исследуемый результативный показатель можно представить в виде кратной модели. Например, производительность труда (ПТ) определяется отношением валовой продукции (ВП) к количеству затраченного на его производство труда в человеко-днях или человеко-часах (ЗТ). Значит, для увеличения производительности

сти труда необходимо, с одной стороны, найти резервы увеличения объемов валовой продукции ($P \uparrow ВП$), а с другой – резервы сокращения затрат труда ($P \downarrow ЗТ$) за счет внедрения более совершенной техники и технологии, механизации и автоматизации производства, улучшения организации труда и других факторов. В то же время – нужно учитывать, что для освоения резервов увеличения производства продукции требуются дополнительные затраты труда (ДЗТ). В итоге методика подсчета резервов роста производительности труда в формализованном виде может быть записана следующим образом:

$$P \uparrow ПТ = \frac{ВПф + P \uparrow ВП}{ЗТф - P \downarrow ЗТ + ДЗТ} - \frac{ВПф}{ЗТф} = ПТВ - ПТф \quad (43)$$

Этим способом можно подсчитать резервы снижения себестоимости продукции за счет увеличения объема производства и сокращения затрат по отдельным статьям, а также резервы увеличения уровня рентабельности за счет увеличения суммы прибыли и снижения полной себестоимости реализованной продукции и т.д.

Все выявленные резервы должны быть подкреплены соответствующими мероприятиями. Только в этом случае величина резервов будет реальной и обоснованной. Это может осуществляться двумя способами:

– выявляются резервы формальными методами, затем разрабатываются мероприятия, которые позволяют освоить выявленные резервы;

– разрабатываются мероприятия, затем подсчитываются резервы.

Например, подсчитаны резервы увеличения производства продукции за счет повышения уровня производительности труда работников до планового уровня. После этого раз-

рабатываются мероприятия по освоению этого резерва (улучшение организации труда, совершенствование техники и технологии производства, улучшение условий труда и т.д.). При этом сумма резервов по всем мероприятиям должна быть равной общей величине выявленных резервов роста производительности труда.

Наиболее обоснованным является второй способ подсчета резервов, в основу которого положены конкретные мероприятия с учетом реальных возможностей предприятия.

Такой неформальный подход к выявлению резервов позволяет более точно определить их величину. Но для этого нужна предварительная оценка эффективности (окупаемости) каждого мероприятия.

Резюме

Метод экономического анализа как совокупность приемов и способов применим для изучения поведения объекта исследования на различных стадиях жизненного цикла системы и для решения любых управленческих задач. Множество технических приемов и способов группируется по ряду признаков: научному подходу, характеру взаимосвязи, степени сложности применяемого инструментария, методам оптимизации.

Одной из основных задач и особенностей анализа является количественная оценка взаимосвязи показателей, описывающих состояние системы. На выявление и измерение взаимосвязи показателей направлены методы детерминированного и стохастического факторного анализа. Методы детерминированного факторного анализа требуют построения факторных моделей, которые можно свести к четырем типам: аддитивные, мультипликативные, кратные, смешанные.

Наиболее распространенными способами факторного детерминированного анализа являются метод цепной подстановки и его модификации – способ абсолютных разниц; способ простого прибавления неразложимого остатка, способ взвешенных конечных разностей; логарифмический способ долевого участия, интегральный, индексный. Выбор способа изучения факторной модели определяется его преимуществами перед остальными в каждой конкретной ситуации и в применении к конкретным аналитическим задачам.

Для изучения стохастических, вероятностных взаимосвязей применяется корреляционно-регрессионный метод анализа. Его применение позволяет количественно оценить тесноту связи между изучаемыми величинами, дать оценку доли влияния факторов на результативный показатель, описать форму взаимосвязи, определить прогнозное значение совокупного показателя при изменении факторного.

1.5 Задачи

Задача 1. Используя ниже приведенные данные определить изменение фактических данных от плановых в абсолютной сумме. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 1

Отклонение выполнения плана себестоимости

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Количество сырья, кг.	500	450	
Себестоимость 1 кг, руб.	800	750	
Сумма, руб.			

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 2. Используя ниже приведенные данные определить абсолютный и относительный перерасход (экономию) фонда заработной платы. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 2

Анализ отклонения фонда заработной платы

Показатели	План	Факт	Отклонение (+,-)
Фонд заработной платы, тыс. руб.	754300	848000	
Выполнение плана производства продукции, %	X	120	

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 3. Используя ниже приведенные данные определить и измерить влияние основных факторов на отклонение фактического валового сбора продукции от планового. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 3

Анализ влияния площади и урожайности на валовой сбор

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Площадь, га	540	535	
Урожайность, ц с 1 га	200	222	
Валовой сбор, ц	108000	118770	

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 4. Используя ниже приведенные данные определить обеспеченность данным видом ресурса. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 4

Анализ обеспеченность топливом

Виды ресурсов	Плановая потребность	Фактически поступило	Обеспеченность, %
Топливо, ц	2300	2000	

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 5. Используя ниже приведенные данные определить тенденцию показателя за указанный период. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 5

Динамика урожайности зерна

Показатели	Годы									
	xxx1	xxx2	xxx3	xxx4	xxx5	xxx6	xxx7	xxx8	xxx9	xx10
Урожайность зерна с 1 га, ц	18,0	17,5	18,0	19,0	17,5	20,0	21,0	20,0	19,0	17,0

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 6. Используя ниже приведенные данные определить и измерить влияние основных факторов, на отклонение фактической выручки от плановой. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 6

Влияние факторов, на отклонение выручки

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Объем реализации, ц	8900	8850	
Цена реализации 1 ц, руб.	1200	1230	
Выручка, тыс. руб.			

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

Задача 7. Используя ниже приведенные данные определить изменения стоимости товарной продукции за указанный период времени. Какой прием экономического анализа Вы применили?

Таблица 7

Динамика товарной продукции

Годы	Товарная продукция в сопоставимых ценах, тыс. руб.	Темпы роста, %	
		базисные	цепные
xxx1	7500	100	100
xxx2	8000		
xxx3	9500		
xxx4	8750		
xxx5	9100		

На основании проведенного расчета сделайте выводы.

1.6 Вопросы для самоконтроля

1. Приведите основные этапы и направления развития экономического анализа в современных условиях.
2. Дайте определение предмета, объекта и задач анализа хозяйственной деятельности.
3. Какие основные требования предъявляются к организации и информационному обеспечению анализа хозяйственной деятельности на предприятии?
4. По каким признакам обычно классифицируют анализ хозяйственной деятельности?
5. Приведите определение, наиболее полно отражающее содержание анализа хозяйственной деятельности.
6. Что понимается под методикой комплексного анализа хозяйственной деятельности?
7. Назовите основные элементы методики факторного анализа
8. Что положено в основу методики функционально-стоимостного анализа?
9. В чем заключается сущность методики маржинального анализа?
10. Что представляет собой методика выявления и подсчета резервов в анализе хозяйственной деятельности?

1.7 Тесты

1. Деление анализа на финансовый и управленческий обусловлено делением:
 - а) бухгалтерского учета;
 - б) статистического учета;
 - в) аналитического учета;
 - г) нет верного варианта ответа.

2. Финансовый анализ может быть только:

- а) внутренним;
- б) внешним;
- в) внутренним и внешним;
- г) закрытым.

3. Доступность результатов управленческого анализа:

- а) доступны всем;
- б) строго конфиденциальны;
- в) доступны руководителям других предприятий;
- г) доступны управляющим банком.

4. Исследование от общего к частному (от результатов к причинам) ведется методом:

- а) индукции;
- б) дедукции;
- в) экономико-математическим;
- г) выборочным.

5. Прием элиминирования используется:

- а) для определения тенденции в изменении изучаемого показателя;
- б) для определения влияния отдельных факторов на результативный показатель;
- в) для общей оценки результатов хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений;
- г) для проведения межхозяйственного сравнительного анализа.

6. Прием исчисления абсолютных разниц используется для:

- а) вертикального анализа;
- б) горизонтального анализа;
- в) определения влияния факторов;
- г) многомерного анализа.

7. Влияние факторов в смешанных моделях типа $y=B+C$ можно определить способом:

- а) сравнения;
- б) исчисления абсолютных разниц;
- в) цепных подстановок;
- г) исчисления относительных разниц.

8. Способ цепных подстановок используют:

- а) во всех типах факторных моделей;
- б) только в смешанных;
- в) в кратных;
- г) в аддитивных.

9. Из перечисленных ниже, вставьте пропущенное слово в выражение: «Принцип», т.е. привлечение к этому процессу всех работников

- а) оперативности;
- б) массовости поиска резервов;
- в) научного характера;
- г) предотвращения повторного счета.

10. По характеру воздействия на результаты производства резервы делятся на:

- а) явные и скрытые;
- б) условные и безусловные;
- в) экстенсивные и интенсивные;
- г) региональные и общегосударственные.

11. Какая из предложенных величин является относительной?

- а) среднесписочная численность;
- б) сумма прибыли;
- в) рентабельность продукции (отношение прибыли к себестоимости продукции);
- г) сумма издержек обращения.

12. С помощью каких величин можно на основе массовых данных определить общие тенденции?

- а) абсолютные величины;
- б) относительные величины;
- в) средние величины;
- г) относительные величины в комплексе с абсолютными.

ТЕМА 2. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА

2.1 Методика оценки организационно-технического уровня предприятия

Под организационно-техническим уровнем производства понимается достигнутый уровень развития средств производства, методов организации и управления.

К задачам анализа организационно-технического уровня относятся:

- оценка состояния организационно-технического уровня;
- установление его влияния на эффективность хозяйствования.

Методика анализа организационно-технического уровня основывается на применении двух групп аналитических показателей: состояния организационно-технического уровня производства и экономической эффективности его совершенствования (рис. 3).

Первая группа показателей характеризует качество и прогрессивность продукции, состояние техники и технологии, организации производства, труда и управления.

Вторая группа показателей (производительность труда, фондоотдача, материалоотдача, рентабельность) дает комплексную характеристику экономического уровня производства и экономической эффективности повышения организационно-технического уровня производства.

Факторы, определяющие технический уровень производства, зависят от масштаба и типа производства, характера выпускаемой продукции и её перспективности, состояния основных производственных средств и степени совершенства технологии, уровня специализации и кооперирования.



Рис. 3. Примерная схема анализа организационно-технического уровня предприятия

Показатели технического уровня производства разделены на три группы:

- 1) показатели уровня орудий труда;
- 2) показатели уровня технологии производства;
- 3) показатели качества выпускаемой продукции.

Технический уровень орудий труда характеризуют показатели состояния и использования основных производственных средств.

Производительное использование основных производственных средств предполагает соблюдение определенных пропорций между промышленно- производственными средствами и численностью рабочих, между численностью рабочих и количеством рабочих машин и оборудования (активной частью средств).

Важное условие повышения наиболее обобщающего качественного показателя использования основных производственных средств фондоотдачи – составляют более высокие темпы роста технической вооруженности и производительности труда по сравнению с темпами роста его фондовооруженности. Поскольку динамика показателей уровня технической вооруженности, фондо- и энерговооруженности труда отражает развитие технического прогресса его динамику, необходимо сравнивать эти показатели с ростом производительности труда: производства на предприятии в целом, по отдельным производствам, по отдельным изделиям и группам изделий, отдельным агрегатам, узлам, деталям.

К показателям уровня технологии относятся:

- коэффициент механизации;
- коэффициент автоматизации;
- удельный вес передовых технологических процессов;

- коэффициент поточности;
- коэффициент оснащённости производства;
- удельный вес продукции, изготовленной прогрессивными технологическими методами, и удельный вес работ, выполненных по прогрессивной технологии;
- удельный вес машинного времени в технологической трудоемкости;
- показатели технологической дисциплины;
- коэффициенты унификации и стандартизации.

Организационный уровень определяет степень соответствия организационных форм и методов современным требованиям технического развития и обеспечения оптимального сочетания материальных и трудовых факторов производства.

Показатели организационного уровня производства характеризуют прогрессивность применяемых форм и методов организации производства, их изменения и влияние совершенствования организации производства на конечные результаты производственно-хозяйственной деятельности.

Показатели организационного уровня включают:

1. показатели уровня организации производственных процессов;
2. показатели уровня организации труда.

Первая группа показателей подразделяется на показатели специализации и рационализации производства и показатели уровня организации, обслуживания и обеспечения производства.

Вторая группа показателей подразделяется на показатели специализации и рационализации труда и показатели напряженности и нормирования труда.

2.2 Анализ использования основных средств

Одним из факторов увеличения объема производства продукции является обеспеченность их основными средствами в необходимом количестве, ассортименте и эффективное их использование.

Задачи анализа:

- установить обеспеченность предприятия основными средствами;
- изучить показатели движения и качественного состояния основных средств;
- дать оценку эффективности использования основных средств в целом и отдельных видов;
- изыскать резервы более эффективного использования основных средств;
- разработать мероприятия по использованию выявленных резервов.

На первом этапе изучается объем, структура и динамика основных производственных средств. Дается оценка произошедших изменений и устанавливается соответствие видовой структуры основных производственных средств специализации предприятия.

На следующем этапе проводится анализ обеспеченности предприятия основными средствами производства, с помощью такой системы показателей, как фондообеспеченность, энергообеспеченность, фондовооруженность, энерговооруженность, уровень технической вооруженности труда.

Показатели оснащенности анализируют в динамике, а так же в сравнении с показателями других предприятий единой специализации и средними данными по району, области.

Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавлива-

ется сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции.

Обобщающими показателями являются фондовооруженность и техническая вооруженность труда.

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

Уровень технической вооруженности (труда) определяется отношением стоимости производственного оборудования (активной части ОПФ) к среднесписочному числу рабочих в дневную смену. Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда. В противном случае происходит снижение фондоотдачи.

Большое значение имеет анализ движения и технического состояния основных средств, который проводится по данным бухгалтерской отчетности. Для этого рассчитываются следующие показатели:

1. Коэффициент обновления ($K_{обн}$), характеризующий долю новых основных средств в общей их стоимости на конец года:

$$K_{обн} = ОПФ_{вв} / ОПФ_{к.г.}, \quad (44)$$

где ОПФ_{вв} – стоимость вновь поступивших основных средств

ОПФ_{к.г.} – стоимость основных средств на конец периода

2. Коэффициент выбытия

$$K_B = \text{ОПФ}_{\text{выб.}} / \text{ОПФ}_{\text{н.г.}}, \quad (45)$$

где ОПФ_{выб.} – стоимость выбывших основных средств;
ОПФ_{н.г.} – стоимость основных средств на начало периода.

3. Коэффициент прироста ОПФ (К_{пр}):

$$K_{\text{пр}} = \Delta \text{Прирост ОПФ} / \text{ОПФ}_{\text{н.г.}}, \quad (46)$$

где ΔПрирост ОПФ – сумма прироста основных средств.

4. Коэффициент износа (К_{изн}):

$$K_{\text{изн}} = A / \text{ОПФ}, \quad (47)$$

где А – сумма износа (амортизации) основных средств;
ОПФ – первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату.

5. Коэффициент технической (физической) годности (К_г):

$$K_{\text{г}} = \text{ОПФ}_{\text{к.г.}} / \text{ОПФ} \quad (48)$$

6. Срок обновления основных средств (Т_{обн}):

$$T_{\text{обн}} = \text{ОПФ}_{\text{н.г.}} / \text{ОПФ}_{\text{вв}} \quad (49)$$

В рамках анализа этих показателей проверяется выполнение плана по внедрению новой техники, вводу в действие новых объектов, ремонту (модернизации) основных средств.

Определяется доля прогрессивного оборудования в его общем количестве и по каждой группе машин и оборудования, а также доля автоматизированного оборудования.

Объектами изучения здесь должны быть физический и моральный износ ОПФ. Анализ морального износа предполагает расчет величины финансовых потерь от использования устаревшего оборудования.

Для характеристики возрастного состава и морального износа фонды группируют по продолжительности эксплуатации (до 5 лет, 5-10, 10-20 и более 20 лет), рассчитывают средний возраст оборудования.

В практике технико-экономических расчетов для оценки эффективности замены машин, оборудования определяется так же и степень морального износа. Критерием морального износа может выступать коэффициент понижения стоимости машин, оборудования выраженных в долях от первоначальной стоимости, тогда:

$$K_{м.и} = 1 - \frac{P_1}{P_0}, \quad (50)$$

где P_0 – оптовая цена единицы оборудования, в первый период его выпуска;

P_1 – стоимость единицы оборудования в настоящее время с учетом его обесценения под влиянием выпуска новых более совершенствованных конструкций с лучшими эксплуатационными качествами.

$$K_{общ.и} = 1 - (1 - K_{ф.и}) \times (1 - K_{м.и}) \quad (51)$$

Основные средства представляют собой один из видов производственных ресурсов. Оценка эффективности их использования основана на применении общей для всех видов ресурсов технологии оценки, которая предполагает расчет и анализ показателей отдачи и емкости. Показатели отдачи характеризуют выход готовой продукции на 1 рубль ресурсов.

Для обобщающей характеристики эффективности использования ОПФ, применяют такие показатели как фондорентабельность, фондоотдача, фондоемкость, удельный вес капитальных вложений на 1 рубль прироста продукции (таблица 8), также исчисляют, относительную экономию ОПФ по формуле:

$$\pm \mathcal{E} = (\text{ОПФ}_1 - \text{ОПФ}_0) \times J_{\text{вп}} \text{ (индекс выпуска продукции)}, \quad (52)$$

где $\pm \mathcal{E}$ – экономия (+), перерасход (-) капитальных вложений;

ОПФ₀, ОПФ₁ – стоимость основных производственных средств на начало и конец периода;

Лвп – индекс выпуска продукции.

Показатели емкости характеризуют затраты или запасы ресурсов на 1 рубль выпуска продукции.

Таблица 8

Показатели эффективности использования основных средств

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
Фондорентабельность	$ФР = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}} * 100$	
Фондоотдача	$ФО = \frac{\text{Стоимость валовой продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}$	Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных основных средств
Фондоёмкость, руб.	$Фе = \frac{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}{\text{Стоимость валовой продукции}}$	Характеризует затраты основных средств производства на единицу продукции

В процессе анализа необходимо изучить динамику перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, причины изменения, а также провести сравнительный анализ.

Основные факторы, влияющие на эффективность использования основных средств отражены на рисунке 4.

В заключение анализа рассчитывают резервы увеличения выпуска продукции и фондоотдачи. Ими могут быть ввод в действие неустановленного оборудования, замена и его модернизация, сокращение целодневных и внутрисменных простоев, повышение коэффициента сменности, более интенсивное его использование, внедрение мероприятий НТП. При определении текущих и перспективных резервов вместо планового уровня факторных показателей учитывается возможный их уровень.



Рис. 4. Схема факторной системы фондорентабельности

Например, резервы увеличения выпуска продукции за счет ввода в действие нового оборудования определяют умножением дополнительного его количества на фактическую величину среднегодовой выработки или на фактическую величину всех факторов, которые формируют ее уровень:

$$P\uparrow ВП_k = P\uparrow K \times ГВ_\phi = P\uparrow K \times Д_\phi \times Ксм_\phi \times П_\phi \times СВ_\phi, \quad (53)$$

где $P\uparrow ВП_k$ – резерв увеличения выпуска продукции за счет ввода в действие нового оборудования;

$P\uparrow K$ – дополнительное количество оборудования;

$Д_\phi$ – фактическое количество отработанных дней;

$Ксм_\phi$ – фактический коэффициент сменности;

$П_\phi$ – фактическая продолжительность смены;

$СВ_\phi$ – фактическая сменная выработка.

Сокращение целодневных простоев оборудования приводит к увеличению среднего количества отработанных дней каждой его единицей за год. Этот прирост необходимо умножить на возможное количество единиц оборудования и фактическую среднедневную выработку единицы:

$$P\uparrow ВП_{д} = K_{в} \times P\uparrow Д \times ДВ_{ф} = K_{в} \times P\uparrow Д \times K_{см_{ф}} \times P_{ф} \times СВ_{ф}, \quad (54)$$

Чтобы подсчитать резерв увеличения выпуска продукции за счет повышения коэффициента сменности в результате лучшей организации производства, необходимо возможный прирост последнего умножить на возможное количество дней работы всего парка оборудования и на фактическую сменную выработку ($СМВ$):

$$P\uparrow ВП_{ксм} = K_{в} \times Д_{в} \times P\uparrow K_{см} \times C_{м}B_{ф} = K_{в} \times Д_{в} \times P\uparrow K_{см} \times P_{ф} \times СВ_{ф} \quad (55)$$

За счет сокращения внутрисменных простоев увеличивается средняя продолжительность смены, а следовательно, и выпуск продукции. Для определения величины этого резерва следует возможный прирост средней продолжительности смены умножить на фактический уровень среднечасовой выработки оборудования и на возможное количество отработанных смен всем его парком $СМ_{в}$ (произведение возможного количества оборудования, возможного количества отработанных дней единицей оборудования и возможного коэффициента сменности):

$$P\uparrow ВП_{п} = C_{м_{в}} \times P\uparrow П \times СВ_{ф} = K_{в} \times Д_{в} \times K_{см_{в}} \times P\uparrow П \times СВ_{ф}, \quad (56)$$

Для определения резерва увеличения выпуска продукции за счет повышения среднечасовой выработки оборудования необходимо сначала выявить возможности роста послед-

ней за счет его модернизации, более интенсивного использования, внедрения мероприятий НТП и т.д. Затем выявленный резерв повышения среднечасовой выработки надо умножить на возможное количество часов работы оборудования T_B (произведение возможного количества единиц, количества дней работы, коэффициента сменности, продолжительности смены):

$$P\uparrow ВП_{CB} = T_B \times P\uparrow СВi = K_B \times D_B \times K_{CM_B} \times П_B \times P\uparrow СВi, \quad (57)$$

Резервы роста фондоотдачи – это увеличение объема производства продукции и сокращение среднегодовых остатков основных производственных фондов (ОПФ):

$$P\uparrow ФО = ФОв - ФОф = \frac{ВПф + P\uparrow ВП}{ОПФф + ОПФд - P\downarrow ОПФ} - \frac{ВПф}{ОПФф}, \quad (58)$$

где $P\uparrow ФО$ – резерв роста фондоотдачи;

$ФОв$, $ФОф$ – соответственно возможный и фактический уровень фондоотдачи;

$P\uparrow ВП$ – резерв увеличения производства продукции;

$ОПФд$ – дополнительная сумма основных производственных фондов, необходимая для освоения резервов увеличения выпуска продукции;

$P\downarrow ОПФ$ – резерв сокращения средних остатков основных производственных фондов за счет реализации и сдачи в аренду ненадобных и списания непригодных.

Резюме

Основные фонды занимают значительный удельный вес в сумме основного капитала предприятия. От их количества, стоимости, технического уровня, эффективности использования зависят конечные результаты деятельности предприятия: выпуск продукции, ее себестоимость, прибыль, рентабельность, устойчивость финансового состояния.

Рассмотренный порядок анализа важен не только для аналитика, но и для финансового менеджера, т.к. дает возможность количественно оценить влияние вышеуказанных показателей на повышение эффективности производства.

2.3 Анализ использования материальных ресурсов

Необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли, рентабельности является полное и своевременное обеспечение предприятия сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества.

Рост потребности предприятия в материальных ресурсах может быть удовлетворен экстенсивным путем (приобретением или изготовлением большего количества материалов и энергии) или интенсивным (более экономным использованием имеющихся запасов в процессе производства продукции).

Первый путь ведет к росту удельных материальных затрат на единицу продукции, хотя себестоимость ее может при этом и снизиться за счет увеличения объема производства и уменьшения доли постоянных затрат. Второй путь обеспечивает сокращение удельных материальных затрат и снижение себестоимости единицы продукции. Экономное использование сырья, материалов и энергии равнозначно увеличению их производства.

Задачи анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов:

- оценка реальности планов материально-технического снабжения, степени их выполнения и влияния на объем производства продукции, ее себестоимость и другие показатели;
- оценка уровня эффективности использования материальных ресурсов;

– выявление внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов и разработка конкретных мероприятий по их использованию.

Источники информации для анализа материальных ресурсов: план материально-технического снабжения, заявки, договоры на поставку сырья и материалов формы статистической отчетности № 1- СН, 3-СН, 4-СН, 11-СН, 12-СН о наличии и использовании материальных ресурсов и ф.№ 5-з о затратах на производство, оперативные данные отдела материально-технического снабжения, сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов и др.

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

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

- 1) в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;
- 2) по стоимости – для выявления потребности в оборотных средствах;
- 3) в днях обеспеченности - в целях планирования и контроля за выполнением графика поставки.

Обеспеченность предприятия запасами в днях исчисляется по формуле:

$$Z_{\text{дн}} = \frac{Z_{\text{нл}}}{P_{1\text{дл}}}, \quad (59)$$

где $Z_{\text{дн}}$ – запасы сырья и материалов в днях;

Z_{mi} – запасы i -го вида материальных ресурсов в натуральных или стоимостных показателях;

$P_{1\text{di}}$ – однодневный расход i -го вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения.

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

В процессе анализа обеспеченности материальными ресурсами выявляют:

– степень обеспеченности потребности в материальных ресурсах договорами на их поставку и фактическое их выполнение;

– ритмичность поставок и влияние нарушений в поставке на выполнение предварительной программы;

– соответствие фактической обеспеченности товарными запасами плановой;

– снижение объема производства в связи с недостаточной обеспеченностью материальными ресурсами.

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

– коэффициент обеспеченности по плану $K_{\text{об.пл}}$:

$$K_{\text{об.пл}} = \frac{\text{Сумма по заключенным договорам}}{\text{Плановая потребность}}; \quad (60)$$

– коэффициент обеспеченности фактически $K_{\text{об.ф}}$:

$$K_{\text{об.ф}} = \frac{\text{Стоимость фактически поставленных материальных ресурсов}}{\text{Плановая потребность}}. \quad (61)$$

Анализ приведенных коэффициентов проводится по каждому виду материалов.

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

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

– коэффициент неравномерности поставок материалов определяется по формуле:

$$K_{\text{нер}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - 100)^2 f}{\sum f}}, \quad (62)$$

где x_i – процент выполнения плана поставки по периодам (дням, декадам, месяцам);

f – план поставки за те же периоды;

– коэффициент вариации определяется по формуле:

$$K_{\text{вар}} = \sqrt{\frac{(\sum \Delta a)^2}{k}} : b, \quad (63)$$

где Δa – отклонение объема поставки по периодам от плана;

k – количество анализируемых периодов;

b – средний объем поставки материалов за период.

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

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

– необеспеченность предприятия запасами материальных ресурсов определяется умножением среднесуточного расхода материалов на необеспеченность в днях:

$$\Delta Z_{mi} = \Delta Z_{dni} \times P_{1di} \quad (64)$$

На заключительном этапе анализа обеспеченности предприятия сырьем и материалами дается количественная (стоимостная) оценка потерь продукции в результате:

- недопоставки ресурсов;
- плохого качества материалов;
- изменения цен на материалы;
- простоев из-за нарушения графика поставки.

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

- увеличить объем производства на тех же мощностях и возместить увеличение переменных издержек за счет сокращения;
- изменить структуру производства.

Возможен также поиск новых, более дешевых рынков сырья.

Решение аналитических задач по оценке эффективности использования материальных ресурсов и обеспеченности предприятия сырьем и материалами является задачей логистики, в частности, по составлению заявок, выбору поставщиков, управлению запасами, определению оптимальной партии поставляемых ресурсов.

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей (табл. 9).

Таблица 9

**Показатели эффективности использования
материальных ресурсов**

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
1. Обобщающие показатели		
Материалоемкость продукции	$ME = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Стоимость продукции}}$	Отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции
Материалоотдача продукции	$MO = \frac{\text{Стоимость продукции}}{\text{Сумма материальных затрат}}$	Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции %	$U_M = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Полная себестоимость продукции}}$	Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции)
Коэффициент использования материалов	$U_M = \frac{\text{Сумма фактически материальных затрат}}{\text{Сумма материальных затрат по плану при фактическом выпуске продукции}}$	Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования
2. Частные показатели		
Сырьемкость продукции	$CME = \frac{\text{Стоимость потребленных сырья материалов}}{\text{Стоимость продукции}}$	Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 руб. выпущенной продукции
Топливоемкость продукции	$TME = \frac{\text{Стоимость потребленного топлива}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Энергоемкость продукции (ЭМЕ)	$\text{ЭМЕ} = \frac{\text{Стоимость потребленной энергии}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Удельная материалоемкость изделия (УМЕ)	$UME = \frac{\text{Стоимость всех потребленных на изделие материалов}}{\text{Цена изделия}}$	Характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие

К обобщающим показателям относятся: материалоемкость; материалоотдача; коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных, затрат; удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции; коэффициент использования материалов.

Материалоемкость продукции представляет собой величину затрат материальных ресурсов на производство единицы продукции или работ. Это определение в самом общем виде характерно для любого уровня управления.

Материалоотдача определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.):

Коэффициент соотношения темпов роста объемов производства и материальных затрат определяется отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует в относительном выражении динамику материалоотдачи и одновременно раскрывает факторы её роста.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции исчисляется отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

Коэффициент материальных затрат представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода

по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше единицы, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше единицы, то материальные ресурсы использовались более экономно.

К обобщающим показателям также относится прибыль на один рубль материальных затрат - это наиболее обобщающий показатель эффективности использования материальных ресурсов. Определяется делением суммы полученной прибыли от основной деятельности на сумму материальных затрат.

Повышение уровня этого показателя положительно характеризует

работу предприятия. В процессе анализа необходимо изучить динамику данного показателя, выполнение плана по его уровню, провести межхозяйственные сравнения и установить факторы изменения его величины.

Частные показатели материалоемкости применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьеёмкость, металлоёмкость, топливоёмкость, энергоёмкость и др.), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий (отношение стоимости всех потреблённых материалов на единицу продукции к её оптовой цене). С помощью частных показателей материалоемкости анализируется изменение общей материалоемкости товарной продукции под влиянием структурного сдвига в потреблении материальных ресурсов (сырья, топлива и др.).

Удельная материалоемкость может быть исчислена как в стоимостном выражении, так и в натуральном или условно-натуральном выражении (отношении количества или массы

израсходованных материальных ресурсов на производство i -вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида). В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения, а также влияние на объём производства продукции.

В экономической литературе рекомендуется несколько методик анализа обобщающих показателей, основанных на разных типах факторных систем. Наиболее объективную оценку использования материальных ресурсов даёт показатель материалоемкости. Материалоемкость определяет сумму материальных затрат: рост материалоемкости увеличивает сумму материальных затрат, снижение материалоемкости – уменьшает. Материальные затраты при калькулировании себестоимости продукции учитываются как прямым путём (в статье «Сырьё и материалы»), так и в комплексных статьях расходов (расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые и общезаводские). В связи с этим их называют прямыми и общими.

Повышение эффективности использования материальных ресурсов обуславливает сокращение материальных затрат на производство продукции, снижение её себестоимости и рост прибыли.

Материалоемкость, так же как и материалотдача, зависит от объёма валовой (товарной) продукции и суммы материальных затрат на её производство. В свою очередь объём валовой (товарной) продукции в стоимостном выражении может измениться за счёт количества произведённой продукции, её структуры и уровня отпускных цен. Сумма материальных затрат также зависит от объёма произведённой продукции, её структуры, расхода материалов на единицу про-

дукции и стоимости материалов. В итоге общая материалоемкость зависит от структуры произведенной продукции, нормы расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы и отпускных цен на продукции (рис. 5).

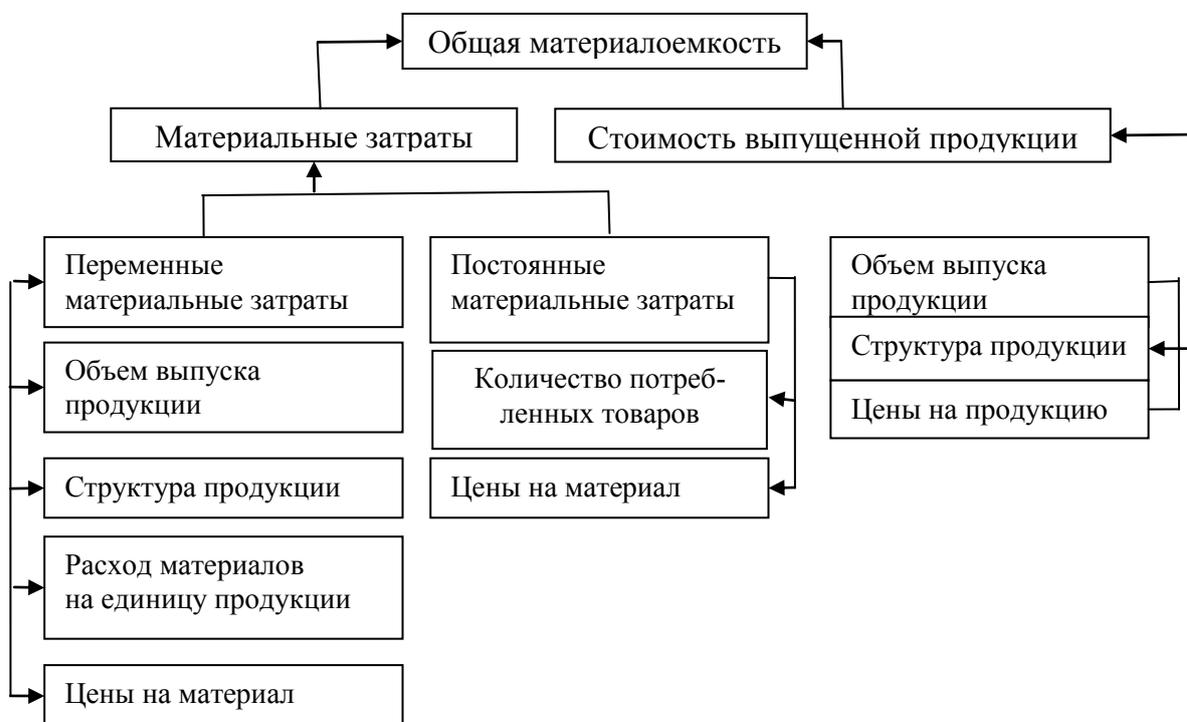


Рис. 5. Структурно-логическая схема факторного анализа материалоемкости

Частная материалоемкость продукции, в свою очередь, зависит от удельной материалоемкости продукции (стоимости израсходованных материалов на единицу продукции) и уровня отпускных цен на продукцию, для расчёта влияния которых используется способ цепных подстановок или интегральный метод.

Факторную модель материалоемкости можно представить следующим образом:

$$ME = \frac{MЗ}{ВП} = \frac{\sum (ВП_{общ} \times УД_i \times УР_i \times ЦМ_i)}{\sum (ВП_{общ} \times УД_i \times ЦП_i)}, \quad (65)$$

где ME – материалоемкость;

$MЗ$ – сумма материальных затрат;

$ВП$ – выпуск продукции;

$УД_i$ – удельный вес i -го вида продукции в общем объеме его выпуска;

$УР_i$ – удельный расход материалов на единицу продукции;

$ЦМ_i$ – цена i -го вида материала;

$ЦП_i$ – цена i -го вида продукции.

Влияние данных факторов на материалоемкость можно определить способом цепной подстановки.

Последующий анализ должен быть направлен на изучение причин изменения расхода материальных ресурсов на единицу продукции и цен на сырье и материалы.

Количество расходуемых материальных ресурсов на единицу продукции может измениться за счет качества материалов, замены одного вида другим, техники и технологии производства, квалификации работников, изменения норм расхода, отходов.

Всемерное улучшение использования материальных ресурсов одна из важнейших задач предприятий. Чем лучше используются сырьё, топливо, вспомогательные материалы, тем меньше их расходуется для выработки определённого количества продукции, тем самым создаётся возможность увеличить объём производства продукции.

Расход материальных ресурсов представляет собой их производственное потребление. Расход на производство охватывает всё количество материальных ресурсов, затраченных предприятием непосредственно на выполнение программы по выпуску продукции. Расходование материальных ресурсов осуществляется также на ремонтные нужды, обслуживание внутризаводского транспорта, обеспечение подсобного хозяйства, культурно-бытовые нужды. Потребление материальных ресурсов характеризуется их общим и удельным расходом. Общий расход материальных ресурсов - это по-

требление отдельных видов или вместе взятых материальных ресурсов на выполнение всей производственной программы в отчётном периоде. Общий расход материальных ресурсов учитывается в натуральном выражении; суммарный расход различных видов материальных ресурсов - в стоимостном выражении.

Удельным расходом m конкретного вида ресурсов называется их средний расход на единицу произведенной годной продукции. Его определяют делением всего количества материальных ресурсов, израсходованных на производство данной продукции в отчётном периоде (MP), на количество годных единиц этой продукции (Q):

$$m_1 = MP / Q, \quad (66)$$

Можно также рассчитать удельный расход материальных ресурсов на единицу потребительского свойства однотипной продукции m' по формуле:

$$m' = \frac{(\sum m_1 \times q_1)}{Q_1}, \quad (67)$$

где m_1 – удельный расход материальных ресурсов на единицу продукции;

q_1 – количество единиц данной продукции, произведённой в данном периоде;

Q_1 – общий объём потребительского свойства продукции, произведённой в отчётном периоде.

Резюме

От своевременного обеспечения предприятия материальными ресурсами соответствующего качества и ассортимента, наличия запаса сырья и материалов, соблюдения норм их расхода, снижения материалоемкости продукции в значительной мере зависит объем выпуска и реализации (продажи) продукции, снижение ее себестоимости и увеличение прибыли.

2.4 Анализ использования трудовых ресурсов

Интенсификация общественного производства, повышение его экономической эффективности и качества продукции предполагают максимальное развитие хозяйственной инициативы трудовых коллективов предприятий. На современном этапе развития экономики необходимо прежде всего выяснить, какие изменения в использовании труда произошли в процессе производства по сравнению с заданием и с прошлым периодом. Основная задача анализа использования труда на предприятии состоит в том, чтобы выявить все факторы, препятствующие росту производительности труда, приводящие к потерям рабочего времени и снижающие заработную плату персонала.

В процессе анализа трудовых ресурсов изучается:

- обеспеченность рабочих мест производственных подразделений персоналом в требуемом для производства профессиональном и квалификационном составе (обеспеченность производства трудовыми ресурсами);
- использование трудовых ресурсов (рабочего времени) в процессе производства;
- эффективность использования трудовых ресурсов (изменение выработки продукции на одного работающего и на этой основе изменение производительности труда);
- эффективность использования средств на оплату труда.

Источники информации для анализа: план по труду, ф. № 1-Т (производственные отрасли) «Отчет по труду», ф. № 5-з «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации)», статистическая отчетность отдела кадров по движению рабочих, оперативная отчетность цехов, отделов, служб предприятия, другая отчетность, связанная с трудовыми ресурсами пред-

приятия и производственных подразделений и служб в зависимости от поставленной исследователем цели и задач.

Основными показателями, характеризующими использование труда на предприятии, являются: использование рабочей силы, рабочего времени, производительность труда, относительные показатели расходов на заработную плату.

Анализ трудовых ресурсов проводится по следующим направлениям:

- оценка обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и движения рабочей силы;
- оценка эффективности использования рабочего времени;
- изучение производительности труда;
- изучение расходов на заработную плату.

На результаты производственно-хозяйственной деятельности организации, динамику выполнения планов производства оказывает влияние степень использования трудовых ресурсов. Дело в том, что повышение технико-организационного уровня и других условий в любой отрасли материального производства, в конечном счете, проявляется в уровне использования всех трех элементов производственного процесса: труда, средств труда, и предметов труда. Один из качественных показателей производственных ресурсов – производительность труда – является показателем экономической эффективности. Анализ трудовых ресурсов позволяет вскрыть резервы повышения эффективности производства за счет роста производительности труда, более рационального использования численности рабочих, их рабочего времени. Все сказанное определяет достаточно высокую степень как общественной, так и практической значимости рассматриваемого направления в анализе экономической деятельности предприятия.

Основные задачи анализа использования трудовых ресурсов состоят в том, чтобы наиболее точно оценить выполнение установленных заданий и выявить резервы дальнейшего роста производительности труда и экономного расходования фонда заработной платы, увеличения производства продукции.

В связи с этим при анализе использования трудовых ресурсов следует обратить внимание на правильную оценку соблюдения установленного лимита численности работающих, итогов выполнения установленных заданий и темпов роста выработки одного работника и одного работающего, использования рабочего времени, влияния целодневных и внутрисменных простоев на производительность труда и объем продукции.

С этой целью проводится оценка обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, эффективности их использования, движение рабочей силы, а также изучение уровня производительности труда и факторов, влияющих на ее изменение.

Таким образом, в задачи анализа использования трудовых ресурсов входят:

- в области использования рабочей силы – оценка обеспеченности предприятия необходимыми кадрами по численности, составу, структуре, уровню квалификации; установление соответствия профессионального состава и уровня квалификации, работающих требованиям производства; изучение форм, динамики и причин движения рабочей силы, анализ влияния численности работающих на динамику продукции; проверка данных об использовании рабочего времени и разработка мероприятий лучшего использования рабочего времени и по устранению непроизводительных затрат рабочего времени;

- в области производительности труда – установление уровня производительности труда по структурным подразде-

лениям; сопоставление полученных показателей с показателями предыдущих периодов; определение экстенсивных и интенсивных факторов роста производительности труда, оценка факторов, влияющих на рост производительности труда; выявление резервов дальнейшего роста производительности труда и их влияние на динамику выпуска продукции.

При изучении показателей трудовых ресурсов в первую очередь обращается внимание на степень обеспеченности организации персоналом.

С этой целью изучают:

- состав и структуру промышленно-производственного персонала;
- обеспеченность организации и ее подразделений рабочими, административно-управленческим персоналом;
- обеспеченность квалификационным составом работающих;
- движение рабочей силы.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью. Особое внимание уделяется анализу обеспеченности предприятия кадрами наиболее важных профессий. Необходимо анализировать и качественный состав трудовых ресурсов по квалификации.

Для оценки соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ сравниваются средние тарифные разряды работ и рабочих исчисленные по средневзвешенной:

$$T_p = \frac{\sum T_{pi} \times K_{Pi}}{\sum K_{P}} , \quad T_p = \frac{\sum T_{pi} \times V_{Pi}}{\sum V_{P}} , \quad (68)$$

где T_{pi} – тарифный разряд;

K_{Pi} – количество (численность) рабочих;

V_{Pi} – объем работ каждого вида.

Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового и ниже среднего тарифного разряда работ, то это может привести к выпуску менее качественной продукции. Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то рабочим нужно производить доплату за использование их на менее квалифицированных работах.

Административно-управленческий персонал необходимо проверить на соответствие фактического уровня образования каждого работника занимаемой должности и изучить вопросы, связанные с подбором кадров, их подготовкой и повышением квалификации. Квалификационный уровень работников во многом зависит от их возраста, стажа работы, образования и т.д. Поэтому в процессе анализа изучают изменения в составе рабочих по возрасту, стажу работы, образованию.

Существенной предпосылкой роста производительности труда и эффективности производства является стабильность состава кадров. Изменение в составе рабочих по возрасту, стажу работы и образованию происходит вследствие движения рабочей силы. Движение рабочей силы и его динамики является важнейшим объектом анализа.

Изменение численности работающих, связанное с их приемом и увольнением, независимо от причин выбытия и источников пополнения, называют оборотом рабочей силы. Для оценки качества работы с кадрами используется система показателей, характеризующих движение рабочей силы и детализирующих особенности этого оборота. Для характеристики и движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

– коэффициент оборота по приему ($K_{пр}$) – отношение числа принятых за период к среднесписочному числу работающих за тот же период;

– коэффициент оборота по выбытию (увольнению) ($K_{\text{в}}$)
– отношение числа выбывших за период к среднему списочному числу работающих за тот же период;

– коэффициент текучести ($K_{\text{т}}$) – отношение числа выбывших за период по причинам, характеризующим излишний оборот (по собственному желанию и нарушению трудовой дисциплины), к среднесписочному числу работающих за тот же период;

– коэффициент постоянства состава персонала (постоянства кадров) ($K_{\text{п.с.}}$) – отношение числа работников, проработавших весь период, среднесписочному числу работающих за тот же период.

Вышеуказанные показатели изучаются в динамике. Определяются причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращении кадров, при нарушении трудовой дисциплины, поступление в учебные заведения, переезд к месту жительства мужа или жены и др.).

Так же в процессе анализа должны быть выявлены резервы сокращения потребности в трудовых ресурсах за счет рационального использования рабочей силы, роста производительности труда, интенсификации производства и т. д.

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

Напряжение в обеспечении предприятия трудовыми ресурсами может быть несколько снято за счет более полного использования имеющейся рабочей силы, роста производительности труда работников, интенсификации производства, комплексной механизации и автоматизации производствен-

ных процессов, внедрения новой более производительной техники, усовершенствования технологии и организации производства. В процессе анализа должны быть выявлены резервы сокращения потребности в трудовых ресурсах в результате проведения вышеперечисленных мероприятий.

Если предприятие расширяет свою деятельность, увеличивает производственные мощности, создает новые рабочие места, то не обходимо определить дополнительную потребность в трудовых ресурсах по категориям и профессиям и источники их привлечения.

Резерв увеличения выпуска продукции за счет создания дополнительных рабочих мест определяется умножением их прироста, на фактическую среднегодовую выработку продукции одного рабочего:

$$P\uparrow ВП = P\uparrow КР \times ГВф, \quad (69)$$

где $P\uparrow ВП$ – резерв увеличения выпуска продукции;

$P\uparrow КР$ – резерв увеличения количества рабочих мест;

$ГВф$ – фактическая среднегодовая выработка рабочего.

Одним из важнейших условий выполнения плана производства, увеличения выработки продукции на каждого члена трудового коллектива, а также рационального использования трудовых ресурсов является экономное и эффективное использование рабочего времени. От того, насколько полно и рационально используется рабочее время, зависят эффективность работы, выполнение всех технико-экономических показателей. Поэтому анализ использования рабочего времени является важной составной частью аналитической работы на промышленном предприятии.

Использование рабочего времени анализируется путем сопоставления отчетных данных с плановыми показателями, но прежде всего необходимо дать общую оценку использова-

ния рабочего времени. В этом случае объектом анализа является величина отклонения фактически отработанного времени в человеко-часах в отчетном периоде от аналогичного показателя за предыдущий период или от планового показателя.

На изменение фонда рабочего времени оказывают влияние следующие факторы:

– изменение среднесписочной численности рабочих ($\Delta КР$);

– изменение продолжительности рабочего года или количества отработанных дней в среднем за год одним рабочим ($\Delta Д$);

– изменение средней продолжительности рабочего дня ($\Delta П$).

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

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

$$\Phi РВ = КР \times Д \times П \quad (70)$$

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

$$ЦДП = (Дф - Дпл) \times КРф \times Ппл \quad (71)$$

$$ВСП = (Пф - Ппл) \times Дф \times КРф \quad (72)$$

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

Сокращение потерь рабочего времени – один из резервов увеличения выпуска продукции. Чтобы подсчитать его, необходимо потери рабочего времени (ПРВ) по вине предприятия умножить на плановую среднечасовую выработку продукции. Однако надо иметь в виду, что потери рабочего времени, не всегда приводят к уменьшению объема производства продукции, так как они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников. Поэтому при анализе использования трудовых ресурсов большое внимание уделяется изучению показателей производительности труда.

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

Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы хозяйствующих субъектов. Данный показатель отражает как положительные стороны работы, так и ее недостатки.

Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Важнейшими показателями являются выработка и трудоемкость. Выработка – наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. В связи с тем, что затраты труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, средним списочным числом рабочих или работающих, различают показатели среднечасовой, дневной и годовой выработки на одного рабочего. Среднегодовая выработка определяется как на одного рабочего, так и на одного работающего. Трудоемкость продукции – затраты времени на производство единицы продукции определенного вида.

В ходе анализа производительности труда по этому показателю целесообразно:

- дать оценку выполнения плана по производительности труда;
- выявить факторы и определить размер их влияния на производительность труда;
- определить резервы роста производительности труда.

Факторы, влияющие на уровень производительности труда представлены на рисунке 6.

Среднегодовая выработка продукции одним работником (ГВ) равна произведению следующих факторов:

$$ГВ = Д \times П \times ЧВ, \quad (73)$$

где ГВ – среднегодовая выработка продукции одним работником;

Д – количество отработанных дней одним рабочим за год;

П – средняя продолжительность рабочего времени;

ЧВ – среднечасовая выработка продукции.

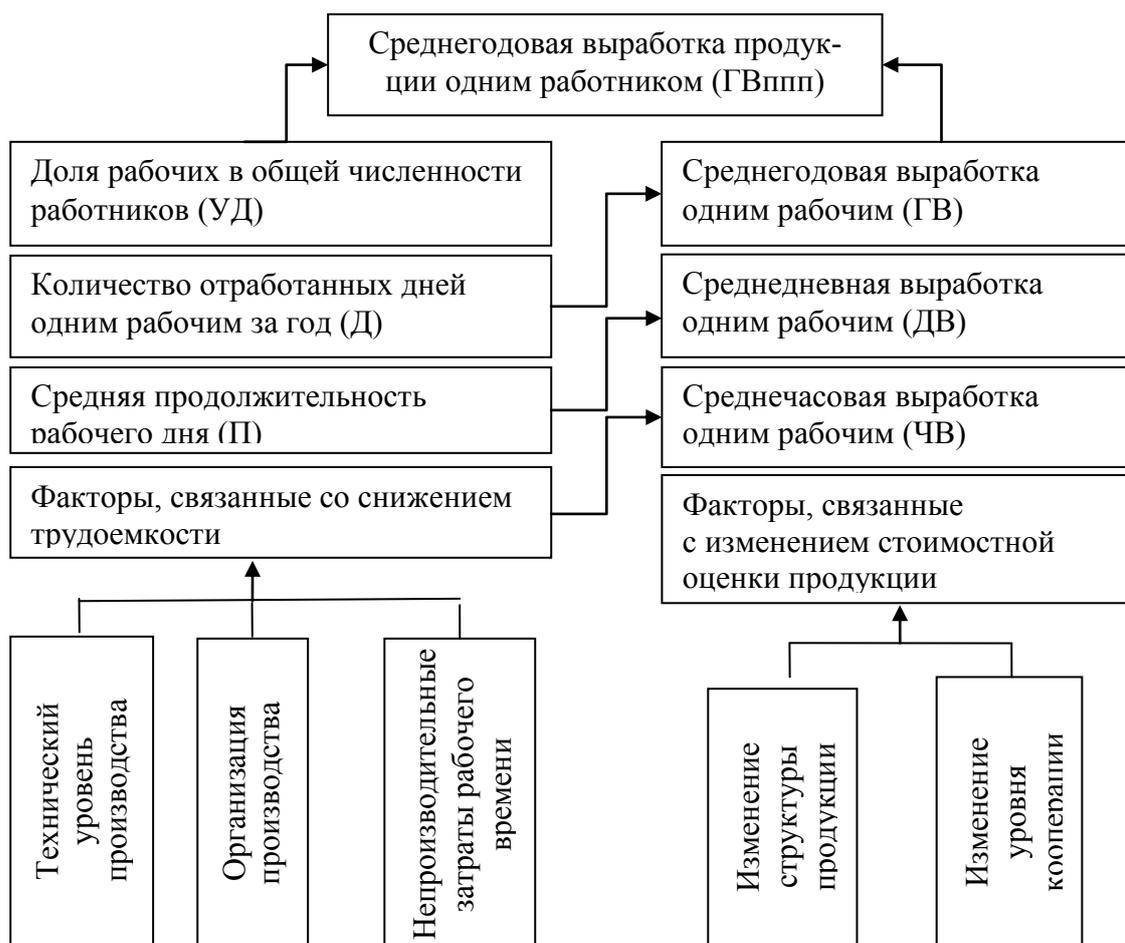


Рис. 6. Взаимосвязь факторов, определяющих среднегодовую выработку продукции работником предприятия

Расчет влияния факторов может быть выполнен способом цепной подстановки. За счет проведения анализа использования трудовых ресурсов по каждому оцененному фактору, выявляют резервы роста производительности труда. Поэтому

целью анализа производительности труда является выявление возможностей дальнейшего увеличения выпуска продукции за счет роста производительности труда, более рационального использования работающих и их рабочего времени.

Анализ использования трудовых ресурсов на предприятии, уровня производительности труда необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки для повышения уровня его оплаты. При этом средства на оплату труда нужно использовать таким образом, чтобы темпы роста производительности труда обгоняли темпы роста его оплаты. Только при таких условиях создаются возможности для наращивания темпов расширенного воспроизводства.

В связи с этим анализ использования средств на оплату труда на каждом предприятии имеет большое значение. В процессе его следует осуществлять систематический контроль за использованием фонда заработной платы (оплаты труда), выявлять возможности экономии средств за счет роста производительности труда и снижения трудоемкости продукции.

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

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

$$\Delta\PhiЗП_{абс} = \PhiЗП_{ф} - \PhiЗП_{пл} \quad (74)$$

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

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

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

$$\begin{aligned} \Delta\PhiЗП_{отн} &= \PhiЗП_{ф} - \PhiЗП_{СК} = \\ &= \PhiЗП_{ф} - (\PhiЗП_{пл\ пер} \times K_{вп} + \PhiЗП_{пл\ пост}), \end{aligned} \quad (75)$$

где $\Delta\PhiЗП_{отн}$ – относительное отклонение по фонду заработной платы;

$\PhiЗП_{ф}$ – фонд заработной платы фактический;

$\PhiЗП_{СК}$ – фонд заработной платы плановый, скорректированный на коэффициент выполнения плана по выпуску продукции;

$\PhiЗП_{пл.пер}$ и $\PhiЗП_{пл.пост}$ – соответственно переменная и постоянная сумма планового фонда заработной платы;

$K_{вп}$ – коэффициент выполнения плана по выпуску продукции.

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

$$\Delta\PhiЗП_{отн} = \PhiЗП_{ф} - \PhiЗП_{СК} = \PhiЗП_{ф} - \left(\frac{\PhiЗП_{пл} (100 + \DeltaВП\% \cdot Кп)}{100} \right) \quad (76)$$

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

Переменная часть фонда заработной платы зависит от объема производства продукции, его структуры, удельной трудоемкости и уровня среднечасовой оплаты труда (рис. 7).



Рис. 7. Схема факторной системы переменного фонда заработной платы

Затем следует проанализировать *причины изменения постоянной части фонда оплаты труда*, куда входят заработная плата рабочих-повременщиков, служащих, работников детских садов, клубов, санаториев-профилакториев и т.д., а также все виды доплат. Фонд заработной платы этих категорий работников зависит от среднесписочной их численности

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

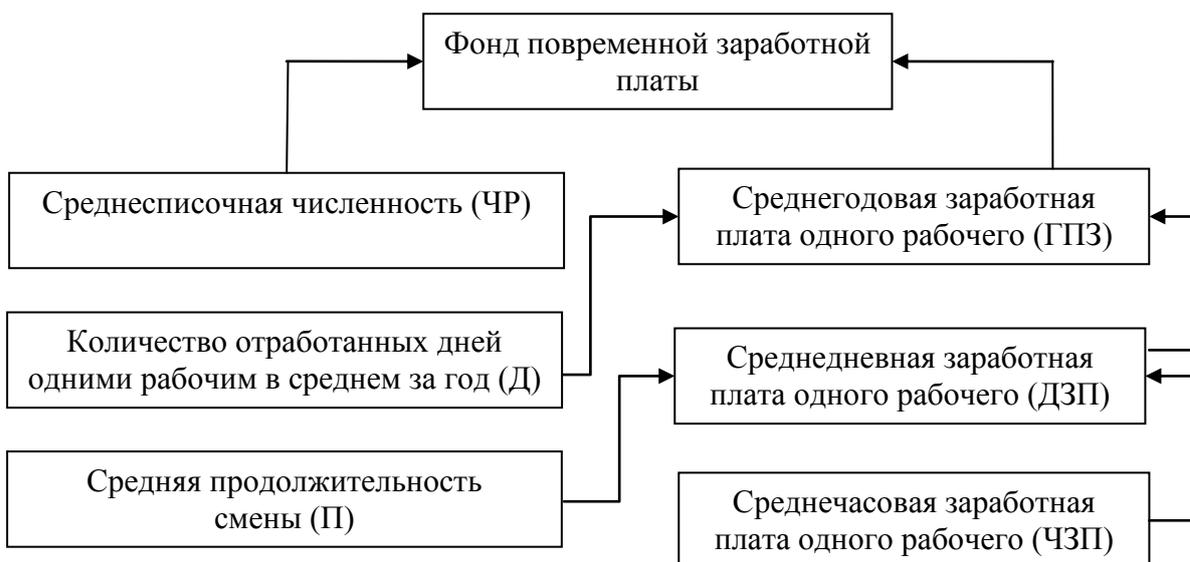


Рис. 8. Детерминированная факторная система фонда заработной платы рабочих-повременщиков

Фонд заработной платы служащих также может измениться за счет численности управленческого персонала и среднегодового заработка.

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

$$\text{ГЗП} = \text{Д} \times \text{П} \times \text{ЧЗП} \quad (77)$$

Расчет влияния этих факторов на изменение уровня среднегодовой заработной платы по категориям работников осуществляется с помощью приема абсолютных разниц или цепных подстановок.

В процессе анализа следует также установить соответствие между темпами роста средней заработной платы и производительностью труда. Как уже отмечалось, для расширенного воспроизводства, получения необходимой прибыли и рентабельности нужно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты. Если этот принцип не соблюдается, то происходят перерасход фонда заработной платы, повышение себестоимости продукции и соответственно уменьшение суммы прибыли.

Изменение среднего заработка работающих за тот или иной отрезок времени (год, месяц, день, час) характеризуется его индексом $I_{сз}$, который определяется отношением средней заработной платы за отчетный период ($СЗ_1$) к средней зарплате в базисном периоде ($СЗ_0$). Аналогичным образом рассчитывается индекс производительности труда ($I_{гв}$).

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

$$K_{оп} = I_{гв} / I_{сз} \quad (78)$$

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

$$\pm Э = \text{ФЗПФ} \times \frac{I_{сз} - I_{гв}}{I_{сз}} \quad (79)$$

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

$$I_{zn} = \frac{C_{31}}{C_{30} \times I_{ц}} \quad (80)$$

Для оценки эффективности использования средств на оплату труда необходимо применять такие показатели, как объем валовой, товарной продукции в действующих ценах, сумма прибыли на рубль зарплаты и др. (рис. 9). В процессе анализа следует изучить динамику этих показателей, выполнение плана по их уровню. Очень полезным будет межзаводской сравнительный анализ, который покажет, какое предприятие работает более эффективно.

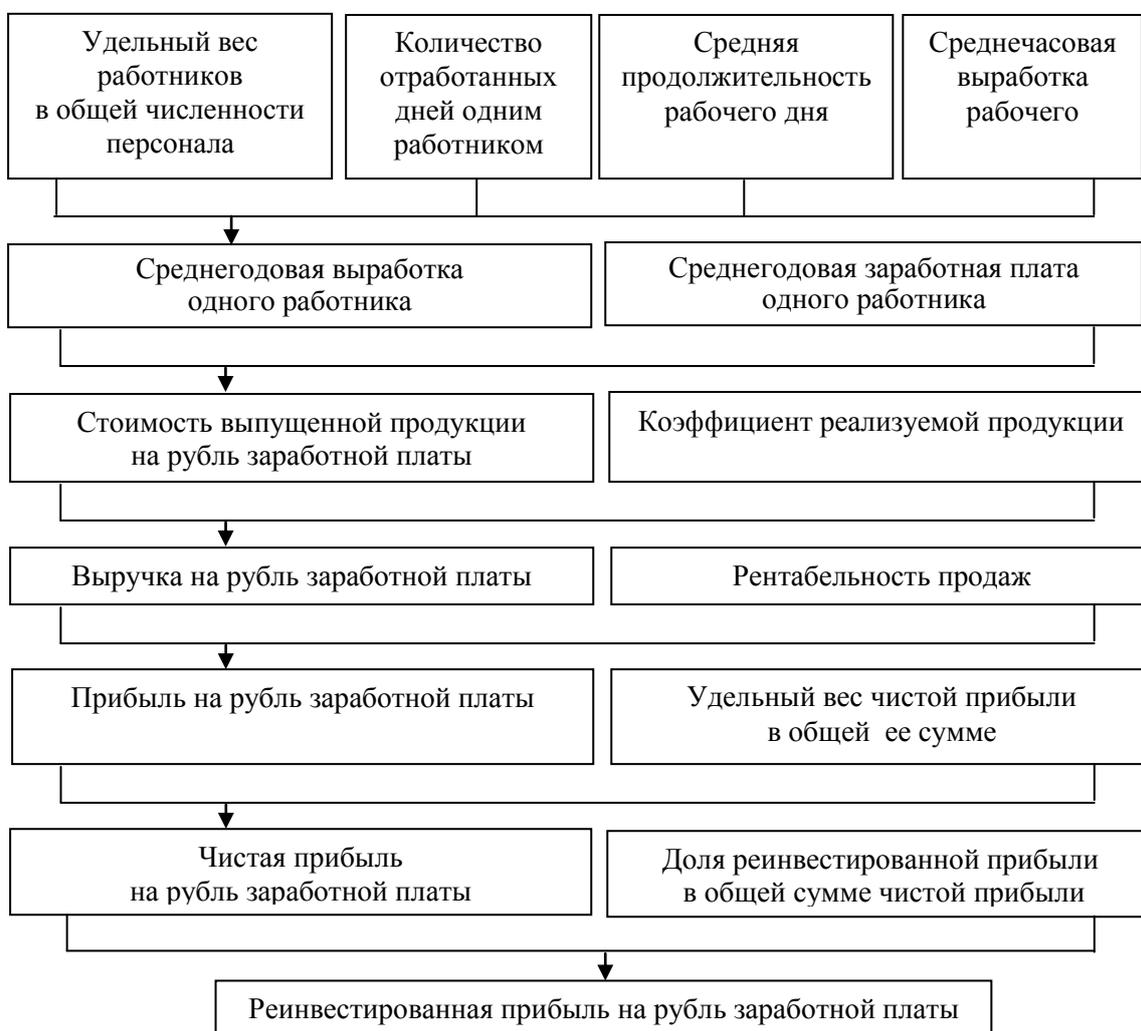


Рис. 9. Структурно-логическая схема факторного анализа показателей эффективности использования фонда заработной платы

Резюме

Изучение использования рабочей силы, рабочего времени дает возможность выявить факторы, влияющие на производительность труда. Основным показателем роста производительности труда за отчетный период является рост среднечасовой выработки, которая в значительной степени зависит от трудоемкости продукции. На производительность труда влияют потери рабочего времени, которые бывают как целодневные, так и внутрисменные в силу разных причин, но они значительно влияют не только на снижение среднегодовой выработки, но и на выпуск продукции. В условиях рыночной экономики об эффективности использования трудовых ресурсов можно судить по прибыли, приходящейся на одного работника, т.е. по рентабельности персонала.

2.5 Задачи

Задача 1. Используя ниже приведенные данные оценить выполнение плана по вводу в действие объектов строительства производственного и непроизводственного назначения.

Таблица 10

Размер и состав основных средств

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Всего основных средств, тыс. руб.	14630	14951	
в том числе:	9702	10245	
производственные основные средства			
Непроизводственные средства	4928	4706	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. Используя ниже приведенные данные, оцените выполнение производственной программы по вводу в действие производственных мощностей и законченных объектов строительства.

Таблица 11

Выполнение плана подрядных работ

Наименование объекта	Производственная мощность в натуральном выражении		Подрядные работы по сметной стоимости, тыс. руб.		% выполнения плана	
	план	факт.	план	факт.	в натуральном выражении	в сметной стоимости
Объект А, м ²	2500	2500	6000	6906		
Объект Б, км	2	2	1600	1488		
Объект В	-	-	1440	1396		
Объект Г, м ²	1370	1633	16440	17476		
Всего по объектам	х	х	25480	27266		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. Используя ниже приведенные данные, проанализируйте состав и структуру введенных в действие основных фондов и капитальных вложений по видам строительного производства в отчетном году по сравнению с плановыми показателями.

Таблица 12

Оценка удельного веса основных средств

Показатели	Всего	в том числе			
		новое строительство	реконструкция	техническое перевооружение	расширение
Ввод в действие основных средств, (тыс. руб.)					
по плану		3520	6556	484	4070
фактически		2060	7418	610	4863
% выполнения плана					
Удельный вес каждого направления в общем объеме введенных в действие объектов, %					
по плану					
фактически					

Окончание таблицы 12

Показатели	Всего	в том числе			
		новое строительство	реконструкция	техническое перевооружение	расширение
Объем капитальных вложений на отчетный год (тыс. руб.)					
по плану		2368	6432	440	4320
фактически		1882	7424	474	4740
% выполнения плана					
Удельный вес каждого направления в общем объеме капитальных вложений, %					
по плану					
фактически					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 4. Используя ниже приведенные данные провести анализ использования строительных машин по времени работы, если известно, что по плану рабочее время экскаваторов составляет 70%, а скреперов – 75% календарного фонда времени при рабочем дне продолжительностью 7,8 часа.

Таблица 13

Выполнение плана использования строительных машин

Наименование машин	Количество машин на конец отчетного периода, ед.	Календарный фонд рабочего времени машин, дней	Отработано машинами с начала года, маштно-часов		
			план	факт.	% выполнения плана
Экскаваторы	2	680		3064	
Скреперы	2	660		4250	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 5. Используя ниже приведенные данные:

– оцените эффективность использования трудовых ресурсов в строительной организации;

– определите влияние факторов на величину годовой выработки одного работника и объем выполненных работ.

Таблица 14

Анализ факторов выполнения СМР

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Объем выполненных СМР по сметной стоимости, тыс. руб.	49782	51971	
Число работников, занятых на СМР и в подсобных производствах, чел.	390	395	
в том числе рабочих, чел.	342	395	
Общее число отработанных человеко-часов работниками	705744	690460	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 6. Используя ниже приведенные данные, оцените выполнение производственной программы в целом.

Таблица 15

Выполнение плана работ по объектам

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Подрядные работы по объектам, предусмотренным в плане организации, всего	76040	78700	
в том числе:			
новое строительство и реконструкции	69640	72350	
капитальный ремонт	5060	4980	
текущий ремонт	1340	1370	
Из общего объема – подрядные работы, выполненные:			
собственными силами	45256	47246	
привлеченными организациями	30784	31454	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 7. Используя ниже приведенные данные определите влияние на изменение суммы материальных затрат сле-

дующих факторов: СМР, структура СМР, удельные материальные затраты на единицу объема работ. Фактическая сметная стоимость работ в отчетном году 47246 тыс. руб., плановая 45256 тыс. руб.

Таблица 16

Анализ факторов влияющих на материальные затраты

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Материальные затраты по плану на планируемый объем работ	26648
Материальные затраты по плану на фактически выполненный объем работ	27844
Фактические материальные затраты на фактически выполненный объем работ	27852

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 8. Используя данные, проанализируйте эффективность использования фонда заработной платы в строительной организации.

Таблица 17

Анализ объема СМР

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Объем СМР по сметной стоимости, тыс. руб.	45256	47246	
Фонд заработной платы работников, занятых на СМР и в подсобных производствах, тыс. руб.	12592,8	12689,6	
в том числе:			
рабочих	9033,2	9112,4	
руководителей	1025,2	1042,8	
специалистов	2354,0	2358,4	
вспомогательного персонала	180,4	176,0	
Заработная плата на 1 рубль объема СМР, руб.			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 9. Используя ниже приведенные данные, проанализируйте состав и структуру фонда заработной платы рабочих, занятых в строительномонтажных работах и в подсобных производствах.

Таблица 18

Анализ выполнения плана фонда заработной платы

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Оплата по сдельным расценкам, тыс. руб.	6630,8	6633,0	
Премии сдельщикам, тыс. руб.	776,6	792,0	
Повременная оплата по тарифным ставкам, тыс. руб.	624,8	655,6	
Премии повременщикам, тыс. руб.	116,6	127,6	
Доплаты за сверхурочные часы работы, тыс. руб.	X	63,8	
Оплата целодневных простоев и часов внутрисменного простоя, тыс. руб.	X	26,4	
Оплата основных и дополнительных отпусков, тыс. руб.	631,4	646,8	
Прочие виды заработной платы, тыс. руб.	253,0	167,2	
ИТОГО			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 10. Используя приведенные данные провести расчет отклонений и сделать расчет влияния факторов на уровень среднегодовой выработки работников предприятия способом абсолютных разниц. При анализе производительности труда необходимо произвести также факторный анализ изменения выпуска продукции за счет изменения фонда рабочего времени.

Таблица 19

**Анализ факторов влияющих
на объем производства продукции**

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Объем производства продукции, тыс. руб.	45000	48000	
Среднесписочная численность, чел.:			
-производственного персонала, чел.	150	152	
-рабочих, чел.	120	125	
Удельный вес рабочих в общей численности ППП (Уд), %			
Отработано дней одним рабочим за год	220	212	
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7,95	7,8	
Общее количество отработанного времени:			
-всеми рабочими за год, чел.-час.			
-в том числе одним рабочим, чел.-час.			
Среднегодовая выработка, тыс. руб.:			
-одного работающего			
-одного рабочего			
Среднедневная выработка рабочего, тыс. руб.			
Среднечасовая выработка рабочего, руб.			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 20. Используя ниже приведенные данные проведите факторный анализ рентабельности персонала.

Таблица 20

Анализ факторов влияющих на рентабельность персонала

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	7980	9460	
Среднесписочная численность персонала, чел.	150	152	
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	42000	43000	
Выпуск продукции в действующих ценах, тыс. руб.	45000	48000	
Доля выручки в стоимости выпущенной продукции, %			
Среднегодовая сумма капитала, тыс. руб.	24000	26000	
Прибыль на одного работника, тыс. руб.			
Рентабельность реализованной продукции, %			
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	34020	33540	
Рентабельность оборота, %			
Коэффициент оборачиваемости капитала, раз			
Сумма капитала на одного работника, тыс. руб.			
Среднегодовая выработка работника ценах, тыс. руб.			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 21. Используя ниже приведенные данные, определите влияние как можно большего количества факторов на изменение фонда заработной платы, среднегодовой заработной платы одного работника.

Таблица 21

Анализ факторов влияющих на оплату труда

Показатели	План	Факт.	Отклонение (+,-)
Фонд заработной платы, тыс. руб.	32592,8	32689,6	
Среднесписочная численность работников, чел.	390	395	
Общее число отработанных работниками человеко-дней	90500	90900	
Общее число отработанных работниками человеко-часов	705700	690500	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

2.6 Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные направления анализа технико-организационного уровня предприятия.
2. Какие показатели используются для анализа движения научно-технического уровня производства?
3. Какие показатели используются для анализа движения основных производственных фондов предприятия?
4. Что включает в себя анализ организации производства, труда и управления на предприятии?
5. Какими показателями характеризуется степень использования производственной мощности предприятия?
6. Какие факторы влияют на изменение величины производственной мощности (пропускной способности) предприятия?

7. Покажите особенности состава и структуры основных производственных фондов сельскохозяйственных предприятий.

8. Дайте характеристику обобщающих показателей эффективности использования основных производственных фондов.

9. Какие задачи стоят перед анализом состояния и использования основных производственных фондов на предприятиях.

10. Каким образом определяется фондоотдача (фондоёмкость) и какие факторы оказывают влияние на их изменение.

11. Что представляет собой состав и структура оборотных средств предприятия?

12. Какие показатели (факторы) определяют оптимальную структуру оборотных фондов, фондов обращения?

13. Какие показатели используются для анализа оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств? Как они определяются?

14. Какие показатели применяются для характеристики эффективности использования трудовых ресурсов?

15. В чем заключается факторный анализ производительности труда?

16. Назвать основные направления анализа трудовых ресурсов предприятия. Дать их краткую характеристику.

17. Какие показатели используют для анализа численного состава персонала предприятия?

18. По каким признакам можно классифицировать структуру персонала предприятия?

19. Что представляет собой анализ использования фонда рабочего времени на предприятии?

20. Какие показатели используются для анализа производительности труда на предприятии?

21. Назовите основные факторы, влияющие на величину и изменение фонда оплаты труда на предприятии.

2.7 Тесты

1. Одним из направлений организационно-технического уровня производства является:

- а) анализ показателей организации производства и труда;
- б) анализ финансового состояния;
- в) анализ производства сельскохозяйственной продукции;
- г) анализ земельных угодий.

2. Состояние технического уровня машин, оборудования, транспортных средств определяется показателем.

- а) износа;
- б) движения;
- в) выбытия;
- г) пропорциональности.

3. Эффект от повышения технического уровня производства анализируется посредством показателей:

- а) роста производительности труда, снижения себестоимости, увеличения прибыли;
- б) уровня товарности;
- в) использования земельных угодий;
- г) нет верного варианта ответа.

4. Отношение объема реализованной продукции к затратам на управление показывает:

- а) эффективность управления;
- б) эффективность производства;
- в) себестоимость;
- г) уровень рентабельности продукции.

5. Коэффициент сменности работы оборудования можно рассчитать следующим образом:

а) количество оборудования, работающего в большую смену, разделить на общее количество установленного оборудования;

б) количество оборудования, работающего в меньшей смене, разделить на общее количество установленного оборудования;

в) суммарное количество оборудования, работающего в первой, второй и третьей сменах, разделить на общее количество установленного оборудования;

г) нет верного варианта ответа.

6. Фондоотдача определяется отношением объема товарной продукции к:

а) остаточной стоимости основных фондов;

б) первоначальной стоимости основных фондов;

в) среднегодовой стоимости основных фондов;

г) стоимости фондов на конец года.

7. Состояние основных фондов анализируется с помощью показателей:

а) поступления, выбытия;

б) годности, износа;

в) фондоотдачи, фондоемкости;

г) фондорентабельности.

8. Коэффициент годности основных фондов определяется по состоянию:

а) на начало года;

б) на конец года;

в) к среднегодовой стоимости;

г) к остаточной стоимости на конец года.

9. Отношение остаточной стоимости основных средств к их полной стоимости представляет собой коэффициент:

- а) выбытия;
- б) годности;
- в) износа;
- г) обновления.

10. Движение основных фондов анализируется с помощью показателей:

- а) поступления, выбытия, обновления;
- б) годности, выбытия;
- в) фондоотдачи;
- г) фондоемкости.

11. Коэффициент обновления основных средств рассчитывается как отношение стоимости вновь поступивших основных фондов к стоимости основных фондов:

- а) на начало года;
- б) на конец года;
- в) в среднем за год.
- г) нет верного варианта ответа.

12. Коэффициент выбытия основных средств рассчитывается как отношение выбывших основных фондов к стоимости основных фондов:

- а) на начало года;
- б) на конец года;
- в) в среднем за год;
- г) к остаточной стоимости на конец года.

13. Выпуск продукции в стоимостном выражении на каждый рубль основных фондов характеризует:

- а) состояние основных фондов;
- б) эффективность использования основных фондов;
- в) наличие основных фондов;
- г) движение.

14. Коэффициент экстенсивного использования оборудования рассчитывается как отношение:

- а) полного календарного фонда времени и режимного фонда времени;
- б) полезного машинного фонда времени и фактической работы;
- в) машинного времени к плановому фонду времени;
- г) нет верного варианта ответа.

15. Коэффициент интенсивного использования оборудования рас-

считывается как отношение:

- а) фактической часовой средней выработки оборудования и фактической сменной выработки оборудования;
- б) фактической суточной выработки оборудования и плановой часовой выработке;
- в) фактической часовой средней выработки и плановой сменной выработки;
- г) нет верного варианта ответа.

16. Коэффициент интегральной загрузки оборудования определяется как произведение коэффициентов:

- а) экстенсивного и интенсивного использования;
- б) интенсивного использования оборудования;
- в) экстенсивного использования оборудования;
- г) нет верного варианта ответа.

ТЕМА 3. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА

3.1 Основные понятия маркетингового анализа

Современный маркетинг есть вся хозяйственная деятельность организации, направленная на производство продукции, пользующейся спросом или же приведение всех ресурсов организации в соответствии с требованиями и возможностями рынка для получения прибыли.

Маркетинговый анализ – деятельность по изучению рынка товаров и услуг, спроса и предложения, поведения потребителей, рыночной конъюнктуры, динамики цен с целью лучшего продвижения своих товаров.

Целью маркетингового анализа является определение и оценка рынков и внешней среды маркетинга организации для выявления привлекательных возможностей, обнаружения трудностей и слабых мест в ее работе. Эффективный маркетинговый анализ является необходимым условием разработки планов маркетинговых мероприятий. Регулярное проведение маркетингового анализа своего бизнеса и возможностей рынка в целом уже на протяжении многих десятилетий привычная и четко отработанная практика для большинства западных компаний.

На деятельность любой организации постоянно воздействует множество факторов внешней макро- и микросреды. Анализ макросреды, являющийся составной частью маркетинговых исследований, основан на оценке факторов, в наибольшей степени влияющих на коммерческую деятельность организации. Микросреда маркетинга – группы людей, проявляющие реальный или потенциальный интерес к организации или оказывающие влияние на ее способность дости-

гать поставленных целей. Среда маркетинга может быть условно представлена различными субъектами рынка.

Потребителями являются любые лица, если они используют, приобретают, заказывают, либо имеют намерение приобрести или заказать товар, работу, услугу, как для предпринимательских целей, так и для собственного потребления или некоммерческого использования. Процесс маркетинга начинается с изучения потребителя и выявления его потребностей, а завершается продажей товаров и удовлетворением выявленных потребностей. Целью маркетинга должна стать ориентация на потребителей и разработка такой маркетинговой программы организации, которая побуждала бы потребителей приобретать товары именно этой организации, а не его конкурентов.

Конкурентом может быть признана любая организация, производящая товары, которые позволяют удовлетворить те же потребности, что и товары данной организации. Анализ конкурентов должен начинаться, прежде всего, с определения организаций, которые можно отнести к кругу реальных или потенциальных конкурентов. Этот анализ имеет большое значение в условиях быстрого роста рынка и сравнительно легкого доступа на него.

Исследование конкурентов должно быть направлено на те же сферы, которые были предметом анализа собственного потенциала организации. Это может обеспечить сравнимость результатов.

Поставщики организации и отдельные лица, обеспечивающие данную организацию и ее конкурентов материальными ресурсами, необходимыми для производства конкретных товаров и услуг. Изменения в среде поставщиков могут серьезно влиять на маркетинговую деятельность организации. Нехватка тех или иных материалов, рост цен на ком-

плектующие изделия могут нарушить регулярность поставок материалов, и, как следствие, привести к снижению объемов производства данной организации. Изучение цен на поставляемые товары и услуги и графика поставок является одной из задач маркетинга.

Маркетинговые посредники – организации, помогающие данной организации в продвижении, сбыте и распространении ее товаров среди потребителей.

К маркетинговым посредникам относятся:

а) торговые посредники – деловые организации, помогающие данной организации в поиске клиентов или в продаже товаров;

б) посредники по организации товародвижения – транспортные организации, железнодорожные организации и другие грузообработчики;

в) агентства по оказанию маркетинговых услуг, помогающие организации точнее позиционировать и продвигать ее товары на рынки.

Финансовые учреждения – банки, кредитные, страховые, инвестиционные компании, брокерские и прочие организации, помогающие финансировать сделки или страховать от предпринимательского риска.

Интенсивное внедрение маркетингового инструментария во все сферы экономической жизни обуславливает теоретический и практический интерес к алгоритмизации планирования деятельности по различным направлениям маркетинга. Приоритетное значение среди подобных алгоритмов планирования, несомненно, принадлежит повышению обоснованности маркетингового анализа.

Маркетинговый анализ может осуществляться как внутренними отделами маркетинга, так и внешними сервисными и консалтинговыми организациями. Соотношение по объему

выполнения работ внутренними и внешними службами определяется из соотношения экономической рациональности для организации.

Любой процесс управления деятельностью организации, ориентированной на маркетинг, начинается с целеполагания – мысленного представления той картины, которая возможно станет реальностью спустя 10-15 лет (долгосрочный прогноз), 3-5 лет (среднесрочный) и 1-1,5 года (краткосрочный конъюнктурный). Это может произойти благодаря работе самой организации и вследствие изменений как внутренней, так и внешней среды маркетинга. Маркетинг отнюдь не начинается там, где завершается производство. Напротив, в его задачи входит определение характера и масштабов производства, а также путей рентабельного использования производственных мощностей организации и инженерно-технических возможностей с учетом перспектив сбыта. Другими словами, выработка решений в области маркетинга предшествует решениям в области производства и определению размеров капиталовложений.

Для того чтобы понять необходимость применения маркетингового подхода в деятельности организации, коротко рассмотрим основные этапы исторического развития маркетинга.

Маркетинг прошлого и начала нынешнего столетия можно назвать системой распределения. В то время предпринимались ограниченные меры по продвижению продукции, но в центре всей маркетинговой деятельности была уверенность, что возрастающий по объему выпуска товар найдет сбыт на постоянно расширяющемся рынке. Считалось, что деловой успех зависит от эффективного производства и продажи продукции по более низким ценам, чем у конкурентов. Маркетинг был ориентирован на производство.

Маркетинг «ориентированный на производство», был пассивным. Решения относительно выбора продукции, ее цены и организации продаж определялись главным образом условиями производства, а акции по продвижению, если они предпринимались, осуществлялись только оптом. Выбор продукта для производства делался исходя из производственных возможностей организации, а не на базе исследования истинных нужд и запросов потребителей.

3.2 Общая характеристика методов маркетинговых исследований

Первой задачей выбора методов проведения маркетинговых исследований является ознакомление с отдельными методами, которые могут использоваться при сборе и анализе маркетинговой информации. Затем с учетом ресурсных возможностей организации выбирается наиболее подходящий набор этих методов.

Наиболее широко используемыми методами проведения маркетинговых исследований являются методы анализа документов, социологические экспертные, экспериментальные и экономико-математические методы.

Цели маркетинговых исследований могут носить разведочный характер, то есть быть направлены на сбор предварительной информации, предназначенной для более очного определения проблем и проверки гипотез, описательный, т.е. заключаться в простом описании тех или иных аспектов реальной маркетинговой ситуации и казуальный, т.е. быть направлены на обоснование гипотез, определяющих содержание выявленных причинно-следственных связей.

Каждое такое направление включает определенные методы сбора и анализа маркетинговой информации.

Разведочное исследование проводится с целью сбора предварительной информации, необходимой для лучшего определения проблем и выдвигаемых предположений (гипотез), в рамках которых ожидается реализация маркетинговой деятельности, а также для уточнения терминологии и установления приоритетов среди задач исследований. Например, было выдвинуто предположение, что низкий уровень продаж обусловлен плохой рекламой, однако разведочное исследование показало, что главной причиной недостаточного сбыта является плохая работа товарораспределительной системы, которую и следует более детально изучить на последующих этапах процесса проведения маркетинговых исследований.

Среди методов проведения разведочных исследований можно выделить следующее: анализ вторичных данных, изучение прежнего опыта, анализ конкретных ситуаций, работа фокус-групп, проекционный метод.

Описательное исследование направлено на описание маркетинговых проблем, ситуаций, рынков, например, демографической ситуации, отношения потребителей к продукции организации. При проведении данного вида исследований обычно ищутся ответы на вопросы, начинающиеся со слов: кто, что, где, когда и как. Как правило, такая информация содержится во вторичных данных или собирается путем проведения наблюдений и опросов, постановки экспериментов. Например, исследуется, «кто» является потребителем продукции организации? «Что» рассматривается как продукты, поставляемые организацией на рынок? «Где» рассматривается как места, где потребители приобретают эти продукты? «Когда» характеризует время, когда потребители наиболее активно покупают эти продукты. «Как» характеризует способ использования приобретенного продукта. Заметим, что данные исследования не дают ответа на вопросы, начинающиеся

со слова «почему». «Почему» возрос объем продаж после проведения рекламной компании? Ответы на подобные вопросы получают при проведении казуальных исследований.

Казуальное исследование проводится для проверки гипотез относительно причинно-следственных связей. В основе данного исследования лежит стремление понять какое-нибудь явление на основе использования логики типа: «Если X, то зачем Y». Например, проверяется гипотеза: приведет ли 10% снижение платы за услугу данной организации к увеличению числа клиентов, достаточному для компенсации потерь от снижения платы?

Если рассматривать методы маркетинговых исследований с точки зрения характера получаемой информации, то их можно разделить на две группы: количественные и качественные.

Количественные маркетинговые исследования направлены на изучение поведения потребителей, мотивации покупки, потребительских предпочтений, привлекательность и потребительские качества товара, соотношение цена/потребительские качества, оценку емкости и характеристик реального и потенциального рынков (различных сегментов) товара или услуги. Количественные методы позволяют получить характеристику социально-демографического, экономического, психологического портрета целевой группы. Характерными особенностями таких исследований являются: четко определенные формат собираемых данных и источники их получения, обработка собранных данных осуществляется с помощью упорядоченных процедур, в основном количественных по своей природе.

К способам сбора первичных данных при количественном исследовании относятся опросы, анкетирование, личное и телефонное интервью, основанные на использовании

структурированных вопросов закрытого типа, на которые отвечает большое число респондентов. Опрос проводится в точках продажи или по адресной/маршрутной выборке по месту жительства (месту работы) респондента. Достоверность результатов обеспечивается использованием репрезентативной выборки опрашиваемых (респондентов), использованием квалифицированных интервьюеров, контролем на всех этапах проведения исследования, профессионально составленными опросниками и анкетами, использованием при анализе профессиональных психологов, социологов, специалистов по маркетингу, применением современных компьютерных средств статистического анализа результатов, постоянным контактом с заказчиком на всех этапах работы.

Качественные исследования проводятся для решения задач анализа рынка, анализа потребителей, анализа конкурентов, анализа продвижения, тестирования рекламных концепций, тестирования рекламных материалов (макетов), тестирования маркетингового комплекса марки (упаковки, названия, цены, качества) и т.д.

Качественные исследования включают сбор, анализ и интерпретацию данных путем наблюдения за тем, что люди делают и говорят. Качественные исследования проводятся в том случае, когда нет необходимости в строгих численных результатах. Наблюдения и выводы носят качественный характер и осуществляются в нестандартизованной форме. Качественные данные могут быть проведены в количественную форму, но этому предшествуют специальные процедуры. Основу качественных исследований составляют методы наблюдений, предполагающие скорее собственно наблюдение, чем коммуникацию с респондентами. Большинство этих методов основано на подходах, разработанных психологами.

Методы качественного анализа позволяют описывать психографические особенности исследуемой аудитории, модели поведения и причины предпочтения тех или иных товарных марок при покупке, а также получать от потребителей самую глубинную информацию, дающую представление о скрытых мотивах и базовых нуждах потребителей. Качественные методы незаменимы на этапах разработки и оценки эффективности рекламных кампаний, изучении имиджа торговых марок. Результаты не имеют числового выражения, т.е. представлены исключительно в виде мнений, суждений, оценок, высказываний.

3.3 Задачи

Задача 1. Определить безубыточный объем продаж товара C , если сумма постоянных затрат составляет 6000 тыс. руб., удельные переменные издержки – 65 руб., цена реализации – 85 руб./кг.

Задача 2. Обосновать вариант определения цены реализации товара в целях расширения сегмента рынка. Первый вариант – повысить цену до 450 руб. за счет улучшения качества продукта; второй вариант – снизить уровень цены до 350 руб. Средняя цена реализации аналогичного товара на рынке – 425 руб. Постоянные затраты на производство данного товара составляют 5000 тыс. руб., переменные – 220 руб./ед. При улучшении качества товара постоянные затраты возрастут и составят 6000 тыс. руб., удельные переменные издержки – 280 руб. (таблица 22).

Обоснование цены реализации

№ п/п	Показатель	Вариант 1	Вариант 2
1	Цена реализации, руб.		
2	Переменные затраты на единицу продукции руб.		
3	Постоянные затраты, тыс. руб.		
4	Маржинальный доход на единицу продукции, руб. (1-2)		
5	Критический объем продаж, ед. (3 / 4)		
6	Мощность предприятия, ед.		
7	Сумма прибыли, тыс. руб. (4 * 6 - 3)		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. Какова зона безопасности для производства товара С, если объем продаж составляет 340 тыс. ед., а порог рентабельности на уровне – 280 тыс. руб.

3.4 Вопросы для самоконтроля

1. Цель и задачи маркетингового анализа.
2. Методы маркетингового анализа.
3. Сущность и примеры использования метода «мозгового штурма».
4. Содержание метода «теория массового обслуживания» и его практическое использование.
5. Использование маржинального метода в маркетинговом анализе.
6. Чем отличаются задачи маркетинговой деятельности организации при ориентации ее «на потребителя»?
7. Раскройте смысл понятия «маркетинговый анализ».
8. Особенности понятий «микросреда» и «макросреда» маркетинга организации.
9. Назовите источники информации для маркетингового анализа.

10. Дайте определение объекту, предмету и методу маркетингового исследования.

11. Перечислите методы обработки и обобщения данных в маркетинговом анализе

12. Каковы цели анализа рынка?

13. Как определяется емкость рынка?

14. Назовите и охарактеризуйте методы анализа рынка.

15. Каким образом можно использовать методы маркетингового анализа для прогнозирования рыночных тенденций?

16. Спроектируйте проведение какого-либо эксперимента в области маркетингового анализа. Выберите зависимую и независимую переменные. Какие внешние факторы могут исказить результаты эксперимента? Как вы будете контролировать их влияние на результаты эксперимента?

17. Сбытовая стратегия и методы ее анализа.

18. Показатели эффективности маркетинговой деятельности и факторы, определяющие их изменение.

19. Состояния эластичности спроса, их оценка и влияние на ценовую политику организации.

20. Система показателей анализа спроса на продукцию и услуги организации, факторы, влияющие на их изменение.

ТЕМА 4. АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ

4.1 Цель, задачи и информационное обеспечение анализа объема производства и продаж

Увеличение объемов производства и продаж при одновременной экономии затрат способствует росту прибыли и заработной платы, расширению масштабов бизнеса и устойчивости его развития, решению социальных проблем. Расширение ассортимента, использование инновационных технологий, повышение качества продукции позволяет не только привлечь новых покупателей, но и обеспечить приток российских и иностранных инвестиций. Главной задачей экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности организации является всесторонняя оценка производственного процесса, маркетинговой политики и системы продаж.

Целью анализа выпуска и реализации продукции нахождение путей увеличения объемов реализации продукции по сравнению с конкурентами, расширение доли рынка при максимальном использовании производственных мощностей и как результат – увеличение прибыли предприятия.

Основной задачей комплексного целевого анализа выпуска и реализации продукции является: анализ конкурентных позиций предприятия и его способности гибкого маневрирования ресурсами при изменении конъюнктуры рынка. Эта общая задача реализуется путем решения следующих частных аналитических задач:

- оценки степени выполнения плана реализации продукции и производственной программы;
- оценки динамики выпуска и реализации продукции;

- оценки выполнения договоров по объему, ритмичности поставки, качеству и комплектности продукции;
- установление причин снижения объемов производства и неритмичности выпуска;
- количественной оценки резервов роста выпуска и реализации продукции.

Объем производства промышленной продукции может выражаться в натуральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях. Основными показателями объема производства является товарная, валовая и реализованная продукция.

Объекты анализа представлены на рис. 10.

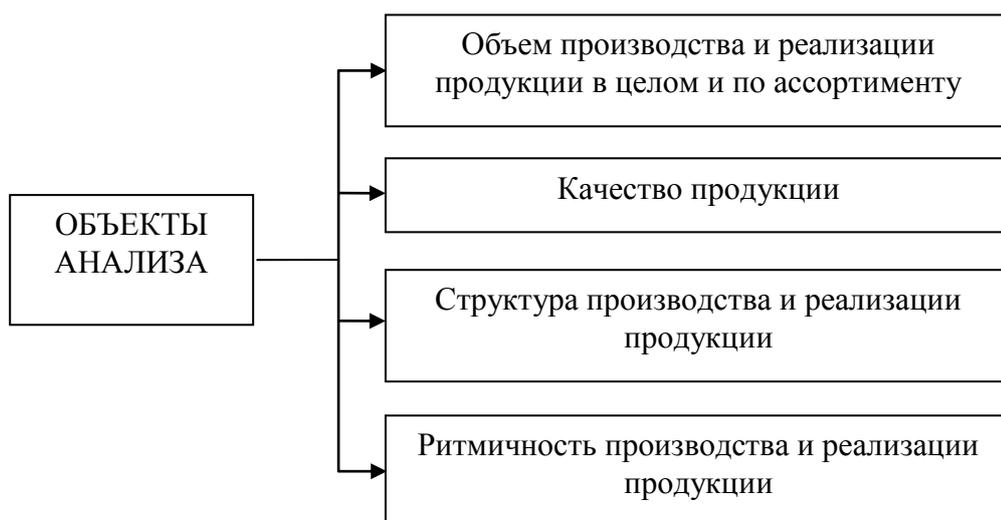


Рис. 10. Объекты анализа производства продукции

В числе основных источников информации при анализе объема производства и реализации продукции используются нормативно-правовые документы и прочая информация (учетная политика организации, первичные документы, регистры синтетического и аналитического учета, бухгалтерская, налоговая, статистическая отчетность).

В качестве учетных документов используются: товарно-транспортные накладные, счета-фактуры, карточки складского учета, приемо-сдаточные накладные по сдаче на склад готовой продукции, акты сдачи на склад готовой продукции, инвентаризационные описи, накладные на реализацию готовой продукции, ведомости выпуска готовой продукции, ведомости отгрузки и реализации готовой продукции, карточки количественно-суммового учета, журналы-ордера по счетам и книги учета, отчеты по счетам и субконто, анализы счетов, обороты и оборотно-сальдовые ведомости по счетам, накопительные ведомости, бухгалтерские справки. При анализе используются следующие формы бухгалтерской отчетности: бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств, пояснения к бухгалтерскому балансу.

4.2 Методика анализа объема производства и продаж

Объем производства и реализации промышленной продукции может выражаться в натуральных, условно-натуральных, трудовых и стоимостных измерителях. Обобщающие показатели объема производства продукции получают с помощью стоимостной оценки.

Важное значение для оценки выполнения производственной программы имеют и натуральные показатели объемов производства и реализации продукции (штуки, метры, тонны и т.д.). Их используют при анализе объемов производства и реализации продукции по отдельным видам и группам однородной продукции.

Условно-натуральные показатели, как и стоимостные, применяются для обобщенной характеристики объемов производства продукции, например, на консервных заводах ис-

пользуется такой показатель, как тысячи условных банок, на ремонтных предприятиях – количество условных ремонтов, в обувной промышленности – условные пары обуви, исчисленные на основе коэффициентов их трудоемкости и т.д.

Основными показателями объема производства служат товарная и валовая продукция.

Валовая продукция – это стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство. Выражается в сопоставимых и действующих ценах.

Товарная продукция отличается от валовой тем, что в нее не включают остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. По своему составу на многих предприятиях валовая продукция совпадает с товарной, если нет внутрихозяйственного оборота и незавершенного производства.

Объем реализации продукции может выражаться в сопоставимых, плановых и действующих ценах. В условиях рыночной экономики этот показатель приобретает первостепенное значение. Реализация продукции является связующим звеном между производителем и потребителем. От того, как продается продукция, какой спрос на нее на рынке, зависит и объем ее производства.

Анализ начинается с изучения динамики выпуска и реализации продукции, расчета базисных и цепных темпов роста и прироста.

Анализ динамики позволяет исследовать процесс развития явление во времени. Сравниваются показатели отчетного периода с данными за несколько предшествующих лет в действующих и сопоставимых ценах. Анализ проводится путем исчисления таких показателей динамики как абсолютный прирост, темпы роста, прироста, абсолютное значение 1% прироста.

При анализе динамики показателя необходимо определить и изучить среднегодовой темп его роста. Он может быть исчислен по формуле средней геометрической:

$$\bar{T} = \sqrt[n-1]{\frac{x_1}{x_0}} \quad (81)$$

где \bar{T} – среднегодовой темп роста изучаемого показателя;

x_1 – изучаемый показатель в отчетном периоде;

x_0 – изучаемый показатель в базисном периоде;

n – число периодов;

$(n-1)$ – число периодов, за исключением базисного периода.

Среднегодовой темп роста показателя можно также исчислить по средней геометрической перемножив цепные темпы роста и из произведения извлечь корень, степень которого равна числу темпов.

Формула имеет такой вид:

$$\bar{T} = \sqrt[n-1]{T_1 \times T_2 \times \dots \times T_n}, \quad (82)$$

где T – цепные темпы роста, выраженные в коэффициентах;

n – число темпов.

В условиях инфляции темпы изменения стоимостных показателей следует также рассчитывать в сопоставимых ценах, т.е. в ценах базисного года. Пересчет осуществляется по формуле:

$$N_{с.ц.} = N_{ф.ц.} / I_{ц.} \quad (83)$$

где $N_{с.ц.}$ – показатель в сопоставимых ценах;

$N_{ф.ц.}$ – показатель в фактических ценах;

$I_{ц.}$ – индекс розничных цен.

Оперативный анализ выпуска продукции осуществляется на основании расчета, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске продукции по объему, ассортименту, качеству за день, нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонение от плана.

Для обеспечения более полного удовлетворения потребностей населения необходимо, чтобы предприятие выполняло план не только по общему объему продукции, но и по ассортименту (номенклатуре).

Номенклатура – перечень наименований изделий и их кодов, установленных для соответствующих видов продукции в общероссийском классификаторе промышленной продукции (ОКПП).

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием ее объема выпуска по каждому виду. Он бывает полный, групповой и внутригрупповой.

Анализ выполнения по номенклатуре базируется на сравнении фактического и планового выпуска продукции по изделиям, которые включены в основной перечень (госзаказ).

Оценка выполнения плана по ассортименту может производиться:

- а) по способу наименьшего процента;
- б) по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которым выполнен план выпуска продукции.
- в) с помощью среднего процента, который рассчитывается путем деления общего фактического выпуска продукции в пределах плана на общий плановый выпуск продукции (продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту).

Далее необходимо изучить причины невыполнения плана. Причины невыполнения плана по ассортименту могут быть *внешние и внутренние*.

К внешним относятся конъюнктура рынка, изменение спроса на отдельные виды продукции, состояние материально-технического обеспечения, несвоевременный ввод в действие производственных мощностей предприятия по независящим от него причинам.

Внутренние причины – недостатки в организации производства, плохое техническое состояние оборудования, его простои, аварии, недостаток электроэнергии, низкая культура производства, недостатки в системе управления и материального стимулирования.

Выполнение плана по структуре означает сохранение в фактическом выпуске соотношения отдельных видов продукции, определенных планом. Изменение структуры производства продукции оказывает влияние на все экономические показатели: себестоимость товарной продукции, уровень рентабельности, объем товарной продукции в стоимостном выражении. Объем товарной и реализованной продукции может возрасти без увеличения количества продукции в натуральном выражении, но в результате структурных сдвигов в ассортименте, т. е. по причине увеличения удельного веса более дорогой продукции.

Для расчета структурных сдвигов и устранения их влияния на экономические показатели используется несколько методов.

В основу первого способа положен принцип цепных подстановок, который позволил абстрагироваться от всех факторов кроме структуры продукции:

$$ВП_{\text{усл1}} = \sum(V_{\text{ф.общ}} \times уд_{\text{пл}i} \times Ц_{\text{пл}i}) \quad (84)$$

$$ВП_{\text{усл2}} = \sum(V_{\text{ф.общ}} \times уд_{\text{ф}i} \times Ц_{\text{пл}i}) \quad (85)$$

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = ВП_{\text{усл2}} - ВП_{\text{усл1}} \quad (86)$$

Такой же результат можно получить и более простым способом, если взять разность между уровнями выполнения плана по производству продукции в стоимостном и натурально-условном выражении (можно в нормо-часах) и умножить ее на запланированный выпуск валовой продукции в стоимостном выражении.

Для расчета влияния структурного фактора на объем производства продукции в стоимостном выражении можно использовать также способ абсолютных разниц. Сначала необходимо определить, как изменится средний уровень цены 1 единицы ($\Delta C_{\text{стр}}$) за счет структуры. Умножив полученный результат на общий фактический объем производства продукции в натуральном выражении, узнаем изменение объема товарной продукции в стоимостном выражении:

$$\Delta C_{\text{стр}} = \frac{\sum(\text{уд}_{\text{фи}} - \text{уд}_{\text{пл}}) C_{\text{пл}i}}{100}; \quad (87)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{стр}} = \Delta C_{\text{стр}} \times V_{\text{ф.общ.}} \quad (88)$$

Расчет влияния структурного фактора на объем производства продукции можно произвести и с помощью средневзвешенных цен. Для этого сначала определяется средневзвешенная цена при фактической структуре продукции, а затем при плановой и разность между ними умножается на фактический общий объем производства продукции в условно-натуральном выражении:

$$\Delta \bar{C}_{\text{стр}} = \sum(C_{\text{пл}i} \times \text{уд}_{\text{фи}}) / 100 - \sum(C_{\text{пл}i} \times \text{уд}_{\text{пл}}) / 100; \quad (89)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{стр}} = \Delta \bar{C}_{\text{стр}} \times V_{\text{ф.общ.}} \quad (90)$$

Основным результирующим показателем деятельности предприятия является объем реализованной продукции. От величины объема реализации зависят результаты финансово-хозяйственной деятельности, показатели оборачиваемости и рентабельности. По этому показателю судят о значимости предприятия на рынке.

Выполнение плана по объему реализации зависит от степени обеспеченности его товарно-сырьевыми ресурсами. Для изучения этого показателя составляется баланс товарной продукции в двух оценках: по себестоимости и по отпускным ценам.

Объем реализованной продукции определяется следующим образом:

$$N_p = N_{\text{зап. I}} + N_v - N_{\text{зап. II}}, \quad (91)$$

где N_p – объем реализованной продукции;

$N_{\text{зап. I}}, N_{\text{зап. II}}$ – запасы готовой продукции на начало и конец периода соответственно;

N_v – объем выпуска продукции.

Факторы изменения объема реализации рассчитываются приемом сравнения. При этом учитывают, что факторы изменения остатка готовой продукции на конец года и товаров, отгруженных на конец года, оказывают влияние, обратное по знаку изменению самих этих показателей.

На изменение объема реализации продукции влияют факторы, приведенные в факторной модели (рис. 11).

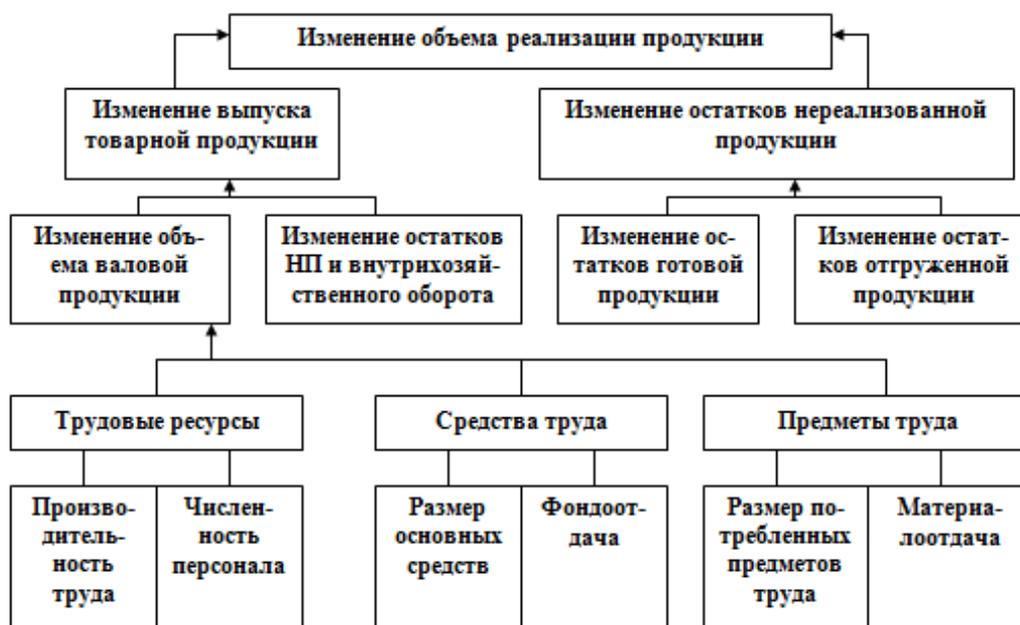


Рис. 11. Схема факторной системы объема реализации продукции

Анализ реализации продукции тесно связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Недовыполнение плана по договорам для предприятия оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Кроме того, в условиях конкуренции предприятие может потерять рынки сбыта продукции, что повлечет за собой спад производства.

Особо важное значение для предприятия имеет выполнение контрактов на поставку товаров для государственных нужд. Это гарантирует предприятию сбыт продукции, своевременную ее оплату, льготы по налогам, кредитам и т.д.

В процессе анализа определяется выполнение плана поставок за месяц и нарастающим итогом в целом по предприятию, в разрезе отдельных потребителей и видов продукции, выясняются причины невыполнения плана и дается оценка деятельности по выполнению договорных обязательств.

Процент выполнения договорных обязательств рассчитывается делением разности между плановым объемом отгрузки по договорным обязательствам ($ОП_{пл}$) и его невыполнением ($ОП_{н}$) на плановый объем ($ОП_{пл}$):

$$K_{д.п} = (ОП_{пл} - ОП_{н}) / ОП_{пл} \quad (92)$$

Недоставка продукции отрицательно влияет не только на итоги деятельности данного предприятия, но и на работу торговых организаций, предприятий-смежников, транспортных организаций и т.д. При анализе реализации особое внимание следует обращать на выполнение обязательств по госзаказу, кооперированным поставкам и по экспорту продукции.

Важным показателем деятельности промышленных предприятий является качество продукции. Ее повышение обеспечивает экономию не только трудовых и материальных ресурсов, но и позволяет более полно удовлетворять потреб-

ности общества. Высокий уровень качества продукции способствует повышению спроса на нее и увеличению суммы прибыли не только за счет объема продаж, но и за счет более высоких цен.

Качество продукции – это понятие, которое характеризует параметрические, эксплуатационные, потребительские, технологические, дизайнерские свойства изделия, уровень его стандартизации и унификации, надежность и долговечность. Таким образом, *качество продукции* – это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества. Различают обобщающие, индивидуальные и косвенные *показатели качества* продукции.

Обобщающие показатели характеризуют качество всей произведенной продукции независимо от ее вида и назначения, например, удельный вес:

- новой продукции в общем ее выпуске;
- сертифицированной и несертифицированной продукции;
- продукции, соответствующей мировым стандартам;
- экспортируемой продукции, в том числе в высокоразвитые промышленные страны и др.

Индивидуальные (единичные) показатели качества продукции характеризуют одно из ее свойств:

- полезность (жирность молока, зольность угля, содержание железа в руде, содержание белка в продуктах питания и т.д.);
- надежность (долговечность, безотказность в работе);

– технологичность, отражающую эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость и т.п.);

– эстетичность изделий.

Косвенные показатели – это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака и др.

В процессе анализа качества продукции решаются следующие задачи:

– оценивается технический уровень продукции;

– выявляются отклонения этого уровня по отдельным изделиям по сравнению с базовым уровнем и теоретически возможным;

– анализируется структура выпуска продукции по параметрам, характеризующим качество ее изготовления и поставки;

– выявляются факторы, сдерживающие рост технического уровня продукции;

– обосновываются возможности повышения качества продукции, сокращения брака и потерь.

Информация, используемая для анализа качества продукции, охватывает практически все стороны анализируемого объекта (сведения о конструкции, технологических процессах изготовления, применяемых средствах и предметах труда, результатах производства и реализации, рекламе и т.д.). Источниками информации могут быть патенты, нормативно-техническая документация, акты испытаний, данные лабораторного контроля физико-химических показателей, сведения отделов технического контроля (ОТК), журналы и графики бездефектной сдачи продукции и др. Процесс оценки технического уровня продукции включает выбор показа-

телей, характеризующих свойства продукции, и методов расчета их количественной оценки.

Для обобщенной оценки выполнения плана по качеству продукции используются разные методы, в том числе балльный. Сущность балльного метода оценки состоит в следующем: определяется средневзвешенный балл качества продукции и путем сравнения фактического и планового его уровня находится процент выполнения плана по качеству.

По продукции, качество которой характеризуется сортом или кондицией, рассчитываются доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства, средний коэффициент сортности, средневзвешенная цена изделия в сопоставимых условиях. При оценке выполнения плана по первому показателю фактическую долю каждого сорта в общем объеме продукции сравнивают с плановой, а для изучения динамики качества – с данными прошлых периодов

Средний коэффициент сортности можно определить двумя способами: а) отношением количества продукции I сорта к общему количеству; б) отношением стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции по цене I сорта:

$$K_{\text{сорт}} = \frac{\sum N_i \times P_i}{N \times P_{\text{I сорта}}} \quad (93)$$

Оценка выполнения плана по качеству продукции производится также по удельному весу сертифицированных изделий, удельному весу забракованной и зарекламированной продукции.

Анализ отступлений от норм по качеству изготовления осуществляется по данным о внутриводском браке и внешних рекламациях на продукцию. В зависимости от действующей на предприятии системы представления информации о браке анализируются потери от брака как по предприятию, цехам, участкам, рабочим местам, так и по конкретным изде-

лиям и причинам. Основными причинами брака могут быть: недостаточный уровень квалификации рабочих, работа на неисправном оборудовании, использование несовершенных приспособлений и инструментов, средств измерительной техники, отступление от технологического процесса, использование материалов и полуфабрикатов со скрытыми дефектами, несовершенство упаковки, маркировки, нарушения условий хранения, перевозки, погрузки и т.д.

Показатели качества продукции анализируются путем сравнения фактических данных с данными предыдущих отчетных периодов, планом, аналогичными данными других родственных предприятий.

Расчет *влияния качества продукции на стоимостные показатели* работы предприятия: выпуск товарной продукции (ΔTP), выручку от реализации продукции (ΔB) и прибыль ($\Delta \Pi$) проводится следующим образом:

$$\Delta TP = (p_1 - p_0) \times Q_{\text{кач}}, \quad (94)$$

$$\Delta B = (p_1 - p_0) \times VPP_{\text{кач}}, \quad (95)$$

$$\Delta \Pi = [(p_1 - p_0) \times VPP_{\text{кач}}] - [(c_1 - c_0) \times VPP_{\text{кач}}] \quad (96)$$

где p_0 и p_1 – соответственно цена изделия до и после изменения качества;

c_0 и c_1 – соответственно уровень себестоимости изделия до и после изменения качества;

Q_k – количество произведенной продукции улучшенного качества;

$VPP_{\text{кач}}$ – объем реализации продукции улучшенного качества.

Если предприятие выпускает продукцию по сортам и произошло изменение сортового состава, то вначале необходимо рассчитать, как изменились средневзвешенная цена и средневзвешенная себестоимость единицы продукции, а за-

тем по приведенным выше алгоритмам рассчитать влияние сортового состава на выпуск товарной продукции, выручку и прибыль от ее реализации.

Средневзвешенная цена определяется следующим образом:

$$p^0 = \frac{\sum(q_i^0 \times P_i^0)}{\sum q_i^0}, p^1 = \frac{\sum(q_i^1 \times P_i^1)}{\sum q_i^1} \quad (97)$$

Для расчета влияния сортового состава продукции на объем ее производства в стоимостном выражении можно также использовать способы, которые применяются при анализе структуры производства продукции.

Важное значение при изучении деятельности предприятия имеет анализ ритмичности производства продукции.

Ритмичность – равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом. Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции. Неритмичность ухудшает все экономические показатели: снижается качество продукции; увеличиваются объем незавершенного производства и сверхплановые остатки готовой продукции на складах и как следствие замедляется оборачиваемость капитала; не выполняются поставки по договорам и предприятие платит штрафы за несвоевременную отгрузку продукции; несвоеременно поступает выручка; перерасходуется фонд заработной платы в связи с тем, что в начале месяца рабочим платят за простои, а в конце за сверхурочные работы. Все это приводит к повышению себестоимости продукции, уменьшению суммы прибыли, ухудшению финансового состояния предприятия.

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели. *Прямые показатели* – коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, ко-

эффицент аритмичности, удельный вес производства продукции за каждую декаду (сутки) к месячному выпуску, удельный вес произведенной продукции за каждый месяц к квартальному выпуску, удельный вес выпущенной продукции за каждый квартал к годовому объему производства, удельный вес продукции, выпущенной в первую декаду отчетного месяца к третьей декаде предыдущего месяца.

Косвенные показатели ритмичности – наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине хозяйствующего субъекта, потери от брака, уплата штрафов за недопоставку и несвоевременную отгрузку продукции, наличие сверхнормативных остатков незавершенного производства и готовой продукции на складах.

Один из наиболее распространенных показателей – *коэффициент ритмичности*. Он определяется делением суммы, которая зачтена в выполнение плана по ритмичности, на плановый выпуск продукции. При этом в выполнение плана по ритмичности засчитывается фактический выпуск продукции, но не более запланированного:

$$K_p = \frac{\sum (ВП_{пл\ i} - ВП_{н\ i})}{\sum ВП_{пл\ i}}, \quad (98)$$

где K_p – коэффициент ритмичности;

$\sum ВП_{пл\ i}$ – плановый выпуск продукции за i -е периоды;

$ВП_{н\ i}$ – недовыполнение плана по выпуску продукции в i -м периоде.

Коэффициент вариации (K_v) определяется, как отношение среднеквадратического отклонения от планового задания за сутки (декаду, месяц, квартал) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесечному, среднеквартальному) плановому выпуску продукции:

$$K_v = \frac{\sqrt{\sum \Delta x^2 / n}}{\bar{x}_{пл}}; \quad (99)$$

где Δx^2 – квадратическое отклонение от среднедекадного задания;

n – число суммируемых плановых заданий;

$\bar{x}_{дл}$ – среднедекадное задание по графику.

Для оценки ритмичности производства на предприятии рассчитывается также показатель аритмичности, как сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от плана за каждый день (неделю, декаду). Чем менее ритмично работает предприятие, тем выше показатель аритмичности.

Внутренние причины аритмичности – тяжелое финансовое состояние предприятия, низкий уровень организации, технологии и материально-технического обеспечения производства, а также планирования и контроля, *внешние* – несвоевременная поставка сырья и материалов поставщиками, недостаток энергоресурсов не по вине предприятия и др.

В процессе анализа необходимо подсчитать упущенные возможности предприятия по выпуску продукции в связи с неритмичной работой. Для этого применяются разные методы:

- разность между плановым и зачтенным выпуском продукции;

- разность между фактическим и возможным выпуском продукции, исчисленном исходя из наибольшего среднесуточного (среднедекадного) объема производства.

- разность между наибольшим и наименьшим среднесуточным (среднедекадным) выпуском продукции умножается на фактическое количество рабочих суток (декад) в анализируемом периоде.

В заключение анализа разрабатывают конкретные мероприятия по устранению причин неритмичной работы.

По результатам проведенного анализа необходимо обобщить резервы роста объема производства.

Резервы роста объема производства – это количественно измеримые возможности его увеличения за счет улучшения использования ресурсов предприятия (рис. 12).

Полнота подсчетов резервов зависит от определения решающей группы ресурсов. Решающая группа определяется по структуре затрат на производство, по которой можно установить, является ли производство материалоемким, энергоемким, фондоемким или трудоемким.



Рис. 12. Схема резервов роста объемов производства

Рассмотрим порядок расчета прироста объема выпуска продукции за счет каждого фактора (вида резервов).

1. *Приращение продукции (ΔВП)* в результате создания дополнительных рабочих мест:

$$\Delta ВП = \Delta М \times В_0, \quad (100)$$

где ΔМ – дополнительные рабочие места;

В₀ – среднегодовая выработка рабочего, руб.

2. Приращение объема продукции ($\Delta ВП$) от ввода нового оборудования:

$$\Delta ВП = \sum_{i=1}^n T_{\phi i}^1 \times B_{\phi i}^1 \quad (101)$$

где n – количество единиц вновь вводимого оборудования;

$T_{\phi i}^1$ – полезное время работы каждого вида оборудования, машино-час;

$B_{\phi i}^0$ – выработка продукции за 1 машино-час каждого вида оборудования, руб.

3. Приращение продукции ($\Delta ВП$) от ликвидации потерь рабочего времени:

$$\Delta ВП = T_{\text{пот}} \times B, \quad (102)$$

где $T_{\text{пот}}$ – количество потерянных часов рабочего времени;

B – среднечасовая выработка.

4. Приращение продукции ($\Delta ВП$) от ликвидации потери времени работы оборудования рассчитывается аналогично п.3.

5. Приращение продукции ($\Delta ВП$) от внедрения мероприятий по совершенствованию технологии и организации производства и труда:

$$\Delta ВП = \sum_i T_i^1 \times B_i^1 - \sum_i T_i^0 \times B_i^0, \quad (103)$$

где T_i^1 – время работы в отчетном периоде i -го вида оборудования;

B^0, B^1 – выработка продукции до и после внедрения новых технологий.

6. Приращение выпуска продукции ($\Delta ВП$) в результате улучшения организации производства и труда (по трудовым ресурсам).

$$\Delta ВП = \Delta Вч - \Sigma \tau, \quad (104)$$

где $\Delta V_{\text{ч}}$ – прирост среднечасовой выработки в результате улучшения организации производства и труда;

T – количество часов, отработанное всеми рабочими.

7. *Приращение выпуска продукции* ($\Delta \text{ВП}$) от снижения норм расхода сырья и материалов в результате внедрения новых технологий:

$$\Delta \text{ВП} = \sum (n_i^1 - n_i^0) p^0 Q^1, \quad (105)$$

где n_i^1 ; n_i^0 – нормы расхода сырья и материалов соответственно до внедрения i -го мероприятия по плану с учетом предполагаемого внедрения этого мероприятия;

p^0 – плановая цена единицы сырья и материалов;

Q^1 – планируемый выпуск продукции.

По каждому направлению и блоку анализа в соответствии со схемой проводится комплекс расчетов, результаты которых объединяются в обобщающей таблице.

4.3 Анализ безубыточности и оценка запаса финансовой прочности

Анализ объема выпуска и реализации продукции является частью управленческого анализа и проводится с целью обоснования управленческих решений, направленных на повышение эффективности производства. Кроме рассмотренных в предыдущих параграфах направлений, большое значение в управлении: выпуском продукции имеет оценка фактического выпуска и реализации в пределах производственной мощности, т.е. в границах «минимальный - максимальный» объем производства. Сопоставление с минимальным, безубыточным объемом позволяет оценить степень, или зону, «безопасности» при отрицательном значении «безопасности» снять с производства отдельные виды продукции, изменить условия производства и тем самым снизить издержки или прекратить производство продукции.

Сравнение достигнутого объема выпуска с максимальным объемом, определяемым производственным потенциалом предприятия, позволяет оценить возможности роста прибыли при увеличении объемов производства, если увеличатся спрос или доля предприятия на рынке.

В экономическом управлении важное значение имеет как ретроспективный, так и перспективный анализ, позволяющий обосновать план выпуска и реализации продукции. Перспективный анализ выпуска продукции проводится параллельно с анализом конъюнктуры рынка и потребности предприятия в производственных ресурсах.

Анализ безубыточности предполагает:

- сравнение безубыточного объема за несколько периодов (или сравнение с планом);
- оценку степени «безопасности» предприятия в динамике;
- количественную оценку влияния факторов на безубыточный объем производства;
- расчет планового объема производства для заданной суммы плановой (ожидаемой) прибыли.

Безубыточный (критический) объем производства рассчитывается из уравнения, основанного на равенстве выручки от реализации продукции и суммы постоянных и переменных издержек, вытекающем из определения безубыточности:

$$p \times Q = C_F + C_v \times Q, \quad (106)$$

где p – величина единицы продукции;

Q – количество единиц произведенной (реализованной) продукции;

C_F – постоянные издержки в затратах на единицу продукции;

C_v – переменные издержки в затратах на единицу продукции.

Графическая интерпретация точки безубыточности показана на рисунке 13.

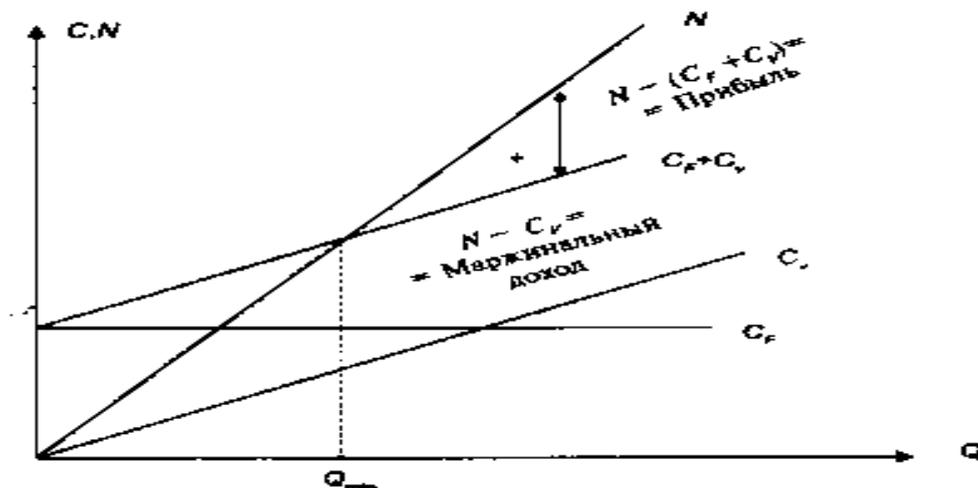


Рис. 13. Определение точки безубыточности Q_{\min}

Как видно на графике, безубыточный объем выпуска продукции достигается при равенстве общей суммы издержек и выручки (дохода) от реализации, или при равенстве маржинального дохода (МД) и переменных издержек (C_V). Маржинальным доходом, или валовой маржой, называют доход после покрытия переменных издержек.

Безубыточный (критический) объем может быть рассчитан несколькими способами.

1. Минимальный объем выпуска в натуральном выражении:

$$Q_{\min} = \frac{C_F}{p - C_V} \quad (107)$$

2. Для расчета объема выпуска в стоимостном выражении левая и правая части выражения умножаются на цену (руб.).

$$Q \times p = \frac{C_F \times p}{p - C_V} = \frac{C_F}{\frac{p - C_V}{p}} = \frac{C_F}{1 - \frac{C_V}{p}}, \quad (108)$$

$$P \times Q = C_F + C_V \times Q, \quad (109)$$

где $Q \times p = N$ – выручка от реализации (берется без НДС);

$\frac{C_v}{p}$ – удельные переменные издержки, или доля переменных издержек в цене.

3. Критический объем продаж может быть рассчитан с использованием величины маржинального дохода. Маржинальный доход MD определяется как разность между выручкой и переменными издержками:

$$MD = N - C_v, \quad (110)$$

тогда

$$N_{\min} = C_F / MD. \quad (111)$$

Если производство многопрофильное, в расчете критического объема используются усредненные показатели цены, переменных издержек, маржинального дохода:

$$N_{\min} = C_F / md \times p \quad (112)$$

или

$$N_{\min} = C_F \times P / md \quad (113)$$

где md – удельный маржинальный доход.

В этом случае может быть рассчитано влияние структурных сдвигов на безубыточный объем.

4. Для определения влияния структурных сдвигов на критический объем производства (реализации) используется следующее выражение:

$$N_{\min} = \frac{C_F}{(\sum_i D_i * md_i)\%} \times 100\%, \quad (114)$$

где D_i – удельный вес каждого вида продукции в общем объеме.

С понятием «безубыточный объем» тесно связано понятие запас финансовой прочности». Запас финансовой прочности (зона безопасности) представляет собой разность между фактическим и безубыточными объемами.

Зависимость объема выпуска и реализации продукции от соотношения издержек и цены реализации используется в обосновании плановых заданий. Если известны постоянные и переменные издержки на единицу продукции (или удельные переменные издержки), а также сумма запланированной прибыли, то *необходимый объем продаж* определяется по формуле:

$$Q_{\text{пл}} = \frac{C_F + \Pi_{\text{пл}}}{p - C_v}, \quad (115)$$

где $\Pi_{\text{пл}}$ – плановая сумма прибыли, или по формуле:

$$N_{\text{пл}} = \frac{C_F + R_{\text{пл}}}{1 - \frac{C_v}{p}}, \quad (116)$$

Некоторые особенности имеет расчет безубыточного объема товарооборота в торговле. Это обусловлено:

- особенностями формирования валового дохода в торговле (валовой доход определяется как сумма торговых надбавок за вычетом налога на добавленную стоимость);
- использованием относительных показателей валового дохода, переменных издержек и маржинального дохода к объему товарооборота в покупных или продажных ценах.

Критический объем розничного товарооборота определяется по формуле:

$$N_{p \text{ min}} = \frac{C_F}{y_{\text{вд}} - y_{C_v}} \times 100\% \quad (117)$$

где $y_{\text{вд}}$ – уровень валового дохода, %;

y_{C_v} – уровень переменных издержек, %.

Резюме

Рост производства продукции в стоимостном выражении – один из обобщающих показателей экономической эффективности производства.

Объем реализации – это конечный результат деятельности предприятия, от которого зависят прибыль и рентабель-

ность предприятия, продукции, капитала. Равномерность выпуска продукции оказывает влияние на равномерность ее отгрузки и реализации (продажи).

Важным направлением повышения эффективности производства является улучшение качества продукции, соблюдение ассортимента выпускаемой продукции.

Выпуск продукции и ее реализация зависят от влияния качественных и количественных факторов (обеспеченности работниками, использования рабочего времени, производительности труда, обеспеченности основными производственными фондами, фондоотдачи, материалоемкости продукции и др.).

4.4 Задачи

Задача 1. Дайте оценку выполнения плана и динамики выпуска продукции.

Таблица 23

Оценка выполнения плана и динамики выпуска продукции

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год		Отклонение, (+,-)			
		по плану	факт.	от плана		от пред. года	
				сумма	в %	сумма	в %
Выпуск товаров и услуг в фактических ценах соответствующего года (без НДС и акциза), тыс. руб.							
Выпуск товаров и услуг в сопоставимых ценах (без НДС и акциза), тыс. руб.							

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. Проанализируйте изменение уровня качества выпущенной продукции. С этой целью рассчитайте удельный вес сертифицированной продукции за прошлый и отчетный годы.

Таблица 24

Анализ качества выпущенной продукции

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		по плану	факт.
Выпуск товаров и услуг в фактических ценах, тыс. руб.			
Объем сертифицированной продукции в фактических ценах, тыс. руб.			
Удельный вес сертифицированной продукции в объеме товаров и услуг, % (строки 2:1*100)			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. Проанализируйте влияние факторов на выполнение плана объема реализации продукции.

Таблица 25

Влияние факторов на выполнение плана реализации

Показатели	Предыдущий год		Отчетный год	Отклонение (+,-)				Влияние факторов на отклонение объема реализации	
	сумма	в %	сумма	в %	по сравнению с планом	по сравнению с предыдущим годом			
	1. Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг в фактических ценах соответствующего года (за минусом НДС и акциза), тыс. руб.								

Показатели	Предыдущий год		Отчетный год	Отклонение (+,-)				Влияние факторов на отклонение объема реализации	
	план	факт.		от плана		От прошлого года		по сравнению с планом	по сравнению с предыдущим годом
			сумма	в %	сумма	в %			
2. Выпуск товаров и услуг в фактических ценах соответствующего года (без НДС и акциза), тыс. руб.									
3. Изменение остатков нерезализованной продукции (снижение-рост) + (строки 2-1), тыс. руб.									

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 4. Проанализируйте динамику брака продукции и его влияние на объем продукции.

Таблица 26

Расчет потерь от брака

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Себестоимость окончательно забракованных изделий, полуфабрикатов, тыс. руб.		
Себестоимость выпущенной продукции, тыс. руб.		
Товарная продукция, тыс. руб.		
Абсолютный размер брака, тыс. руб.		
Расходы на исправление брака, тыс. руб.		
Удельный вес абсолютного размера брака в себестоимости продукции, %		
Себестоимость недополученной продукции, тыс. руб.		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 5. Оцените динамику и выполнение плана по ассортименту продукции.

Таблица 27

Выполнение плана по ассортименту продукции

Наименование изделий (продукции)	Выпуск продукции в фактических оптовых ценах соответствующего года, тыс. руб.						Отклонение от предыдущего года (+,-)	
	за предыдущий год		за отчетный год					
	сумма	удельный вес, %	по плану	фактически			по сумме (гр.4-1)	по структуре (гр.5-2)
				сумма	Удел. вес, %	в пределах плана		
А	1	2	3	4	5	6	7	8

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 6. Изучите выполнение договорных обязательств по поставкам продукции за отчетный период. Дать оценку выполнения договорных обязательств.

Таблица 28

Выполнение договорных обязательств, тыс. руб.

Период	Предусмотрено поставить по договорам		Недоставка		Выполнение			
	за квартал	с начала года	за квартал	с начала года	за квартал		с начала года	
					сумма	в %	сумма	в %
1 квартал								
2 квартал								
3 квартал								
4 квартал								
За отчетный год								

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 7. Произведите расчет и проанализируйте влияние факторов на изменение валового сбора зерна.

Таблица 29

Анализ влияния площади и урожайности на валовой сбор

Группа зерновых	Площадь посевной, га		Урожайность, ц/га		Валовой сбор, ц	
	план	факт.	план	факт.	план	факт.
Озимые						
Яровые						
Зерновые всего						

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 8. Проанализируйте ритмичность выпуска продукции по декадам отчетного года. Установите влияние неритмичного выпуска на объем продукции.

Таблица 30

Влияние ритмичности выпуска продукции на объем продукции

Декады месяцев года	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес, %		Выполнение плана, коэффициент	Доля продукции, в выполнении плана по ритмичности, %
	по плану	факт.	по плану	факт.		
1 декада						
2 декада						
3 декада						
4 декада						
ИТОГО за год						

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 9. Определите влияние сдвигов на трудоемкость выпущенной продукции.

Таблица 31

Факторный анализ выпущенной продукции

Наименование	Количество выпущенной продукции		Оптовая цена, руб.	Выпуск продукции в оптовых ценах, тыс. руб.			Объем производства в нормативной зарплате, тыс. руб.	
	по плану	факт.		по плану	факт.	%	факт.	по плану
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Итого в %								

На основании проведенных расчетов сделайте выводы

4.5 Вопросы для самоконтроля

1. Каковы значение и задачи анализа производства и реализации продукции?
2. Охарактеризуйте в целом методику анализа производства и реализации продукции.
3. Как анализируется динамика и выполнение плана производства и реализации продукции?
4. Что представляет собой риск невостребованной продукции?
5. Назовите внутренние и внешние причины его возникновения и управленческие решения по его нейтрализации.
6. Что такое структура продукции (услуг) и как она влияет на экономические показатели деятельности предприятия?
7. Выгодны ли изменения в структуре производства для предприятия и в каких случаях?
8. Охарактеризуйте основные способы расчета влияния структуры продукции на объем ее производства в стоимостном выражении.

9. Как производится анализ положения товаров на рынке сбыта?

10. Назовите обобщающие, индивидуальные косвенные показатели качества продукции.

11. Как рассчитывают влияние качества продукции на объем ее производства в стоимостном выражении, на сумму выручки, прибыли и другие показатели?

12. Как оценивается конкурентоспособность продукции?

13. Изложите методику анализа ритмичности работы предприятия.

14. Назовите факторы изменения объема реализации и производства продукции (услуг).

15. Перечислите основные резервы увеличения объема производства и реализации продукции. Как определяют величину данных резервов?

16. Каковы задачи, решаемые в процессе анализа объема производства и реализации продукции?

17. Какие факторы влияют на отклонение фактического объема производства продукции от бизнес-плана?

18. Что такое ритмичность выпуска продукции?

19. Какие показатели исчисляются при анализе ритмичности производства продукции?

20. С помощью каких показателей анализируется качество выпускаемой продукции?

21. Какие факторы влияют на изменение объема реализации продукции?

22. Каким способом можно оценить выполнение бизнес-плана по ассортименту выпускаемой продукции.

23. Какой показатель объема производства включает стоимость произведенной продукции, выполненных услуг за минусом незавершенного производства?

24. Каковы задачи, решаемые в процессе анализа объема производства и реализации продукции?

25. Назовите методы оценки степени выполнения производственной программы и плана продаж продукции.

26. Какие методы оценки динамики выпуска и продаж продукции вы знаете?

27. Назовите методы оценки выполнения договоров по объему, ритмичности поставки, качеству и комплектности продукции.

28. Перечислите методы установления причин снижения объемов производства и неритмичности выпуска.

29. Расскажите о методах количественной оценки резервов роста выпуска и продаж продукции.

30. По каким этапам проводят ретроспективный анализ объема и структуры готовой продукции?

31. Каким образом оценивается технический уровень изделий?

32. Что такое качество продукции?

33. Каким образом оценивается выполнение плана по качеству продукции?

34. Назовите методы, используемые для оценки резервов роста объемов производства.

4.6 Тесты

1. Важнейшим показателем объема производства в торговле является объем:

- а) грузоперевозок;
- б) товарооборота;
- в) строительно-монтажных работ;
- г) собранных страховых взносов.

2. Перечень наименований выпускаемых предприятием изделий с указанием их объема называется:

- а) качество продукции;
- б) ассортимент;
- в) объем производства;
- г) конкурентоспособность продукции.

3. План по ассортименту продукции считается выполненным только в том случае, если по каждому изделию:

- а) план выполнен не менее чем на 100%;
- б) план выполнен не более чем на 100%;
- в) если хотя бы по одному виду изделий план выше 100%;
- г) если хотя бы по одному виду изделий план ниже 100%.

4. «Совокупность свойств, обуславливающих пригодность продукции удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением» Это определение:

- а) качества продукции;
- б) обновления продукции;
- в) ритмичности производства;
- г) объема производства.

5. $\Pi = \text{VПП} \times \text{Д}_{\text{бр}}$,

где VПП – объем произведенной продукции;

$\text{Д}_{\text{бр}}$ – доля окончательного брака;

Эта формула показывает:

- а) потери от брака;
- б) влияние брака на объем произведенной продукции;
- в) объем реализованной продукции;
- г) нет верного ответа.

6. Объем продаж (в натуральном исчислении) зависит от:

- а) объема производства и уровня товарности;
- б) объема реализации и цены ед. продукции;
- в) объема производства и себестоимости ед. продукции;
- г) нет верного варианта ответа.

7. Резервы роста производства продукции за счет создания дополнительных рабочих мест определяются по формуле:

- а) $R \uparrow KР \times ГВ_{\phi}$;
- б) $R \uparrow ФРВ \times ЧВ_{\phi}$;
- в) $R \uparrow ЧВ \times ФРВ_{\phi}$;
- г) $R \uparrow ЧВ \times Т$.

где $KР$ – количество рабочих мест;

$ФРВ$ – фонд рабочего времени;

$ЧВ$ – часовая выработка;

$ГВ$ – годовая выработка;

$Т$ – время работы оборудования.

8. $R \uparrow Т \times ЧВ_{\phi}$,

где $Т$ – время работы оборудования

$ЧВ$ – выработка на один машино-час

Это означает резервы роста произведенной продукции за счет увеличения:

- а) численности оборудования;
- б) времени работы оборудования;
- в) численности рабочих;
- г) нет верного ответа.

9. Процент выполнения договорных обязательств можно рассчитать по формуле:

- а) $\frac{\text{min отгрузка}}{\text{план отгрузки}} \times 100\%$;
- б) $\frac{\text{план отгрузки} - \text{сумма недопоставок}}{\text{план отгрузки}} \times 100\%$;
- в) $\frac{\text{сумма поставок} - \text{сумма недопоставок}}{\text{план отгрузки}} \times 100\%$;
- г) нет верного ответа.

10. По степени готовности промышленная продукция подразделяется на:

- а) готовые изделия и полуфабрикаты;
- б) незавершенное производство;
- в) брак;
- г) нет верного ответа.

11. Система показателей качества продукции включает в себя:

- а) общие, частные и косвенные показатели;
- б) обобщающие, структурные и качественные показатели;
- в) прямые, обратные и обобщающие показатели;
- г) нет верного ответа.

12. К обобщающим показателям качества продукции относят:

- а) коэффициент сортности;
- б) удельный вес сертифицированной продукции;
- в) удельный вес бракованной продукции;
- г) все варианты ответа верны.

13. К частным показателям качества продукции относят:

- а) удельный вес сертифицированной продукции;
- б) гарантийный срок годности;
- в) уровень сервисного обслуживания;
- г) нет верного ответа.

14. Какой показатель объема производства включает стоимость произведенной продукции, выполненных услуг за минусом незавершенного производства?

- а) объем реализации продукции;
- б) товарная продукция;
- в) валовая продукция;
- г) нет верного ответа.

ТЕМА 5. АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И СЕБЕСТОИМОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ

5.1 Основные понятия себестоимости, затрат, цели и задачи их анализа

Себестоимость промышленной продукции – это текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме. В себестоимости находит отражение стоимость потребляемых в процессе производства средств и предметов труда (амортизация, стоимость сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.), стоимость живого труда (оплата труда), стоимость покупных изделий и полуфабрикатов, производственные услуги сторонних организаций. Полная себестоимость продукции отражает совокупные затраты производственных ресурсов, удельная себестоимость (себестоимость, приходящаяся на 1 руб. продукции) – эффективность использования ресурсов. От ее уровня зависят финансовые результаты деятельности предприятий, темпы расширенного воспроизводства, финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет исключительно важное значение. Он позволяет выяснить тенденции изменения данного показателя, выполнения плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост и на этой основе дать оценку работы предприятия по использованию возможностей и установить резервы снижения себестоимости продукции.

Себестоимость – это основной ценообразующий и прибылеобразующий фактор, поэтому анализ себестоимости позволяет, с одной стороны, дать обобщающую оценку эф-

фактивности использования ресурсов, с другой – определить резервы увеличения прибыли и снижения цены единицы продукции.

Анализ себестоимости проводится по следующим основным направлениям:

- анализ динамики обобщающих показателей себестоимости и факторов ее изменения;
- анализ себестоимости единицы продукции или себестоимости 1 руб. товарной продукции;
- анализ структуры затрат, ее динамики;
- анализ себестоимости продукции по статьям;
- факторный анализ себестоимости по статьям;
- выявление резервов снижения себестоимости (рис. 14).

Объекты анализа	Этапы анализа	Задачи анализа
Общая сумма затрат на производство продукции	Анализ динамики себестоимости продукции	Изучение закономерностей и оценка динамики себестоимости
в том числе по отраслям производства	Анализ динамики себестоимости продукции	Оценка выполнения плана
Затраты на рубль валовой продукции	Межхозяйственный сравнительный анализ себестоимости продукции	Оценка уровня себестоимости продукции
Себестоимость i-х видов продукции	Факторный анализ себестоимости продукции в целом, по видам и статьям затрат	Изучение причин изменения себестоимости продукции
Затраты на единицу продукции	Определение резервов снижения себестоимости продукции	Поиск резервов экономии затрат на производство продукции
		Оценка результатов хозяйствования
		Обоснование планов и прогнозов на будущее

Рис. 14. Общая блок-схема анализа себестоимости продукции

Анализ себестоимости может проводиться как ретроспективный, так и оперативный, предварительный, прогнозный.

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

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

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

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

Основные источники информации: данные статистической отчетности; ф. № 5-з «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции»; данные бухгалтерского учета: синтетические и аналитические счета, отражающие затраты материальных, трудовых и денежных средств, соответствующие ведомости, журналы-ордера и в необходимых случаях первичные документы – плановые (сметные) нормативные

данные о затратах на производство и реализацию продукции и отдельных изделий (работ, услуг).

Планирование и учет себестоимости на предприятиях ведут по элементам затрат и калькуляционным статьям расходов.

Элементы затрат: материальные затраты (сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо, электроэнергия, теплоэнергия и т.д.), затраты на оплату труда производственных рабочих, отчисления на социальное страхование с заработной платы производственных рабочих, амортизация основных средств, прочие затраты (амортизация нематериальных активов, арендная плата, проценты по кредитам банка, налоги, включаемые в себестоимость продукции и др.).

Группировка затрат по элементам необходима для того, чтобы изучить материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость, фондоемкость и установить влияние технического прогресса на структуру затрат. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизации увеличивается, то это свидетельствует о повышении технического уровня предприятия, о росте производительности труда. Удельный вес зарплаты сокращается и в том случае, если увеличивается доля покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации.

Группировка затрат по назначению, т.е. по статьям калькуляции, указывает, куда, на какие цели и в каких размерах израсходованы ресурсы. Она необходима для исчисления себестоимости отдельных видов изделий в многономенклатурном производстве, установления центров сосредоточения затрат и поиска резервов их сокращения.

В зависимости от объема производства все затраты предприятия можно разделить на постоянные и переменные.

Постоянные расходы (амортизация, аренда помещений, налог на имущество, повременная оплата труда рабочих, зарплата и страхование административно-хозяйственного аппарата) остаются стабильными при изменении объема производства, а переменные (сдельная зарплата производственных рабочих, сырье, материалы, технологическое топливо, электроэнергия) изменяются пропорционально объему производства продукции.

Линия затрат при наличии постоянных и переменных расходов представляет собой уравнение первой степени

$$Z = a + bx, \quad (118)$$

где Z – сумма затрат на производство продукции; a – абсолютная сумма постоянных расходов;

b – ставка переменных расходов на единицу продукции (услуг);

x – объем производства продукции (услуг).

Поведение затрат в себестоимости единицы продукции противоположно их изменению в себестоимости всего выпуска продукции.

Переменные расходы в себестоимости единицы продукции составляют постоянную величину. Постоянные расходы при увеличении объема производства имеют тенденцию к снижению.

$$C_{\text{ед.}} = \frac{Z}{x} = \frac{a + bx}{x} = \frac{a}{x} + \frac{bx}{x} = \frac{a}{x} + b \quad (119)$$

Зависимость суммы затрат и себестоимости продукции от объема производства показаны на рисунках 15 и 16.

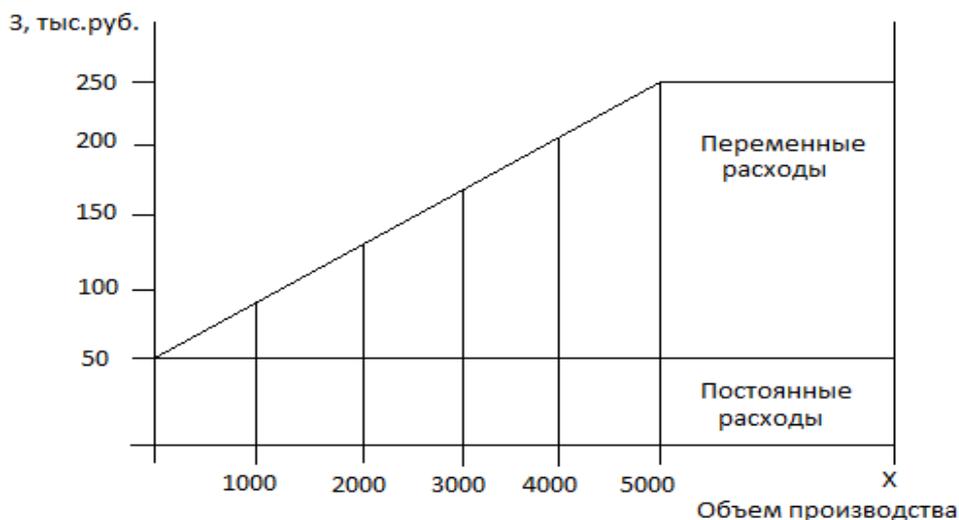


Рис. 15. Зависимость общей суммы затрат от объема производства

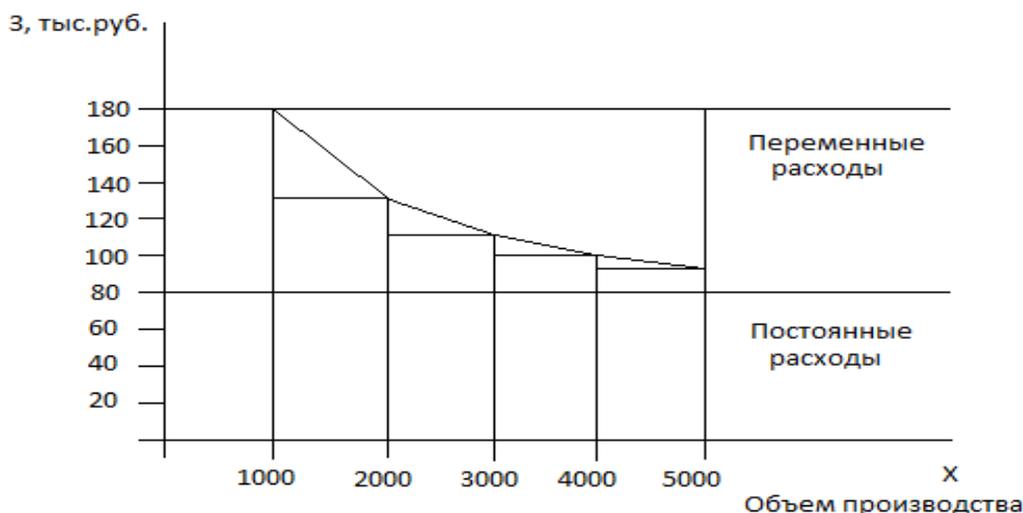


Рис. 16. Зависимость себестоимости единицы продукции от объема ее производства

В зависимости от объема учитываемых затрат различают следующие виды себестоимости:

1) технологическая себестоимость – включает в себя только прямые затраты на производство: сырье и материалы, возвратные отходы (вычитаются), топливо и энергия на технологические цели, заработная плата основных производственных рабочих;

2) цеховая себестоимость – образуется путем добавления к технологической себестоимости калькуляционных ста-

тей затрат, формирующихся на уровне цеха: дополнительной заработной платы основных производственных рабочих, отчислений на социальные нужды основных производственных рабочих и общепроизводственных расходов;

3) производственная себестоимость (себестоимость готовой продукции) – кроме цеховой себестоимости, включает в себя общезаводские расходы (административно-управленческие и общехозяйственные затраты) и затраты вспомогательного производства;

4) полная себестоимость или себестоимость реализованной (отгруженной) продукции – показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (коммерческие затраты, внепроизводственные затраты).

Также различают плановую и фактическую себестоимость.

Плановая себестоимость – себестоимость определяется в начале планируемого года исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период.

Фактическая себестоимость – себестоимость, определяющаяся в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство.

5.2 Методика анализа себестоимости продукции

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, выполнения плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост и на этой основе дать оценку работы организации по использованию возможностей и установить резервы снижения себестоимости продукции.

Себестоимость продукции – экономический показатель деятельности промышленных предприятий и объединений, который в денежной форме выражает все затраты экономического субъекта, связанные с производством и реализацией продукции. Себестоимость показывает, во что обходится организации выпускаемая ей продукция. Себестоимость включает:

1) перенесенные на продукцию затраты прошлого труда (амортизация основных средств, стоимость сырья, материалов, топлива и других материальных ресурсов);

2) расходы на оплату труда работников организации (заработная плата).

Себестоимость является нижним пределом цены, она определяет границу возможного маневрирования при проведении той или иной политики цен, когда осуществляется их стимулирующая функция.

Анализ себестоимости начинают с анализа динамики себестоимости всей товарной продукции. При этом сравнивают фактические затраты с плановыми или с затратами базисного периода. В процессе анализа выявляют, по каким статьям затрат произошел наибольший перерасход и как это изменение повлияло на изменение общей суммы переменных и постоянных расходов.

Важный обобщающий показатель себестоимости продукции – затраты на рубль товарной продукции, который выгоден тем, что, во-первых, очень универсальный: может рассчитываться в любой отрасли производства, и, во-вторых, наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью.

Исчисляется он отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной товарной продукции в действующих ценах. На его уровень оказывают влияние как объективные, так и субъективные, как внешние, так и внутренние факторы (рис. 17).

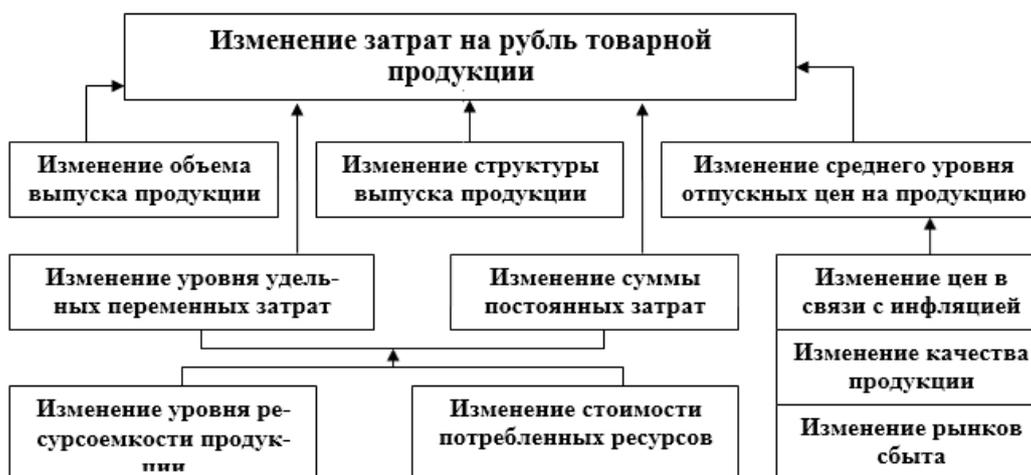


Рис. 17. Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции

Влияние факторов первого порядка устанавливается способом цепной подстановки. После этого можно установить влияние исследуемых факторов на изменение суммы прибыли ($\Delta\Pi_i$). Для этого необходимо абсолютные приросты затрат на рубль продукции за счет каждого фактора ($\Delta УЗ_{xi}$) умножить на выручку за фактический объем реализации продукции ($VP_{i\phi}$) по плановым ценам ($Ц_{iпл}$).

$$\Delta\Pi_i = \Delta УЗ_{xi} \times \sum(VP_{i\phi} \times Ц_{iпл}), \quad (120)$$

Снижение затрат на 1 руб. объема продукции характеризует успешность работы организации по внедрению новой техники, повышению производительности труда, соблюдению режима экономии в расходовании материальных, трудовых и денежных ресурсов, выявлению и использованию внутренних резервов.

Однако следует отметить, что практическое использование методики факторного анализа себестоимости продукции осложняется из-за отсутствия необходимой информации. На многих предприятиях отсутствуют отчетные и плановые калькуляции себестоимости отдельных видов продукции. В

связи с этим факторный анализ себестоимости обычно сводится к поэлементному изучению состава затрат на производство.

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

Изучение структуры затрат на производство и ее изменений за отчетный период по отдельным элементам затрат, а также анализ статей расходов фактически выпущенной продукции составляют следующий этап анализа себестоимости.

Анализ структуры затрат проводится по направлениям:

- анализ состава себестоимости на основе сопоставления суммы и удельных весов каждой статьи и элементов расходов;
- анализ затрат с группировкой по их функциональной роли в производственном процессе. Затраты группируются по калькуляционным статьям расходов в зависимости от связи с производством, организацией, обслуживанием, управлением и сбытом, т.е. по местам их возникновения;
- анализ прямых материальных и трудовых затрат;
- анализ косвенных затрат с подразделением на переменные и постоянные.

Анализ структуры себестоимости проводится сопоставлением удельных весов отдельных элементов с планом и в динамике.

Анализ динамики и выполнения плана по структуре и уровню затрат позволяет своевременно реагировать на отклонения от плановых, нормативных показателей себестоимости, выявлять негативные тенденции изменения себестоимости.

мости, принимать конкретные управленческие решения по их устранению или согласованию.

Анализ прямых материальных затрат. Материальные затраты (МЗ) – прямые затраты, зависящие от следующих факторов:

- изменения объема выпуска продукции (VВП);
- изменения структуры (УД_i);
- уровня затрат в себестоимости отдельных изделий (УМЗ_i) (рис. 18).

$$МЗ = \sum(VВП \times УД_i \times УМЗ_i) \quad (121)$$



Рис. 18. Структурно-логическая схема факторной системы прямых материальных затрат

Как показывают данные рисунка 18, удельные материальные затраты на отдельные изделия (УМЗ_i) в свою очередь зависят от количества (массы) израсходованных материалов на единицу продукции (УР_i) и средней цены единицы мате-

риала (Ц_i).

Расчет влияния данных факторов производится способом цепной подстановки.

$$\text{УМЗ}_i = \sum(\text{ВВП} \times \text{УР}_i \times \text{Ц}_i) \quad (122)$$

Если анализируется себестоимость не всего выпуска, а единицы продукции, то расчет влияния факторов на изменение суммы материальных затрат производится по модели

$$\text{УМЗ}_i = \sum(\text{УР}_i \times \text{Ц}_i) \quad (123)$$

Расход на единицу продукции зависит от качества сырья и материалов, замены одного вида материала другим, изменения рецептуры сырья, техники, технологии и организации производства, квалификации работников, отходов сырья и др. Сначала нужно узнать изменение удельного расхода материалов за счет того или иного фактора, а затем умножить на плановые цены и фактический объем производства i -го вида продукции. В результате получим прирост суммы материальных затрат на производство этого вида изделия за счет соответствующего фактора:

$$\Delta \text{МЗ}_{xi} = \Delta \text{УР}_{xi} \times \text{Ц}_{nli} \times \text{ВВП}_{\phi i} \quad (124)$$

Уровень средней цены материалов зависит от рынков сырья, отпускной цены поставщика, внутригрупповой структуры материальных ресурсов, уровня транспортных и заготовительных расходов, качества сырья и т.д. Чтобы узнать, как за счет каждого из них изменилась общая сумма материальных затрат, необходимо изменение средней цены i -го вида или группы материалов за счет i -го фактора умножить на фактическое количество использованных материалов соответствующего вида:

$$\Delta MЗ_{xi} = \Delta Ц_{xi} \times УР_{\phi i} \times V\Pi_{\phi i} \quad (125)$$

На многих предприятиях могут иметь место *сверхплановые возвратные отходы*, которые можно реализовать или использовать для других целей. Если сопоставить их стоимость по цене возможного использования и по стоимости исходного сырья, то узнаем, на какую сумму увеличились материальные затраты, включенные в себестоимость продукции.

Наличие *сверхплановых безвозвратных отходов* приводит к прямому удорожанию продукции и уменьшению ее выпуска. Чтобы определить, насколько возросла сумма материальных затрат, необходимо сверхплановое количество безвозвратных отходов умножить на плановую цену исходного материала. Затем следует определить, насколько уменьшился выпуск продукции за счет этого фактора и как в связи с этим изменилась себестоимость единицы продукции.

Дальнейший анализ направлен на выявление конкретных причин, вызвавших влияние рассмотренных факторов, и конкретных работников, по вине которых произошли отклонения.

При таком исследовании проявляется специфика не только анализируемой отрасли, но и отдельных производств, особенностей технологии, организации производства, а также системы управления.

Аналогичным образом изучаются затраты по статье «Заработная плата».

Общая сумма прямой зарплаты (рис.19) зависит от объема производства товарной продукции, ее структуры и уровня затрат на отдельные изделия, которые в свою очередь зависят от трудоемкости и уровня оплаты труда за 1 чел.-ч.



Рис. 19. Схема факторной модели материалоёмкости материальных затрат

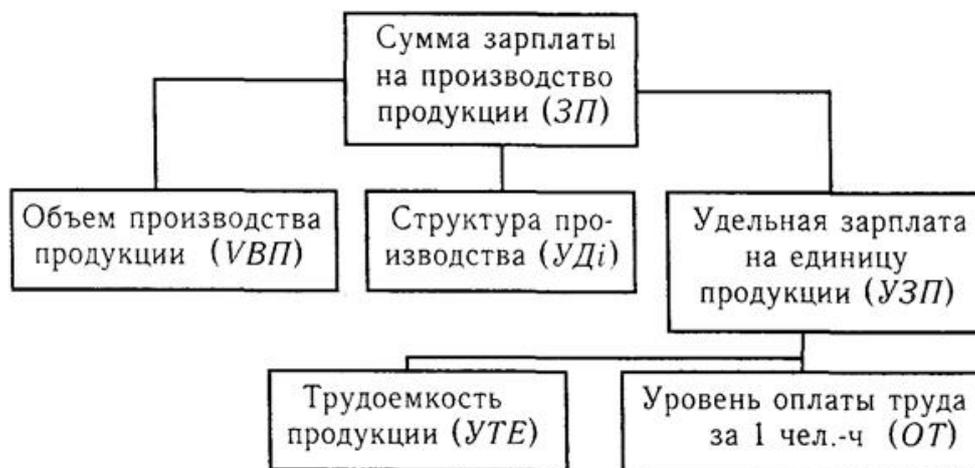


Рис. 20. Блок-схема факторной системы зарплаты на производство продукции

Для расчета влияния этих факторов можно использовать следующую модель:

Сумма прямой зарплаты на производство продукции, руб.

$$ЗП = \sum (ВВП_{nli} \times УТЕ_{nli} \times ОТ_{nli}) \quad (126)$$

Зарплата на выпуск отдельных изделий зависит от тех же факторов, кроме структуры производства продукции:

$$УЗП_i = ВВП_i \times УТЕ_i \times ОТ_i \quad (127)$$

Для расчета влияния данных факторов на изменение суммы прямой зарплаты по видам продукции используем способ цепной подстановки.

Полученные результаты показывают, по каким видам продукции имеется перерасход средств на оплату труда, а по каким – экономия и за счет чего.

Далее необходимо узнать, как изменилась себестоимость единицы продукции за счет трудоемкости продукции и уровня среднечасовой оплаты труда.

Трудоемкость продукции и уровень оплаты труда зависят от внедрения новой, прогрессивной техники и технологии, механизации и автоматизации производства, организации труда, квалификации работников и др. Влияние этих факторов (третьего уровня) на изменение суммы заработной платы определяется следующим образом:

$$\Delta ЗП_{xi} = \Delta УТЕ_{xi} \times ОТ_{nl} \times ВВП_{\phi} \quad (128)$$

$$\Delta ЗП_{xi} = УТЕ_{\phi} \times \Delta ОТ_{xi} \times ВВП_{\phi} \quad (129)$$

Если требуется комплексно оценить влияние данного фактора на себестоимость продукции, необходимо учесть, насколько в связи с внедрением нового оборудования увеличились амортизация и другие расходы. Для этого фактическую сумму затрат (Зф) и фактический объем производства продукции (ВВПф) нужно скорректировать на изменение данного фактора и полученный уровень себестоимости единицы продукции сопоставить с фактическим:

$$\Delta C_{xi} = \frac{Зф}{ВВП_{\phi}} - \frac{Зф + \Delta ЗП_{xi} - \Delta АМ_{xi}}{ВВП_{\phi} - \Delta ВВП_{xi}}, \quad (130)$$

где ΔC_{xi} – изменение уровня себестоимости за счет конкретного организационно-технического мероприятия;

$\Delta ЗП_{xi}$ – изменение суммы зарплаты за счет i -го фактора;

$\Delta АМ_{xi}$ – изменение суммы амортизации и других затрат на содержание основных средств в связи с внедрением i -го мероприятия;

$\Delta VП_{xi}$ – изменение объема производства i -го вида продукции за счет i -го мероприятия.

При анализе факторов изменения зарплаты можно использовать также данные «Акта внедрения научно-технических мероприятий», где показывается экономия зарплаты за счет внедрения каждого мероприятия.

Анализ косвенных затрат. Анализ косвенных затрат может проводиться отдельно по условно-постоянным и условно-переменным статьям.

Условно-постоянные расходы: цеховые (общепроизводственные), заводские (общехозяйственные) расходы; часть расходов по эксплуатации и содержанию оборудования. Анализ условно-постоянных расходов проводится сопоставлением суммы и уровня этих затрат за отчетный период в динамике или с планом. Детально изучаются причины, вызывающие как перерасход, так и экономию по каждой отдельной статье. Например, экономия по охране труда приводит к увеличению потерь от травматизма.

Анализ условно-переменных затрат производится сравнением их фактической величины на 1 руб. товарной продукции (т. е. уровня затрат) с плановым или базисным уровнем, пересчитанным на фактический объем выпуска продукции.

Условно-переменные расходы: расходы на электроэнергию для производственных нужд, износ инвентаря.

Такое сопоставление показывает, как изменилась их доля в стоимости товарной продукции в динамике и по сравне-

нию с планом, и какая наблюдается тенденция – роста или снижения. В процессе последующего анализа выясняют причины, вызвавшие абсолютное и относительное изменение косвенных затрат. По своему составу это комплексные статьи. Они состоят, как правило, из нескольких элементов затрат.

Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования включают амортизацию машин и технологического оборудования, затраты по их содержанию, затраты по эксплуатации, расходы по внутризаводскому перемещению грузов, износ МБП и др. Некоторые виды затрат (к примеру амортизация) не зависят от объема производства продукции и являются условно-постоянными. Другие полностью или частично зависят от его изменения и являются условно-переменными. Степень их зависимости от объема производства продукции устанавливается с помощью коэффициентов, величина которых определяется опытным путем, или с помощью корреляционного анализа по большой совокупности данных об объеме выпуска продукции и сумме этих затрат.

Для пересчета плановых затрат на фактический выпуск продукции можно использовать следующую формулу:

$$Z_{ск} = Z_{пл}(100 \pm \Delta ТП\% \times K_3) / 100, \quad (131)$$

где $Z_{ск}$ – затраты, скорректированные на фактический выпуск продукции;

$Z_{пл}$ – плановая сумма затрат по статье;

$\Delta ТП\%$ – перевыполнение (недовыполнение) плана по выпуску товарной продукции, %;

K_3 – коэффициент зависимости затрат от объема производства продукции.

Далее необходимо выяснить причины относительного перерасхода или экономии средств по каждой статье затрат.

Общая сумма амортизации зависит от количества машин и оборудования, их структуры, стоимости и норм амор-

тизации. Стоимость оборудования может измениться за счет приобретения более дорогих машин и их переоценки в связи с инфляцией. Нормы амортизации изменяются довольно редко и только по решению правительства. Средняя норма может измениться из-за структурных сдвигов в составе фондов:

$$\bar{НА} = \sum (УД_i \times НА_i) \quad (132)$$

Сумма амортизации, отнесенная на конкретный вид продукции, кроме перечисленных факторов, зависит еще от изменения суммы прямых затрат, являющихся базой ее распределения. Удельная амортизация на единицу продукции зависит и от объема производства продукции. Чем больше продукции выпущено на данных производственных мощностях, тем меньше амортизации и других постоянных затрат приходится на единицу продукции.

Эксплуатационные расходы зависят от количества эксплуатируемых объектов, времени их работы и удельных расходов на 1 станко-час работы.

Затраты на капитальный, текущий и профилактический ремонт зависят от объема ремонтных работ, их сложности, степени изношенности основных фондов, стоимости запасных частей и ремонтных материалов, экономного их использования.

Расходы на внутреннее перемещение грузов зависят от вида транспортных средств, полноты их использования, степени выполнения производственной программы, экономного использования средств на содержание и эксплуатацию подвижного состава.

На сумму износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов (МБП) влияют объем производства продукции и уровень расходов на одно изделие, который в свою очередь зависит от того, насколько рационально и экономно исполь-

зуются инструменты, малоценный инвентарь, налажен ли действенный контроль за их сохранностью и исправностью.

Анализ *цеховых и общехозяйственных расходов* имеет большое значение. Так как они занимают большой удельный вес в себестоимости продукции.

Для анализа цеховых и общезаводских расходов по статьям затрат используют данные аналитического бухгалтерского учета. По каждой статье выявляют абсолютное и относительное отклонение от плана и их причины (табл. 32).

Таблица 32

Факторы изменения общепроизводственных
и общехозяйственных расходов

Статья расходов	Фактор изменения затрат	Расчет влияния
- Зарплата работников аппарата управления	Изменение численности Персонала (ЧР) и средней зарплаты (изменение окладов, выплата премий, болезни) (ОТ)	$ЗП = ЧР \times ОТ$ $\Delta ЗП_{чр} = \Delta ЧР \times ОТ_{пл}$ $\Delta З_{пот} = ЧР_{ф} \times \Delta ОТ$
- Содержание основных средств: амортизация (А) освещение, отопление, Водоснабжение (М) и т.д.	Изменение стоимости средств (С) и норм амортизации (НА) Изменение норм потребления (К) и стоимости услуг (Ц)	$A = C \times НА$ $\Delta A_{ф} = \Delta Ф \times НА_{пл}$ $\Delta A_{на} = Ф_{ф} \times \Delta НА$ $M = K \times Ц$ $\Delta M_{к} = \Delta K \times Ц_{пл}$ $\Delta M_{ц} = K_{ф} \times \Delta Ц$
- Затраты на текущий ремонт, испытания, Опыты (ЗР)	Изменение объема работ (V) и их стоимости (М)	$ЗР = V \times М$ $\Delta ЗР_{у} = \Delta У \times Ц_{пл}$ $\Delta ЗР_{ц} = У_{ф} \times \Delta Ц$
- Содержание легкового Транспорта (З)	Изменение количества машин (КМ) и затрат на содержание одной машины (ЗС)	$З = КМ \times ЗС$ $\Delta З_{км} = \Delta КМ \times ЗС_{пл}$ $\Delta З_{зс} = КМ_{ф} \times \Delta ЗС$
- Расходы на Командировки (РК)	Количество командировок (К), средняя продолжительность (Д), средняя стоимость одного дня командировки (СД)	$РК = К \times Д \times СД$ $\Delta РК_{к} =$ $\Delta РК_{д} = К_{ф} \times \Delta Д \times СД_{пл}$ $\Delta РК_{сд} = К_{ф} \times Д_{ф} \times \Delta СД$
- Расходы на содержание сторожевой охраны	Численность работников (ЧР) и средняя зарплата (ОТ)	$РО = ЧР \times ОТ$ $\Delta РО_{чр} = \Delta ЧР \times ОТ_{пл}$ $\Delta РО_{от} = ЧР_{ф} \times \Delta ОТ$

Статья расходов	Фактор изменения затрат	Расчет влияния
-Оплата простоев (ОП)	Количество человеко-дней простоя (ДП) и уровень оплаты за один день простоя (ОД)	$ОП = ДП \times ОД$ $\Delta ОП_{дп} =$ $\Delta ОП_{од} = ДП \times \Delta ОД$
-Потери от порчи и недостачи материалов и продукции (ПМ)	Количество материалов (К) и их стоимость (Ц)	$ПМ = К \times Ц$ $\Delta ПМ_{к} = \Delta К \times Ц_{пл}$ $\Delta ПМ_{ц} = К \times \Delta Ц$
-Налоги и отчисления от зарплаты (Н)	Изменение суммы начисленной зарплаты (ФЗП) и процентных ставок по каждому виду (СТ)	$Н = ФЗП \times СТ$ $\Delta Н_{фзп} =$ $\Delta Н_{ст} = ФЗП \times \Delta СТ$
-Расходы на охрану Труда (Р) и т.д.	Изменение объема намеченных мероприятий (ДV) и их стоимости	$R = V \times C$ $\Delta R_{у} = ДV \times C_{пл}$ $\Delta R_{с} = V \times \Delta C$

При проверке выполнения сметы нельзя всю полученную экономию отнести на счет предприятия, так же как и все допущенные перерасходы оценивать отрицательно. Оценка отклонений фактических расходов от сметы зависит от того, какие причины вызвали экономию или перерасход по каждой статье затрат. В ряде случаев экономия связана с невыполнением намеченных мероприятий по улучшению условий труда, технике безопасности, по изобретательству и рационализации, подготовке и переподготовке кадров и т.д. Невыполнение этих мероприятий наносит предприятию иногда больший ущерб, чем сумма полученной экономии. В процессе анализа должны быть выявлены непроизводительные затраты, потери от бесхозяйственности и излишеств, которые можно рассматривать как неиспользованные резервы снижения себестоимости продукции.

Непроизводительными затратами следует считать потери от порчи и недостачи сырья (материалов) и готовой продукции, оплату простоев по вине предприятия, доплаты за

это время и в связи с использованием рабочих на работе, требующих менее квалифицированного труда, стоимость потребленных энергий и топлива за время простоев предприятия и др.

Анализ общепроизводственных и общехозяйственных расходов в себестоимости единицы изделия производится с учетом результатов, полученных при анализе их в целом по предприятию. Эти расходы распределяются между отдельными видами изготовленной продукции пропорционально прямым затратам за исключением покупных материалов.

Сумма этих расходов, приходящаяся на единицу продукции (УНР), зависит от изменения:

а) общей суммы цеховых и общезаводских расходов ($\sum \text{НР}_{\text{общ}}$);

б) суммы прямых затрат, которые являются базой распределения накладных (БР);

в) объема производства продукции ($V\Pi_i$).

Данные зависимости можно записать в виде формулы:

$$\text{УНР}_i = \sum \text{НР}_{\text{общ}} \frac{\text{БР}_i}{\text{БР}_{\text{общ}}} / V\Pi_i, \text{ или}$$

$$\text{УНР}_i = \sum \text{НР}_{\text{общ}} \text{УД}_i / V\Pi_i \quad (133)$$

Для расчета влияния этих факторов используется способ цепной подстановки.

Если уже известно за счет, каких факторов изменилась общая сумма накладных расходов, нетрудно узнать их влияние на себестоимость отдельных изделий. Для этого изменение общей суммы цеховых или общезаводских расходов за счет i -го фактора нужно умножить на удельный вес i -го вида продукции в этих затратах и полученный результат разделить на фактическое количество произведенной продукции данного вида:

$$\Delta УНР_{xi} = \Delta \sum НР_{xi} \times УДi_{\phi} / \text{ВВП}i_{\phi} \quad (134)$$

Коммерческие расходы включают затраты по отгрузке продукции покупателям (погрузочно-разгрузочные расходы, доставка), расходы на тару и упаковочные материалы, рекламу, изучение рынков сбыта и т.д.

Расходы по доставке товаров зависят от расстояния перевозки, веса перевезенного груза, транспортных тарифов за перевозку грузов, вида транспортных средств.

Расходы по погрузке и выгрузке могут изменяться в связи с изменением веса отгруженной продукции и расценок за погрузку и выгрузку одной тонны продукции.

Расходы на тару и упаковочные материалы зависят от их количества и стоимости. Количество в свою очередь связано с объемом отгруженной продукции и нормой расхода упаковочных материалов на единицу продукции.

Экономия на упаковочных материалах не всегда желательна, так как красивая, эстетичная, привлекательная упаковка – один из факторов повышения спроса на продукцию и увеличение затрат по этой статье окупается увеличением объема продаж. То же можно сказать и о затратах на рекламу, изучение рынков сбыта и другие маркетинговые расходы.

В заключение анализа косвенных затрат подсчитываются резервы возможного их сокращения и разрабатываются конкретные рекомендации по их освоению.

Основными источниками резервов снижения себестоимости промышленной продукции ($P \downarrow C$) являются:

- увеличение объема ее производства ($P \uparrow \text{ВВП}$);
- сокращение затрат на ее производство ($P \downarrow Z$) за счет повышения уровня производительности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и т.д.

Величина резервов может быть определена по формуле:

$$P\downarrow C = C_v - C_\phi = \frac{3\phi - P\downarrow Z + ДЗ}{VВП\phi + P\downarrow VВП} - \frac{3\phi}{VВП\phi}, \quad (135)$$

где C_v , C_ϕ – соответственно возможный и фактический уровень себестоимости изделия;

ДЗ – дополнительные затраты, необходимые для освоения резервов увеличения выпуска продукции.

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

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

Экономия затрат по оплате труда ($P\downarrow ЗП$) в результате проведения инновационных мероприятий можно рассчитать путем умножения разности между трудоемкостью продукции до внедрения (UTE_0) и после внедрения (UTE_1) соответствующих мероприятий на планируемый уровень среднечасовой оплаты труда (OT) и на планируемый объем производства продукции:

$$P\downarrow ЗП = \sum (UTE_1 - UTE_0) \times OT_{пл} \times VВП_{пл} \quad (136)$$

Сумма экономии увеличится на процент отчислений от фонда оплаты труда, включаемых в себестоимость продукции.

Резерв снижения материальных затрат ($P \downarrow MЗ$) на производство запланированного выпуска продукции за счет внедрения новых технологий и других мероприятий можно определить следующим образом:

$$P \downarrow MЗ = \sum (УР_1 - УР_0) \times V\Pi_{пл} \times Ц_{пл} \quad (137)$$

где $УР_0$, $УР_1$ – расход материальных ресурсов на единицу продукции соответственно до и после внедрения инновационных мероприятий;

$Ц_{пл}$ – плановые цены на материалы.

Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в долгосрочную аренду, консервации и списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин, оборудования ($P \downarrow ОПФ$) определяется умножением первоначальной их стоимости на норму амортизации ($НА$):

$$P \downarrow А = \sum (P_1 \downarrow ОПФ) \times НА_1 \quad (138)$$

Резервы экономии накладных расходов выявляются на основе их факторного анализа по каждой статье затрат за счет разумного сокращения аппарата управления, экономного использования средств на командировки, почтово-телеграфные и канцелярские расходы, сокращения потерь от порчи материалов и готовой продукции, оплаты простоев и др.

Дополнительные затраты на освоение резервов увеличения производства продукции подсчитываются отдельно по каждому ее виду. Это в основном зарплата за дополнительный выпуск продукции, дополнительный расход сырья, материалов, энергии и прочих переменных расходов, которые изменяются пропорционально объему производства продукции. Для установления их величины необходимо резерв увеличения выпуска продукции i -го вида умножить на фактический уровень удельных переменных затрат:

$$D_3 = P \uparrow VBP_i \times b\phi_i \quad (139)$$

Расчеты проводятся по каждому виду продукции, а при необходимости и по каждому инновационному мероприятию, что позволяет полнее оценить их эффективность.

Резюме

Себестоимость продукции – это затраты, связанные с производством и реализацией продукции. Главная задача анализа себестоимости – выявление резервов снижения себестоимости продукции. С этой целью анализируется себестоимость продукции по элементам и статьям затрат.

Особое внимание уделяется анализу материальных затрат и фонда оплаты труда.

Снижение себестоимости продукции – главный путь увеличения прибыли предприятия. Универсальным показателем себестоимости являются затраты на рубль продукции.

5.3 Задачи

Задача 1. Проанализируйте выполнение плана себестоимости 1 тыс. шт. кирпича по статьям затрат.

Таблица 33

Структура и состав формирования себестоимости

Статьи затрат	По плану		Фактически		Отклонение от плана (+,-)	
	сумма, тыс. руб.	в % к итогу	сумма, тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	%
Оплата труда с отчислениями	1,2		1,18			
Сырье и материалы	2,85		2,83			
Работы и услуги	0,26		0,26			
Затраты на содержание основных средств	0,91		0,83			
Затраты по организации производства и управлению	0,39		0,38			
Страховые платежи	0,31		0,23			
Прочие затраты	0,06		0,04			
Итого		100		100		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. Дайте оценку динамики затрат на 1 рубль продукции, работ, услуг. Определить влияние на нее изменения структуры и ассортимента выпущенной продукции, себестоимости изделий и цен на их продукцию.

Таблица 34

Динамика затрат на 1 рубль продукции

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год		
		фактический выпуск в ценах и себестоимости пред. года	фактический выпуск по себестоимости отчетного года и ценам пред. года	фактический выпуск по себестоимости и ценам отчетного года
1. Объем продукции, работ, услуг в действующих ценах, тыс. руб.				
2. Себестоимость продукции, работ, услуг, тыс. руб.				
3. Затраты на 1 рубль продукции, работ, услуг, руб. (стр.2/1)				

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. Изучить динамику себестоимости выпущенной продукции по статьям затрат. Определить отклонение по калькуляционным статьям за счет изменения объема и структуры выпуска продукции и себестоимости изделий.

Таблица 35

Анализ влияния факторов на себестоимость продукции

Статьи затрат	Себестоимость продукции за предыдущий год	Себестоимость продукции за предыдущий год в перерасчете на объем и ассортимент отчетного года	Себестоимость продукции за отчетный год	Отклонение (+,-)		
				всего	в т.ч. за счет изменения	
					объема, структуры и ассортимента продукции	себестоимости изделий
А	1	2	3	4=3-1	5=2-1	6=3-2

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 4. Дать оценку динамики материальных затрат. Установить влияние на сумму изменения материальных затрат объема, структуры и ассортимента продукции, а также уровня материалоемкости изделий.

Таблица 36

Анализ динамики материальных затрат

Показатели	Обозначение показателя	Сумма, тыс. руб.
1. Объем продукции, работ, услуг за предыдущий год:		
в действующих оптовых ценах	$\sum_1^n q_0 z_0$	
по полной себестоимости	$\sum_1^n q_0 s_0$	
2. Объем продукции, работ, услуг за отчетный период:		
в действующих оптовых ценах	$\sum_1^n q_1 z_1$	

Окончание таблицы 36

Показатели	Обозначение показателя	Сумма, тыс. руб.
по полной себестоимости	$\sum_1^n q1sS1$	
3. Материальные затраты за предыдущий год	$\sum_1^n q0M0$	
4. Материальные затраты отчетного года	$\sum_1^n q1M1$	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 5. Проанализировать динамику затрат на производство и реализацию продукции в целом и по элементам. Изучить изменение структуры затрат в разрезе элементов.

Таблица 37

Состав и структура затрат на производство продукции

Элементы затрат	Предыдущий год		Отчетный год		Изменение (+,-)		
	тыс. руб.	уд. вес., %	тыс. руб.	уд. вес., %	тыс. руб.	в %	по структуре
А	1	2	3	4	5=3-1	6	7=4-2
ИТОГО							

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 6. Охарактеризовать динамику фонда заработной платы работников предприятия и зарплатоемкости продукции.

Таблица 38

Динамика фонда заработной платы и зарплатоёмкости

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение (+,-)	
			сумма	%
А	1	2	3=2-1	4=(2/1)*100%
1. Выпуск товаров и услуг в факт. ценах, тыс. руб.				
2. Фонд заработной платы работников по основному виду деятельности, тыс. руб. в том числе:				
рабочих				
служащих				
3. Заработная плата на 1 рубль продукции, руб. (стр.2/стр.1)				

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 7. Выявить сумму непроизводственных выплат.

Таблица 39

Динамика состава и структуры фонда заработной платы

Виды выплат	Предыдущий год		Отчетный год		Изменение (+,-)	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	суммы, тыс. руб.	уд. веса, %
А	1	2	3	4	5=3-1	6=4-2
		100		100		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 8. Проанализировать влияние на удельную материалоемкость изменения факторов «норм» и «цен».

Таблица 40

Анализ влияния факторов на материалоемкость

Наименование изделий и материалов	Фактический выпуск изделий	Расход материалов на единицу продукции						Откл. на единицу (+,-)			Откл. на весь выпуск (+,-)		
		по плану			фактически			всего	в т.ч. за счет изменения		всего	в т.ч. за счет изменения	
		кол-во	цена, руб.	сумма, руб.	кол-во	цена, руб.	сумма, руб.		норм	цен		норм	цен
А	1	2	3	4	5	6	7	8=7-4	9=(5-2)*1	10=(6-3)*1	11=8*1	12=9*1	13=10*13

200

На основании проведенного анализа сделайте выводы.

Задача 9. Проанализировать влияние на сумму отклонения фонда заработной платы отдельных категорий работников изменения их численности и средней заработной платы.

Таблица 41

Влияние численности и средней заработной платы
на сумму отклонения фонда заработной платы

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение (+,-), тыс. руб.		
			всего	в т.ч. за счет изменения	
				численности	средней з/п
Персонал основного вида деятельности					
а) фонд заработной платы, тыс. руб.					
б) среднесписочная численность, чел.				х	х
в) средняя зарплата, руб.				х	х
Рабочие					
а) фонд заработной платы, тыс. руб.					
б) среднесписочная численность, чел.				х	х
в) средняя зарплата, руб.				х	х
Служащие					
а) фонд заработной платы, тыс. руб.					
б) среднесписочная численность, чел.				х	х
в) средняя зарплата, руб.				х	х

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 10. Определить влияние использования рабочего времени и средней часовой оплаты труда на среднегодовую заработную плату работника по основному виду деятельности.

Таблица 42

Факторы влияния на среднегодовую заработную плату

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение (+,-)
1. Фонд заработной платы работников, тыс. руб.			
2. Среднесписочная численность работников, чел.			
3. Общее число отработанных работниками дней, тыс. чел.-дней			
4. Общее число отработанных работниками дней, тыс. чел.-дней			
5. Количество дней, отработанных одним работником, дни			
6. Продолжительность рабочего дня, ч.			
7. Среднечасовая зарплата одного работника, руб.			
8. Среднегодовая зарплата одного работника, руб.			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 11. Проанализировать соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы 1 работника в отчетном году в сравнении с предыдущим. Установить влияние сложившегося соотношения на себестоимость продукции.

Таблица 43

Расчет соотношения производительности труда и его оплаты

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
1. Средняя выработка продукции на 1 работника, руб.		
2. Средняя зарплата 1 работника, руб.		
а) с учетом всех выплат		
б) с учетом выплат из фонда заработной платы		
3. Темпы прироста по сравнению с предыдущим годом, %		
а) производительности труда		
б) средней заработной платы с учетом всех выплат		
в) с учетом выплат из фонда заработной платы		
4. Прирост заработной платы на 1% прироста производительности труда, руб.		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 12. Дать оценку динамики расходов на обслуживание производства и управление по отношению к объему продукции, работ, услуг за предыдущий и отчетный годы.

Таблица 44

**Расчет соотношения накладных расходов
к объему продукции**

Показатели	Пред. год	Отчетный год		Отклонение	
		по плану	факт.	от пред. года	от плана
А	1	2	3	4=3-1	5=3-2
1. Выпуск товаров и услуг в факт. ценах, тыс. руб.					
2. Расходы на обслуживание производства и управление, тыс. руб. на 1 руб. объема продукции, руб.					
3. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, тыс. руб. на 1 руб. объема продукции, руб.					
4. Общепроизводственные расходы, тыс. руб. на 1 руб. объема продукции, руб.					
5. Общехозяйственные расходы, тыс. руб. на 1 руб. объема продукции, руб.					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 13. Проанализируйте выполнение сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, с учетом изменения объема продукции. Определить сумму неоправданных расходов.

Расчет влияния факторов на выполнение сметы расходов

Статьи затрат	По смете, руб.	По смете с учетом изменения объема продукции	Фактически, руб.	Отклонения, руб.		
				всего	в том числе за счет	
					изменения объема	отклонения от сметных норм
А	1	2	3	4=3-1	5=2-1	6=3-2

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

5.4 Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные направления анализа себестоимости продукции.
2. Какие факторы оказывают влияние на уровень затрат и на совокупную себестоимость продукции?
3. Опишите алгоритм расчетов при анализе влияния факторов на совокупную себестоимость.
4. Опишите алгоритм расчетов при факторном анализе уровня затрат на один рубль продукции.
5. Выделите факторы первого и последующих уровней, влияющие на размер прямых материальных затрат.
6. Каковы отличительные особенности анализа условно-переменных и условно-постоянных расходов?
7. Перечислите примеры и способы, применяемые при анализе себестоимости продукции и расходов в организациях.
8. Изложите методику анализа общей суммы затрат на производство продукции.

9. Как определить изменение себестоимости произведенной продукции за счет ресурсоемкости и цен на ресурсы?

10. Как рассчитывается и анализируется показатель затрат на рубль продукции?

11. Изложите методику анализа себестоимости отдельных видов продукции.

12. Назовите факторы и сконструируйте факторные модели изменения суммы:

- а) прямых материальных затрат;
- б) прямой заработной платы персонала;
- в) затрат на содержание основных средств;
- г) накладных и коммерческих расходов.

13. Назовите основные источники и порядок определения резервов снижения себестоимости продукции.

14. Какие задачи стоят перед анализом себестоимости продукции на предприятии?

15. Какой показатель используется для анализа уровня и динамики себестоимости продукции, как он исчисляется и анализируется?

16. Назовите факторы, влияющие на снижение затрат на 1 руб. товарной продукции?

17. Какие факторы влияют на величину материальных затрат по производству товарной продукции?

5.5 Тесты

1. Расходы по командировкам относятся к:

- а) прямым затратам;
- б) косвенным затратам;
- в) расходам по обычным видам деятельности;
- г) прочим расходам.

2. Одним из наиболее важных обобщающих показателей себестоимости продукции является:

- а) затраты на 1 руб. товарной продукции;
- б) затраты на 1 руб. прибыли;
- в) произведенная продукция на 1 руб. затрат;
- г) произведенная продукция на 1 руб. прибыли.

3. Если уровень затрат на 1 руб. товарной продукции ниже единицы, то:

- а) производство продукции является рентабельным;
- б) убыточным;
- в) рентабельность равна 0;
- г) нет верного ответа.

4. Классификация затрат по отдельным статьям расходов отвечает на вопрос:

- а) какой удельный вес занимают отдельные элементы затрат в общей их сумме;
- б) на какие цели используются виды затрат;
- в) как изменяются затраты за определенный период;
- г) каковы изменения общей суммы затрат.

5. Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в долгосрочную аренду, консервации и списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин, оборудования определяется:

- а) умножением остаточной их стоимости на норму амортизации;
- б) умножением первоначальной их стоимости на норму амортизации;
- в) умножением восстановительной их стоимости на норму амортизации;
- г) стоимостью их реализации.

6. Экономии затрат по оплате труда в результате внедрения организационно-технических мероприятий можно рассчитать путем:

а) умножения разности между трудоемкостью продукции до внедрения и после внедрения соответствующих мероприятий на планируемый уровень среднечасовой оплаты труда и на планируемый объем производства;

б) умножения разности между трудоемкостью продукции отчетного и базисного года на планируемый уровень среднечасовой оплаты труда и на планируемый объем производства;

в) умножения разности между трудоемкостью продукции до внедрения и после внедрения соответствующих мероприятий на фактический уровень среднечасовой оплаты труда и на фактический объем производства;

г) верного варианта ответа нет.

7. К постоянным затратам относят:

а) арендную плату;

б) расходы на рекламу;

в) амортизацию зданий и оборудования;

г) затраты на сырье и материалы.

8. Вместе с выпуском продукции растут:

а) переменные издержки;

б) постоянные издержки;

в) валовые издержки;

г) верного варианта ответа нет.

9. В расчете на единицу продукции постоянные затраты:

- а) пропорциональны;
- б) дегрессивны;
- в) прогрессивны;
- г) не изменяются.

10. Чтобы определить экономию или перерасход по переменным затратам необходимо фактический уровень затрат сопоставить с:

- а) плановым;
- б) плановым, скорректированным на процент изменения объема производства;
- в) плановым, скорректированным на процент изменения объема реализации;
- г) фактическими затратами за прошлый год.

ТЕМА 6. ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ИХ АНАЛИЗА

6.1 Цели, задачи и методика проведения анализа финансовых результатов организации

Финансовый анализ организации – это расчет, интерпретация и оценка комплекса финансовых показателей, характеризующих различные стороны деятельности организации. Финансовый анализ включает анализ физических показателей производства и исследование непосредственно денежных потоков организации, которые базируются на её стоимости. Тем не менее, лишь сочетание этих двух составляющих способно дать реальную оценку состояния организации. Недооценка роли финансового анализа, ошибки в планах и управленческих действиях в современных условиях приносят значительные потери. Такие потери можно своевременно заметить и предотвратить, регулярно анализируя деятельность организации. Обеспечение эффективного функционирования и развития организации требует экономически грамотного управления его деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать.

Основной целью финансового анализа является получение небольшого числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния организации, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, при этом аналитика и управляющего (менеджера) может интересовать как текущее финансовое состояние организации, так и его проекция на ближайшую или более отдаленную перспективу, т.е. ожидаемые параметры финансового состояния.

Цели анализа достигаются в результате решения определенного взаимосвязанного набора аналитических задач. Аналитическая задача представляет собой конкретизацию целей анализа с учетом организационных, информационных, технических и методических возможностей проведения анализа. Основным фактором, в конечном счете, является объем и качество исходной информации. При этом надо иметь в виду, что периодическая бухгалтерская или финансовая отчетность организации – это лишь «сырая информация», подготовленная в ходе выполнения в организации учетных процедур.

Как правило, задачи, направленные на корректировку финансовой политики организации, ставятся руководством (менеджерами, собственниками). В этом случае можно сказать, что результаты финансового анализа предназначены для внутренних пользователей и должны помочь определить наиболее эффективные пути улучшения (стабилизации) финансового положения организации.

Основными пользователями такой информации являются:

- инвесторы, вкладывающие в организацию свой капитал с определенной долей риска в целях получения дохода на него;
- кредиторы, временно предоставляющие организации заем в обмен на некоторый заранее установленный доход, и заинтересованные в информации, позволяющие им определить, будут ли своевременно осуществлены выплаты по кредиту;
- менеджеры организации, поскольку финансовая информация позволяет сделать наиболее достоверную оценку эффективности управления;
- работники организации, заинтересованные в получении информации о способности организации своевременно

выплачивать зарплату, производить пенсионные и прочие выплаты;

- поставщики, заинтересованные в информации, позволяющей им определить, будут ли своевременно выплачены полагающиеся им суммы;

- потребители (клиенты организации), заинтересованные в стабильности поставок, как следствие финансовой состоятельности организации;

- общественные и государственные организации, поскольку от успешного функционирования организации зависит благосостояние экономической инфраструктуры региона.

Принимая экономические решения, инвесторы, кредиторы и другие заинтересованные пользователи анализируют широкий спектр экономической информации об организации как финансового, так и нефинансового характера. В этом огромном массиве информации, который создается организацией, ключевое значение имеет публичная бухгалтерская (финансовая) отчетность, ядром которой является бухгалтерский баланс.

Различные стороны производственной, сбытовой, снабженческой и финансовой деятельности предприятия получают законченную денежную оценку в системе показателей финансовых результатов. Обобщенно наиболее важные показатели финансовых результатов деятельности предприятия представлены в отчете о финансовых результатах.

Показатели финансовых результатов характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования предприятия. Важнейшими среди них являются показатели прибыли, которая в современных условиях составляет основу экономического развития предприятия. Прибыль характеризует степень его деловой активности и финансового благополучия, по ней определяется уровень отдачи авансированных средств и доходность вложений в активы данного предприятия.

Конечный финансовый результат деятельности фирмы – это балансовая прибыль (убыток) отчетного периода, представляющая собой алгебраическую сумму результата от реализации продукции (работ, услуг); результата от финансовых и прочих операций; сальдо доходов и расходов от прочих операций.

Главную роль в системе экономических показателей организации имеют показатели финансовых результатов: прибыли и рентабельности. Деятельность любой организации связана с привлечением необходимых ресурсов, использованием их в производственном процессе, продажей произведенных товаров (работ, услуг) и с получением финансовых результатов. В связи с этим особую значимость приобретает анализ процесса формирования финансовых результатов.

Основной целью анализа финансовых результатов является выявление факторов, вызывающих уменьшение финансовых результатов, то есть снижение прибыли и рентабельности.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия включает в качестве обязательных элементов:

- оценку изменений по каждому показателю за анализируемый период («горизонтальный анализ» показателей);
- оценку структуры показателей прибыли и изменений их структуры («вертикальный анализ» показателей);
- изучение хотя бы в общем виде динамики изменения показателей за ряд отчетных периодов («трендовый анализ» показателей);
- выявление факторов и причин изменения показателей прибыли и их количественную оценку;
- изучение направлений, пропорций и тенденций распределения прибыли;
- выявление резервов роста прибыли и рентабельности.

«Отчет о финансовых результатах» составляется за год и по внутригодовым периодам. Он является главным источником информации о формировании и использовании доходов и расходов, а также прибыли и финансовых результатах деятельности. В нем показаны статьи, формирующие финансовый результат от всех видов деятельности.

В этой форме отчетности приводятся: выручка, себестоимость продаж, валовая прибыль (убыток), коммерческие расходы, управленческие расходы, прибыль (убыток) от продаж, доходы от участия в других организациях, проценты к получению, проценты к уплате, прочие доходы и прочие расходы, прибыль (убыток) до налогообложения, текущий налог на прибыль, изменение отложенных налоговых обязательств и активов. В итоге приводится чистая прибыль (убыток) отчетного периода. Кроме того, справочно приводятся постоянные налоговые обязательства (активы), базовая и разводненная прибыль (убыток) на акцию.

Использование данных «Отчета о финансовых результатах» делает необходимым проведение внешнего и внутреннего анализа. Внешний анализ осуществляется в 2 этапа. На первом аналитик должен составить четкое представление о принципах формирования доходов и расходов предприятия. Основной информацией для этого должна стать пояснительная записка. На втором этапе проводится анализ данных «Отчета о финансовых результатах», изучается структура доходов и расходов и их соотношений.

Внутренний анализ проводится в 3 этапа:

1 этап – оценивается влияние действующих на предприятии учетных принципов в части оценки статей активов, доходов и расходов, выявляются все факты изменения учетной политики и их влияния на финансовые результаты;

2 этап – анализируют причины изменения конечного финансового результата: стабильные и случайные факторы, повлиявшие на его изменения;

3 этап – проводится углубленный анализ финансовых результатов с привлечением данных управленческого учета, раскрывающих информацию о доходах и расходах в разрезе центров ответственности.

Анализ финансовых результатов предполагает решение следующих задач:

- анализ состава и динамики прибыли;
- анализ финансовых результатов от обычных и прочих видов деятельности;
- анализ уровня среднерезультационных цен;
- анализ финансовых результатов от прочих видов деятельности;
- анализ распределения и использования прибыли;
- анализ рентабельности деятельности организации.

Конечным финансовым результатом деятельности организации является показатель чистой прибыли или чистого убытка (нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода), величина которого формируется в несколько этапов, что находит отражение в форме «Отчет о финансовых результатах». Изначально определяется валовая прибыль как разность между выручкой и себестоимостью продаж.

$$P_B = B - C, \quad (140)$$

где P_B – валовая прибыль;

B – выручка;

C – себестоимость продаж.

Затем определяется прибыль (убыток) от продаж как разность между валовой прибылью и суммой коммерческих ($\sum Z_k$) и управленческих расходов ($\sum Z_y$). Данный вид прибыли участвует в расчете показателя рентабельности продаж.

$$\Pi_{\Pi} = \Pi_{\text{В}} - \sum \text{Зк} - \sum \text{Зу}, \quad (141)$$

На следующем этапе рассчитывается прибыль (убыток) до налогообложения как разность между прибылью от продаж и суммой операционных и внереализационных доходов и расходов.

$$\Pi_{\text{Б}} = \Pi_{\Pi} + \text{Д}_{\Pi} - \text{Д}_{\text{Р}}, \quad (142)$$

где $\Pi_{\text{Б}}$ – прибыль до налогообложения (балансовая);

Π_{Π} – прибыль от продаж;

Д_{Π} – прочие доходы;

$\text{Д}_{\text{Р}}$ – прочие расходы.

Далее, исходя из величины прибыли (убытка) до налогообложения с учетом расходов на налог на прибыль и иных аналогичных обязательных платежей, определяют чистую прибыль (убыток) отчетного периода.

В процессе анализа необходимо изучить степень выполнения плана, прибыли от реализации в целом по предприятию, ее динамику и факторы изменения. Основными факторами являются объем реализованной продукции, ее структура, уровень цен и себестоимости единицы реализованной продукции.

Факторный анализ прибыли организации ведется, исходя из порядка ее формирования. Целью такого анализа является оценка динамики показателей балансовой и чистой прибыли, выявление степени влияния на финансовые результаты ряда факторов, в т.ч. роста (снижения) производства товаров, роста (снижения) объема продаж, повышения качества и расширения ассортимента товаров, повышения рентабельности; выявление резервов увеличения прибыли и др.

Прибыль отчетного периода отражает общий финансовый результат производственно-хозяйственной деятельности фирмы с учетом всех ее сторон. Важнейшая составляющая

этого показателя – прибыль от продаж – связана с факторами производства и реализации продукции, поэтому основное внимание при анализе должно быть уделено исследованию причин изменения данного показателя.

Прибыль от реализации в целом по предприятию зависит от четырех факторов первого уровня соподчиненности: объема реализации продукции (VРП); ее структуры (УД_i); себестоимости (С_i) и уровня среднереализационных цен (Ц_i).

Объем реализации продукции может оказывать положительное и отрицательное влияние на сумму прибыли. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к пропорциональному увеличению прибыли. Если же продукция является убыточной, то при увеличении объема реализации происходит уменьшение суммы прибыли.

Структура товарной продукции может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сумму прибыли. Если увеличится доля более рентабельных видов продукции в общем объеме ее реализации, то сумма прибыли возрастет, и наоборот, при увеличении удельного веса низко-рентабельной или убыточной продукции общая сумма прибыли уменьшится.

Себестоимость продукции и прибыль находятся в обратной пропорциональной зависимости: снижение себестоимости приводит к соответствующему росту суммы прибыли и наоборот.

Изменение уровня среднереализационных цен и величина прибыли находятся в прямо пропорциональной зависимости: при увеличении уровня цен сумма прибыли возрастает и наоборот.

Методика расчета факторов на прибыль от продаж включает следующие шаги:

1. Расчет влияния фактора «Выручка». При расчете влияния факторов необходимо учитывать влияние инфляционных процессов. Следовательно, выручка (в сопоставимых ценах) в отчетном периоде будет равна:

$$B' = \frac{B_1}{J_{ц}}, \quad (143)$$

где B' – сопоставимая выручка;

B_1 – выручка отчетного периода;

$J_{ц}$ – индекс цен.

Тогда изменение выручки в отчетном периоде по сравнению с базисным за счет роста цен будет определено по следующей формуле:

$$\Delta B_{ц} = B_1 - B' \quad (144)$$

2. Влияние на сумму прибыли от продаж ($\Delta\Pi_B$) за счет изменения выручки (исключая влияние цен) определяют следующим образом:

$$\Delta\Pi_B = \frac{(B_1 - B_0) - \Delta B_{ц}}{100} \times R_{пр.о}, \quad (145)$$

где B_0 – выручка базисного периода,

$R_{пр.о}$ – рентабельность продаж базисного периода.

3. Расчет влияния фактора «цена» определяется по следующей формуле:

$$\Delta\Pi_{ц} = \frac{(B_1 - \frac{B_1}{J_{ц}}) \times R_{пр.о}}{100} = \frac{\Delta B_{ц} \times R_{пр.о}}{100} \quad (146)$$

4. Расчет влияния фактора «себестоимость»:

$$\Delta\Pi_{с} = \frac{B_1 \times (УДС_1 - УДС_0)}{100}, \quad (147)$$

где $УДС_0$ и $УДС_1$ – соответственно удельный вес себестоимости в выручке базисного и отчетного периодов.

5. Расчет влияния фактора «Коммерческие расходы»:

$$\Delta\Pi_{\text{кр}} = \frac{B_1 \times (\text{УдКР}_1 - \text{УдКР}_0)}{100}, \quad (148)$$

где УдКР_0 и УдКР_1 – соответственно удельный вес коммерческих расходов в выручке базисного и отчетного периодов.

6. Расчет влияния фактора «Управленческие расходы»:

$$\Delta\Pi_{\text{ур}} = \frac{B_1 \times (\text{УдУР}_1 - \text{УдУР}_0)}{100}, \quad (149)$$

где УдУР_0 и УдУР_1 – соответственно удельный вес управленческих расходов в выручке базисного и отчетного периодов.

Таким образом, можно обобщить влияние факторов, воздействующих на прибыль от продаж:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0 = \Delta\Pi_{\text{в}} + \Delta\Pi_{\text{ц}} + \Delta\Pi_{\text{с}} + \Delta\Pi_{\text{кр}} + \Delta\Pi_{\text{ур}}. \quad (150)$$

Наряду с рассмотренными факторами на формирование прибыли может воздействовать левверидж. Левверидж в буквальном смысле означает рычаг. В экономике левверидж определяется как фактор, незначительное изменение которого может привести к весьма существенному изменению результативного показателя. Точнее, это потенциальная возможность влиять на прибыль путем определенного изменения соотношения некоторых факторов.

Применительно к прибыли различают *производственный* и *финансовый* левверидж. *Производственный* левверидж можно определить как потенциальную возможность влияния на формирование прибыли от продажи продукции за счет изменения объема продукции и структуры ее себестоимости. *Финансовый* левверидж можно определить как потенциальную возможность влияния на формирование прибыли путем из-

менения объема и структуры долгосрочных пассивов за счет долгосрочных ссуд и займов.

Каждое предприятие заинтересовано в получении прибыли. В связи с этим определяются возможности прогнозирования прибыли исходя из предполагаемого состояния расходов, а также определения для каждой конкретной ситуации объема продажи (реализации), обеспечивающего безубыточную деятельность. Величину выручки от продажи, при которой предприятие будет в состоянии покрыть все свои расходы без получения прибыли, принято называть *критическим* объемом производства (продажи) («мертвой точкой»), или точкой окупаемости (безубыточности). Для его определения может использоваться следующая формула:

$$V = v + c + p, \quad (151)$$

где V – объем продажи в стоимостном выражении;

v – переменные расходы;

c – постоянные расходы;

p – прибыль.

Поскольку переменные расходы (v) находятся в непосредственной зависимости от объема продаж (реализации), можем записать, что $v = aV$, где a – коэффициент пропорциональности, т.е. удельный вес переменных расходов в цене единицы продукции. Тогда $V = aV + c + p$.

Поскольку по определению критическим считают объем, при котором выручка равна полным затратам (без прибыли), то формула определения критического объема (V_k) примет вид:

$$V_k = aV_k + c \text{ или } V_k = c : (1 - a) \quad (152)$$

Допустим, предприятие производит продукцию одного наименования, спрос на которую эластичен, т.е. небольшие

колебания цены приводят к продаже продукции и соответствующий ему уровень расходов. На величину критического объема влияет изменение переменных затрат на единицу продукции, величина постоянных расходов, а также изменение продажной цены изделия. Если объем продажи представить как $q_{ц}$, где q – объем продажи продукции в натуральном выражении, $Ц$ – продажная цена, то получим:

$$V_k = c : (1 - a) \quad (153)$$

$$q_{k_{ц}} = c : (1 - a) \quad (154)$$

$$q_k = c : (1 - a) \times Ц \quad (155)$$

В последнее время все больший интерес проявляется к методике анализа прибыли, которая базируется на делении себестоимости на переменные и постоянные затраты и маржинальном доходе.

Маржинальный доход (вклад) – это разность между выручкой от продажи (реализации) продукции и переменными расходами, или иначе – это валовая прибыль.

Для эффективно работающего предприятия (коммерческой организации) валовая прибыль не должна быть меньше постоянных расходов.

Следует проанализировать также выполнение плана и динамику прибыли от реализации отдельных видов продукции, величина которой зависит от трех факторов первого порядка: объема продажи продукции (VP_{Pi}), себестоимости (C_i) и среднереализационных цен ($Ц_i$). Факторная модель прибыли от реализации отдельных видов продукции имеет вид:

$$\Pi_i = VP_{Pi} \times (Ц_i - C_i) \quad (156)$$

Расчет влияния факторов может быть выполнен способом цепных подстановок или абсолютных разниц.

Расчеты проводятся по каждому виду продукции и показывают, по каким видам продукции план по сумме прибыли перевыполнен, а по каким невыполнен, и какие факторы оказали положительное влияние, а какие – отрицательное и в какой степени.

После этого необходимо детально изучить причины изменения объема продаж, цены и себестоимости по каждому виду продукции.

Среднереализационная цена единицы продукции рассчитывается путем деления выручки от реализации соответствующего изделия на объем его продаж. На изменение ее уровня оказывают влияние следующие факторы: качество реализуемой продукции, рынки сбыта, конъюнктура рынка, инфляционные процессы.

Качество товарной продукции – один из основных факторов, от которого зависит уровень средней цены реализации. За более высокое качество продукции устанавливаются более высокие цены и наоборот.

Изменение среднего уровня цены изделия за счет его качества ($\Delta C_{\text{кач}}$) можно определить следующим образом:

$$\Delta C_{\text{кач}} = \frac{(C_{\text{н}} - C_{\text{п}}) \text{ВРП}_{\text{н}}}{\text{ВРП}_{\text{общ}}} \quad (157)$$

где $C_{\text{н}}$ и $C_{\text{п}}$ – соответственно цена изделия нового и прежнего качества;

$\text{ВРП}_{\text{н}}$ – объем реализации продукции нового качества;

$\text{ВРП}_{\text{общ}}$ – общий объем реализованной продукции i -го вида за отчетный период.

Расчет влияния сортности продукции на изменение средней цены можно выполнить двумя способами.

В основу первого способа положен принцип цепных подстановок: сравнивается сумма выручки за общий объем фактически реализованной продукции при ее фактическом и

плановом сортовом составе. Если полученную разность разделить на общее количество фактически реализованной продукции, узнаем, как изменилась средняя цена за счет ее качества.

Этот расчет можно представить в виде формулы

$$ВР_{\text{усл1}} = \sum(VPP_{\text{общ.ф}} \times УД_{\text{пл}i}) \times Цi_{\text{пл}}; \quad (158)$$

$$ВР_{\text{усл2}} = \sum(VPP_{\text{общ.ф}} \times УД_{\text{ф}i}) \times Цi_{\text{пл}}; \quad (159)$$

$$\Delta\bar{Ц} = \frac{ВР_{\text{усл2}} - ВР_{\text{усл1}}}{VPP_{\text{общ.ф}}} \quad (160)$$

В основу второго способа расчета положен прием абсолютных разниц: отклонение фактического удельного веса от планового по каждому сорту умножаем на плановую цену единицы продукции соответствующего сорта, результаты суммируем и делим на 100:

$$\Delta\bar{Ц} = \frac{\sum(УД_{\text{ф}i} - УД_{\text{пл}i}) \times Цi_{\text{пл}}}{100} \quad (161)$$

По такой же методике рассчитывается изменение средней цены реализации в зависимости от рынков сбыта продукции.

Если на протяжении года произошло изменение отпускных цен на продукцию по сравнению с плановыми в связи с инфляцией, то изменение цены по каждому виду продукции умножается на объем ее реализации по новым ценам и делится на общее количество реализованной продукции за отчетный период.

Выполнение плана прибыли в значительной степени зависит от финансовых результатов деятельности, не связанных с реализацией продукции. Это прибыль или убытки прошлых лет, выявленные в отчетном году; прибыль от сдачи в аренду земли и основных средств; полученные и выплаченные пени, штрафы и неустойки; убытки от списания безнадежной дебиторской задолженности, по которой истекли сроки исковой давности; убытки от стихийных бедствий; до-

ходы по акциям, облигациям, депозитам; доходы и убытки от валютных операций; убытки от уценки готовой продукции и материальных запасов и т.д.

Анализ сводится в основном к изучению динамики и причин полученных убытков и прибыли по каждому конкретному случаю. Убытки от выплаты штрафов возникают в связи с нарушением отдельными службами договоров с другими предприятиями, организациями и учреждениями. При анализе устанавливаются причины невыполненных обязательств, принимаются меры для предотвращения допущенных ошибок.

Изменение суммы полученных штрафов может произойти не только в результате нарушения договорных обязательств поставщиками и подрядчиками, но и по причине ослабления финансового контроля в отношении их. Поэтому при анализе данного показателя следует проверить, во всех ли случаях нарушения договорных обязательств были предъявлены поставщикам соответствующие санкции.

Убытки от списания безнадежной дебиторской задолженности возникают обычно на тех предприятиях, где постановка учета и контроля за состоянием расчетов находится на низком уровне. Прибыли (убытки) прошлых лет, выявленные в текущем году, также свидетельствуют о недостатках бухгалтерского учета.

Особого внимания заслуживают доходы по ценным бумагам (акциям, облигациям, векселям, сертификатам и т.д.). Предприятия-держатели ценных бумаг получают определенные доходы в виде дивидендов. В процессе анализа изучается динамика дивидендов, курса акций, чистой прибыли, приходящейся на одну акцию, устанавливаются темпы их роста или снижения.

Сумма полученных дивидендов зависит от количества приобретенных акций и уровня дивиденда на одну акцию,

величина которого определяется уровнем рентабельности акционерного предприятия, налоговой и амортизационной политики государства, уровнем процентной ставки за кредит и т.д. Недостаточно высокий уровень квалификации экономических кадров, не владение законами рынка, неумение оценить конъюнктуру рыночных законов могут принести предприятию большие убытки. При оценке результатов финансовой деятельности большую пользу могут дать межхозяйственные сравнения, изучение опыта работы других предприятий на рынке ценных бумаг.

В заключение анализа разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на предупреждения и сокращение убытков и потерь от прочих видов деятельности.

Заключительным этапом анализа должен стать подсчет и обобщение резервов роста прибыли.

Резервы увеличения суммы прибыли определяются по каждому виду товарной продукции. Основными их источниками являются увеличение объема реализации продукции, снижение ее себестоимости, повышение качества товарной продукции, реализация ее на более выгодных рынках сбыта и т.д. (рис. 15).

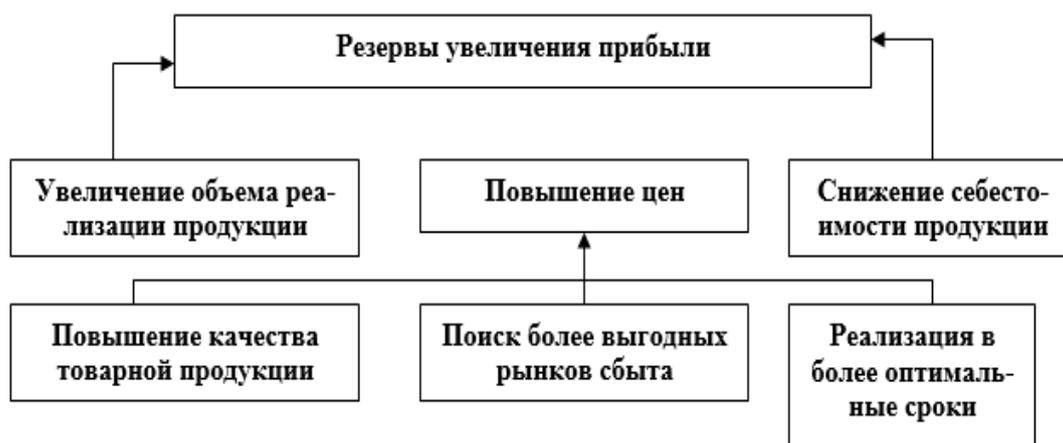


Рис. 15. Блок-схема источников резервов увеличения прибыли от реализации продукции

Для определения резервов роста прибыли за счет увеличения объема реализации продукции необходимо выявленный ранее резерв роста объема реализации продукции умножить на фактическую прибыль в расчете на единицу продукции соответствующего вида.

$$P\uparrow\Pi_{pn} = P\uparrow V\Pi_i \times \Pi_{\phi i}^{ед} \quad (162)$$

Резервы увеличения прибыли за счет снижения себестоимости товарной продукции и услуг подсчитываются следующим образом: предварительно выявленный резерв снижения себестоимости каждого вида продукции умножается на возможный объем ее продаж с учетом резервов его роста.

$$P\uparrow\Pi_c = \sum (P\downarrow C (V\Pi_{\phi} + P\uparrow V\Pi)) \quad (163)$$

Существенным резервом роста прибыли является улучшение качества товарной продукции. Он определяется следующим образом: изменение удельного веса каждого сорта (кондиции) умножается на отпускную цену соответствующего сорта, результаты суммируются и полученное изменение средней цены умножается на возможный объем реализации продукции.

$$P\uparrow\Pi = \sum (\Delta U D_i * C_i) / 100 (V\Pi_{\phi i} + P\uparrow V\Pi) \quad (164)$$

Аналогично подсчитываются резервы роста прибыли за счет изменения рынков сбыта.

Результативность и экономическая целесообразность функционирования предприятия оценивается с помощью системы показателей рентабельности. В широком смысле слова рентабельность означает прибыльность, доходность. Предприятие считается рентабельным, если доходы от реализации продукции (работ, услуг) покрывают издержки производства (обращения) и, кроме того, образуют сумму прибыли, достаточную для нормального функционирования предприятия.

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

Оценка рентабельности предприятия производится для оценки эффективности затрат, прогнозирования финансовых результатов в связи с изменяющимися обстоятельствами хозяйствования. По значению уровня рентабельности можно оценить долгосрочное благополучие предприятия, т.е. способность предприятия получать достаточную прибыль на инвестиции. Для долгосрочных кредиторов инвесторов, вкладывающих деньги в собственный капитал предприятия, данный показатель является более надежным индикатором, чем показатели финансовой устойчивости и ликвидности, определяющиеся на основе соотношения отдельных статей баланса.

Таким образом, можно сделать вывод, что показатели рентабельности характеризуют финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятия с различных позиций и систематизируются в соответствии с интересами участников экономического процесса.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- 1) показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов;
- 2) показатели, характеризующие прибыльность продаж;
- 3) показатели, характеризующие доходность капитала и его частей.

Все показатели могут рассчитываться на основе балансовой прибыли, прибыли от реализации продукции и чистой прибыли.

Первая группа показателей рентабельности формируется как отношение прибыли к различным показателям авансированных средств, из которых наиболее важными являются: все активы предприятия; инвестиционный капитал (собственные средства + долгосрочные обязательства); акционерный (собственный) капитал.

Например.

$R \text{ активов} = \text{Чистая прибыль} / \text{Все активы} > R \text{ инвестиции} = \text{Чистая прибыль} / \text{Инвестиционный капитал} > R \text{ собственного капитала} = \text{Чистая прибыль} / \text{Акционерный (собственный) капитал}.$

Несовпадение уровней и рентабельности по этим показателям характеризует степень использования предприятием финансовых рычагов для повышения доходности: долгосрочных кредитов и других заемных средств.

Специфика данных показателей состоит в том, что они отвечают интересам всех участников бизнеса предприятия. Например, финансового менеджера интересует отдача (доходность) всех активов (всего капитала); потенциальных инвесторов и кредиторов – отдача на инвестируемый капитал; собственников и учредителей – доходность акции и т.д.

Вторая группа показателей формируется на основе расчета уровней рентабельности по показателям прибыли, отражаемым в отчетности предприятия, т.е. рассчитывается *рентабельность продаж*, которая определяется путем деления прибыли от продаж на выручку от продажи всей продукции; *рентабельность окупаемости затрат*, которая определяется путем деления прибыли от продаж или чистой прибыли на полную себестоимость проданной продукции; *рентабельность продаж отдельных видов продукции*, которая определяется путем деления разности между ценой (Ц) и себестоимостью (С) единицы продукции на цену этой продукции, т.е.

$$P = (Ц - С) / Ц$$

Третья группа показателей рентабельности формируется аналогично первой и второй группам, однако вместо прибыли в расчет принимается чистый поток денежных средств. Эти показатели дают представление о степени возможности предприятия расплатиться с кредиторами, заемщиками и акционерами денежными средствами в связи с использованием имеющего места денежного потока. Эти виды рентабельности широко применяются в странах с развитой рыночной экономикой. Многообразие показателей рентабельности определяет поиск путей ее повышения.

Отобразим показатели рентабельности в таблице 46.

Таблица 46

Показатели рентабельности

Наименование показателя	Способ расчета	Характеристика
1. Рентабельность производственной деятельности (окупаемости издержек)	$R_z = \frac{\pi(\text{чп})}{И} \times 100$, где П – валовая прибыль; ЧП – чистая прибыль; И – затраты по реализованной или произведенной продукции	Показывает сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции
2. Рентабельность (окупаемость) инвестиционных проектов	$R_{и} = \frac{\pi}{\sum И} \times 100$, где П – полученная или ожидаемая сумма прибыли от проекта; $\sum И$ – сумма инвестиций в проект	Показывает сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, вложенного в инвестиционный проект
3. Рентабельность продаж	$R_{пр} = \frac{\pi(\text{чп})}{В} \times 100$, где П – прибыль от продаж; ЧП – чистая прибыль; В - выручка	Характеризует эффективность предпринимательской деятельности: сколько прибыли имеет предприятие с рубля продаж

Окончание таблицы 4б

Наименование показателя	Способ расчета	Характеристика
4. Рентабельность (доходность) инвестированного капитала	$R_{и.к.} = \frac{BP.(BP,ЧП)}{\Sigma K} \times 100,$ <p>где BP – балансовая прибыль; ВП – валовая прибыль; ЧП – чистая прибыль; $\Sigma \bar{K}$ – среднегодовая стоимость всего инвестированного капитала</p>	Характеризует эффективность использования инвестированного акционерного капитала и служит важным критерием оценки уровня котировки акций на фондовой бирже
5. Рентабельность собственного капитала	$R_{с.к.} = \frac{BP.(BP,ЧП)}{СК} \times 100,$ <p>где $\bar{СК}$ – среднегодовой размер собственного капитала</p>	Отражает сколько получено прибыли с каждого рубля, вложенного собственниками предприятия
6. Рентабельность внеоборотных активов	$R_{в.а.} = \frac{BP.(BP,ЧП)}{BA} \times 100,$ <p>где \bar{BA} – среднегодовая стоимость внеоборотных активов</p>	Характеризует величину прибыли, приходящуюся на каждый рубль внеоборотных активов
7. Рентабельность основных средств (фондорентабельность)	$R_{о.с.} = \frac{BP.(BP,ЧП)}{OC} \times 100,$ <p>где \bar{OC} – среднегодовая стоимость основных средств</p>	Характеризует эффективность использования основных средств: сколько имеет прибыли предприятие с каждого рубля, вложенного в основные средства
8. Рентабельность оборотных активов	$R_{о.а.} = \frac{BP.(BP,ЧП)}{OA} \times 100,$ <p>где \bar{OA} – среднегодовая величина оборотных активов</p>	Показывает величину прибыли на один рубль оборотных активов

Приступая к анализу показателей рентабельности, необходимо:

- 1) оценить степень выполнения их плана;
- 2) изучить динамику;

3) выявить факторы и подсчитать их влияние на изменение показателей рентабельности;

4) выявить резервы и наметить мероприятия по их использованию.

Уровень рентабельности производственной деятельности (окупаемость затрат), исчисленный в целом по предприятию, зависит от трех основных факторов первого порядка: изменения структуры реализованной продукции (УД_і) ее себестоимости (С_і) и средних цен реализации (Ц_і).

Факторная модель этого показателя имеет вид

$$R = \frac{\Pi(\text{при } VP_{\text{Побщ}}, УД_i, Ц_i, С_i)}{И(\text{при } VP_{\text{Побщ}}, УД_i \times С_i)} \quad (165)$$

Расчет влияния факторов производится способом цепной подстановки.

Далее целесообразно провести *факторный анализ рентабельности по каждому виду продукции*. Уровень рентабельности отдельных видов продукции зависит от изменения среднереализационных цен (Ц_і) и себестоимости единицы продукции (С_і).

$$R_i = \frac{\Pi_i}{И_i} = \frac{VP_{\Pi_i}(Ц_i - С_i)}{VP_{\Pi_i} \times С_i} = \frac{Ц_i - С_i}{С_i} = \frac{Ц_i}{С_i} - 1 \quad (166)$$

Расчет влияния факторов осуществляется способом цепной подстановки.

Затем следует более детально изучить причины изменения среднего уровня цен и себестоимости единицы продукции.

Такие расчеты проводятся по каждому виду товарной продукции, что позволяет более точно оценить работу хозяйствующего субъекта и полнее выявить внутрихозяйственные резервы роста рентабельности на анализируемом предприятии.

Факторный анализ рентабельности продаж. Производится аналогично. Детерминированная модель этого показателя, исчисленного в целом по предприятию, имеет следующий вид:

$$R_{pn} = \frac{Prn = f[VRP_{общ}, УД_i, Ц_i, C_i]}{BP = f[VRP_{общ}, УД_i, Ц_i]} \quad (167)$$

Уровень рентабельности продаж отдельных видов продукции зависит от среднего уровня цены и себестоимости изделия:

$$R_{pn} = \frac{\Pi_i}{BP_i} = \frac{VRP_i(C_i - C_i)}{VRP_i \times C_i} = \frac{C_i - C_i}{C_i} \quad (168)$$

Аналогично осуществляется факторный анализ рентабельности инвестированного капитала. Балансовая сумма прибыли зависит от объема реализованной продукции (VRP), ее структуры (УД_i), себестоимости, среднего уровня цен (Ц_i) и финансовых результатов от прочих видов деятельности, не связанных с реализацией продукции и услуг (ВФР).

Среднегодовая сумма основного и оборотного капитала (ΣК) зависит от объема продаж и скорости оборота капитала (коэффициента оборачиваемости Коб), который определяется отношением суммы оборота к среднегодовой сумме основного и оборотного капитала.

Чем быстрее оборачивается капитал на предприятии, тем меньше его требуется для обеспечения запланированного объема продаж.

И наоборот, замедление оборачиваемости капитала требует дополнительного привлечения средств для обеспечения того же объема производства и реализации продукции. Таким образом, объем продаж сам по себе не оказывает влияния на уровень рентабельности, так как с его изменением пропорционально увеличиваются или уменьшаются сумма прибыли и сумма основного и оборотного капитала при условии неизменности остальных факторов.

Для анализа рентабельности производственного капитала, исчисляемой как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных средств и материальных обо-

ротных фондов, можно использовать факторную модель, предложенную Бакановым М.И. и Шереметом А.Д.

$$R = \frac{P}{F+E} = \frac{\frac{P}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - \frac{S}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{1 - \left(\frac{U}{N} + \frac{M}{N} + \frac{A}{N}\right)}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}}, \quad (169)$$

где P – прибыль балансовая;

F – средняя стоимость основных фондов;

E – средние остатки материальных оборотных средств;

N – выручка от реализации продукции;

P/N – рентабельность продаж;

F/N + E/N – капиталоемкость продукции (обратный показатель коэффициенту оборачиваемости);

S/N – затраты на рубль продукции;

U/N – зарплатоемкость продукции;

M/N – материалоемкость продукции;

A/N – фондоемкость продукции.

Постепенно заменяя базовый уровень каждого фактора на фактический можно определить, на сколько изменился уровень рентабельности производственного капитала за счет зарплатоемкости, материалоемкости, фондоемкости, капиталоемкости продукции, т.е. за счет факторов интенсификации производства.

В заключение анализа необходимо обобщить все выявленные резервы повышения рентабельности.

Основными источниками резервов повышения уровня рентабельности продаж являются увеличение суммы прибыли от реализации продукции (P↑Π) и снижение себестоимости товарной продукции (P↓C). Для подсчета резервов может быть использована следующая формула:

$$P\uparrow R = R_B - R_\Phi = \frac{\Pi\Phi + P\uparrow\Pi}{VP_{\Phi i} * C_{\Phi i}} \times 100 - \frac{\Pi\Phi}{И\Phi}, \quad (170)$$

где P↑R – резерв роста рентабельности;

R_v – рентабельность возможная;
 R_ϕ – рентабельность фактическая;
 Π_ϕ – фактическая сумма прибыли;
 $R\uparrow\Pi$ – резерв роста прибыли от реализации продукции;
 VRP_v – возможный объем реализации продукции с учетом выявленных резервов его роста;

C_{vi} – возможный уровень себестоимости i -х видов продукции с учетом выявленных резервов снижения;

I_ϕ – фактическая сумма затрат по реализованной продукции.

Резерв повышения уровня рентабельности инвестированного капитала может быть подсчитан по формуле:

$$R\uparrow R = \frac{BP_\phi + R\uparrow BP}{\sum K_\phi - R\downarrow K + DK} \times 100 - R_\phi, \quad (171)$$

где БП – балансовая сумма прибыли;

$R\uparrow BP$ – резерв увеличения балансовой суммы прибыли;

$\sum K_\phi$ – фактическая среднегодовая сумма основного и оборотного капитала;

$R\downarrow K$ – резерв сокращения суммы капитала за счет ускорения его оборачиваемости;

ДК – дополнительная сумма основного и оборотного капитала, необходимая для освоения резервов роста прибыли.

Резюме

Прибыль – конечный положительный результат хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, важнейший источник формирования государственного и местного бюджетов.

Значительную долю в прибыли предприятия занимает прибыль от продажи продукции (работ, услуг), на величину которой влияют: а) объем и структура проданной продукции;

б) себестоимость и отпускные цены на продукцию. Доходность предприятий характеризуют показатели рентабельности.

Главная цель анализа финансовых результатов – выявление неиспользованных резервов увеличения прибыли и повышения уровня рентабельности.

6.2 Задачи

Задача 1. На основании ниже приведенных данных рассчитайте, как изменится сумма прибыли от реализации за счет влияния ассортиментной политики предприятия?

Таблица 46

Анализ влияния факторов на прибыль от реализации

Вид продукции	Количество реализованной продукции, шт.		Средняя цена реализации, руб./шт.		Себестоимость 1 шт., руб.	
	план	факт.	план	факт.	план	факт.
А	6000	6300	730	800	600	700
В	4000	3800	820	720	750	550
С	5000	4500	1100	1300	890	950
Д	7000	6800	1350	1200	1200	1000
Итого	22000	21400		-		-

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. На основании ниже приведенных данных определите эффективность работы подсобных промышленных производств в отчетном году.

Таблица 47

Анализ работы подсобных промышленных производств

Показатели	Наименование продукции		
	тара	хлебобулочные изделия	доска
Всего произведено продукции в натуре	345000 шт.	185500 шт.	2285600 м ³
Реализовано продукции:	х	х	х
а) всего в натуральном выражении	344210 шт.	185500 шт.	2285000 м ³
в том числе за пределы предприятия	4517 шт.	0	2280000 м ³
б) в денежном выражении, тыс. руб.	5163,15	1855	1028250
Товарность, %			
Полная себестоимость товарной продукции	4208	912,5	842390
Общая сумма прибыли (+), убытка (-) от реализации, тыс. руб.			
Уровень рентабельности (+), убыточности (-) от реализации продукции, %			

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. На основании ниже приведенных данных рассчитайте абсолютное и относительное изменение объема производства и реализации продукции. Оцените изменения в структуре произведенной продукции и влияние данного фактора на объем выпуска продукции в стоимостном выражении.

Таблица 48

Анализ влияния факторов на объем выпуска продукции

Вид продукции	Цена продукции за 1 т, тыс. руб.		Объем производства, т		Объем реализации, т	
	план	факт.	план	факт.	план	факт.
А	100	120	5500	6120	5600	6000
Б	25	30	4500	5880	4400	6000
С	80	60	1900	1780	1900	1780
Итого	-	-	11900	13780	11900	13780

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 4. На основании ниже приведенных данных рассчитайте, как изменится сумма прибыли от реализации продукции за счет объема продукции, структуры товарной продукции, средних цен реализации, себестоимости реализованной продукции.

Таблица 49

Анализ факторов влияющих на финансовый результат

Показатель	План	Условный показатель (плановые цены при фактическом объеме продаж)	Факт.
Выручка, тыс. руб.	47300	48500	49400
Себестоимость, тыс. руб.	37500	38200	38500
Прибыль от реализации, тыс. руб.	98001	10300	10900

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 5. На основании приведенных данных рассчитайте базисные, цепные и среднегодовые темпы роста объема производства и реализации продукции, нейтрализовав предварительно влияние фактора цен, постройте графики динамики.

Таблица 50

Динамика объема производства и реализации продукции

Показатель	20__ г.				
Объем производства в текущих ценах, млн. руб.	500	560	680	760	915
Объем реализации в текущих ценах, млн. руб.	505	550	675	770	900
Индекс цен	1,00	1,15	1,25	1,20	1,11

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 6. На основании приведенных данных проанализируйте факторы изменения прибыли и рентабельности отдельных видов продукции в целом по предприятию.

Таблица 51

Факторы изменения прибыли и рентабельности

Показатель	Изделие А		Изделие Б	
	Прошлый период	Отчетный период	Прошлый период	Отчетный период
Объем продаж, шт.	5600	6000	4400	6000
Цена изделия, тыс. руб.	100	120	25	30
Себестоимость изделия, тыс. руб.	70,0	80,0	20	24

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 7. Определите резерв увеличения прибыли и рентабельности продаж по изделию А (данные задачи 6) за счет:

- а) увеличения объема продаж на 5%;
- б) снижения себестоимости единицы продукции на 2,85 тыс. руб.;
- в) увеличения удельного веса первого сорта с 60 до 70% при соответствующем уменьшении удельного веса второго сорта (цена первого сорта 130 тыс. руб., второго – 105 тыс. руб.);
- г) увеличения доли экспортируемой продукции с 25 до 30% (цена изделия на внешнем рынке – 150 тыс. руб., на внутреннем 110 тыс. руб.).

Задача 8. На основании приведенных данных определить изменение суммы прибыли за счет: объема реализации продукции; структуры и ассортимента продукции; цены и себестоимости.

Таблица 52

Анализ факторов влияющих на финансовый результат

Показатели	Базисный год	По ценам базисного года и затратам на фактически реализованную продукцию	Отчетный год
1. Выручка	71624	52320	53600
2. Полная себестоимость реализованной продукции	64329	41122	44321
3. Прибыль (убытки)	7295	11198	9279

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 9. Определите показатель рентабельности всего имущества, если на начало года стоимость имущества составила 83447 тыс. руб., на конец года 9345,0 тыс. руб., балансовая прибыль 37889 тыс. руб.

Задача 10. Определите показатель рентабельности собственных средств, если в начале года сумма собственных средств составила 7093,7 тыс. руб., в конце года 6784,2 тыс. руб., балансовая прибыль 3788,0 тыс. руб.

Задача 11. Определите показатель рентабельности производственных средств если на начало года стоимость основных средств составила 5420 тыс. руб., материальных оборотных средств 36782 тыс. руб., на конец года соответственно 57223 тыс. руб., 32209 тыс. руб., балансовая прибыль 37889 тыс. руб.

6.3 Вопросы для самоконтроля

1. По каким направлениям проводится анализ прибыли?
2. Какое значение имеет анализ состава прибыли в динамике?
3. В какой последовательности проводится анализ прибыли от продаж?

4. На каких принципах строится анализ прибыли в системе «директ-костинг»?
5. Какие приемы и способы применяются при анализе формирования прибыли?
6. Для каких целей используется понятие «маржинальный доход»?
7. Назовите основные многофакторные модели анализа рентабельности.
8. Изложите методику влияния факторов на изменение суммы прибыли от реализации продукции в целом по предприятию и отдельным видам продукции.
9. Какие факторы определяют уровень средне-реализационных цен и как рассчитывают их влияние?
10. Охарактеризуйте основные показатели рентабельности и методику их расчета.
11. Запишите факторную модель и методику расчета влияния факторов на изменение уровня рентабельности продукции, оборота и совокупного капитала.
12. Назовите основные источники резервов увеличения прибыли и укажите методику их подсчета.
13. Запишите алгоритм расчета определения резервов повышения уровня рентабельности.

6.4 Тесты

1. Влияние отдельных факторов на уровень рентабельности можно проанализировать:
 - а) методом средних величин;
 - б) методом цепных подстановок;
 - в) индексным методом;
 - г) графическим методом.

2. Если от валовой прибыли вычесть коммерческие и управленческие расходы, то получится:

- а) балансовая прибыль;
- б) прибыль от продаж;
- в) чистая прибыль;
- г) налогооблагаемая прибыль.

3. Сумма финансового результата от продаж продукции (работ и услуг) и сальдо прочих доходов и расходов показывает:

- а) валовую прибыль;
- б) балансовую прибыль (до налогообложения);
- в) чистую прибыль;
- г) нераспределенную прибыль.

4. Разница между балансовой прибылью и налогами на прибыль показывает:

- а) чистую прибыль;
- б) нераспределенную прибыль;
- в) использование прибыли;
- г) прочие доходы.

5. Валовая прибыль отражена в годовом отчете в форме:

- а) «Отчет о финансовых результатах»;
- б) «Бухгалтерский баланс»;
- в) «Отчет об изменениях капитала»;
- г) «Отчет о движении денежных средств».

6. Прибыль от реализации продукции в целом по предприятию зависит от ... факторов первого уровня

- а) двух;
- б) трех;
- в) четырех;
- г) пяти.

7. На цену реализации продукции влияет:

- а) себестоимость;
- б) количество реализованной продукции;
- в) качество продукции;
- г) прибыль.

8. Порог рентабельности, равный 5 млн. руб. означает:

- а) выручка равна 5 млн. руб.;
- б) запас финансовой устойчивости равен 5 млн. руб.;
- в) маржинальный доход равен 5 млн. руб.;
- г) при выручке в 5 млн. руб. рентабельность будет равна 0.

9. Выручка «минус» порог рентабельности отражает:

- а) маржинальный доход;
- б) переменные затраты;
- в) постоянные затраты;
- г) запас финансовой устойчивости.

10. Отношение прибыли от реализации к выручке, характеризует:

- а) рентабельность продаж;
- б) рентабельность капитала;
- в) порог рентабельности;
- г) рентабельность производственной деятельности.

11. Балансовая прибыль в процентах к стоимости активов характеризует:

- а) балансовую прибыль на рубль средств на оплату труда;
- б) рентабельность реализации;
- в) рентабельность активов;
- г) нет правильного варианта ответа.

ТЕМА 7. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

7.1 Задачи и источники финансирования вложений

В условиях рыночной экономики возможностей для инвестирования довольно много. Вместе с тем любое предприятие имеет ограниченные свободные финансовые ресурсы, доступные для инвестирования. Нередко решения должны приниматься в условиях, когда имеется ряд альтернативных или взаимоисключающих проектов, то есть возникает необходимость сделать выбор одного или нескольких проектов, основываясь на каких-либо формализованных критериях. Весьма существен фактор риска, поскольку инвестиционная деятельность, во-первых, всегда связана с иммобилизацией финансовых ресурсов организации и, во-вторых, обычно осуществляется в условиях неопределенности, степень которой может значительно варьировать. Так, в момент приобретения новых основных средств никогда нельзя точно предсказать экономический эффект этой операции. Поэтому нередко решения принимаются на интуитивной основе.

Инвестиции – это вложения капитала с целью получения экономической и финансовой выгоды в течение определенного периода времени. Инвесторы вкладывая средства в деятельность других предприятий, имеют доход, а инвестируемые, используя капитал других физических и юридических лиц, из полученного дохода выплачивают инвесторам дивиденды и проценты.

Под капитальными вложениями понимают затраты на строительство новых зданий и сооружений, расширение и реконструкцию имеющихся основных средств, приобретение техники, транспортных средств и другое. Посредствам капи-

тальных вложений осуществляется расширенное воспроизводство основных средств как производственного, так и непроизводственного назначения, укрепляется материально-техническая база предприятия.

Финансовое инвестирование – это активная форма эффективного использования временно свободных средств предприятия.

Существуют следующие формы финансового инвестирования:

- вложение капитала в доходные фондовые инструменты;
- вложение капитала в доходные виды денежных инструментов;
- вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий с целью не только получения прибыли, но и расширения сферы финансового влияния на другие субъекты хозяйствования.

В процессе анализа изучается объем и структура инвестирования в финансовые активы, определяются темпы его роста, а также доходность финансовых вложений в целом и отдельных финансовых инструментов.

Ретроспективная оценка эффективности финансовых вложений производится сопоставлением суммы полученного дохода от финансовых инвестиций со среднегодовой суммой данного вида активов.

Основными целями анализа инвестиционной деятельности предприятия являются определение:

- изменений инвестиций по их видам, за год и более длительный период, то есть расчет тенденций изменения вложенных и привлеченных средств в предприятия;
- структуры инвестиций по их видам, что дает возможность определить, какой вид инвестиции предпочитают в данном предприятии;

– эффективности инвестиций, которая рассчитывается на основе коэффициентов рентабельности инвестиций в целом и по их видам.

Инвестиционный анализ состоит из двух частей: анализ капитальных вложений и анализ финансовых вложений. В задачах анализа капитальных и финансовых вложений проявляется взаимосвязь между ними.

Задачи анализа капитальных вложений (долгосрочных инвестиций):

– комплексная оценка потребности и наличия требуемых условий долгосрочного инвестирования;

– обоснование выбора источников финансирования и оценка стоимости капитала;

– выявление внешних и внутренних факторов, влияющих на экономическую, бюджетную и экологическую эффективность капиталовложений; прогнозирование результатов осуществления инвестиционных проектов;

– обоснование оптимальных управленческих решений по минимизации риска и максимизации целевых показателей реализации проектов;

– осуществление после инвестиционного мониторинга и разработка рекомендаций по улучшению количественных и качественных результатов инвестирования.

Задачи анализа финансовых вложений:

– проведение комплексных исследований и обобщение обширной макроэкономической и политической информации об условиях реализации финансовых вложений;

– организация оперативного мониторинга изменения состояния рынков ценных бумаг и ссудного капитала;

– оценка текущей и прогнозирование будущей финансовой устойчивости предприятия-эмитента или потенциального дебитора;

- определение оптимальной величины высоколиквидных краткосрочных финансовых вложений;
- обоснование приемлемых для инвестора параметров риска и доходности финансовых операций;
- оптимизация портфеля инвестиций и оценка его эффективности;
- аналитическое обоснование в ходе разработки проекта эмиссии.

Анализ капитальных вложений и анализ финансовых вложений взаимозависимых экономических явлений объединены в общем инвестиционном процессе. Схожесть информационной базы анализа, пользователей информации, его видов, основных подходов в организации и методике объединяет оба направления в рамках единой концепции в понимании сущности и содержания анализа инвестиционной деятельности.

Различают реальные (капиталообразующие) инвестиции - вложение в создание новых, реконструкцию или техническое перевооружение существующих организаций, производств и финансовые (портфельные) вложения в покупку акций и ценных бумаг государства, других организаций, инвестиционных фондов. В первом случае организация-инвестор, вкладывающая средства, увеличивает свой производственный капитал - основные производственные средства и необходимые для их функционирования оборотные средства. Во втором случае инвестор увеличивает свой финансовый капитал, получая дивиденды - доход на ценные бумаги. Вложения денежных средств в создание производств при этом осуществляют другие организации, выпустившие акции для привлечения финансовых средств на осуществление их инвестиционных проектов.

Другими формами инвестирования являются: приобретение земельных участков, имущественных прав (оцениваемых денежным эквивалентом), лицензий на передачу прав

промышленной собственности, секретов производства, патентов на изобретения, свидетельств на новые технологии, полезные модели и промышленные образцы, товарные знаки, фирменные наименования, сертификаты на продукцию и технологию производства, права землепользования и т. п.

Инвестиции, вкладываемые в создание новых и воспроизводство действующих основных средств без вложений в потребные оборотные средства, имеют форму капитальных вложений. Капитальные вложения составляют преобладающую часть всех средств, обеспечивающих простое и расширенное воспроизводство основных средств. К ним относятся все капитальные затраты на прирост и возмещение износа основных средств, включая затраты на капитальный ремонт и модернизацию.

Все источники вложений подразделяются на собственные (внутренние) и внешние.

К собственным источникам вложений относятся:

– собственные финансовые средства, формирующиеся в результате начисления амортизации на действующий основной капитал, отчислений от прибыли на нужды инвестирования, сумм, выплаченных страховыми компаниями и учреждениями в виде возмещения ущерба от стихийных и других бедствий, и т. п.;

– иные виды активов (основные средства, земельные участки, промышленная собственность в виде патентов, программных продуктов, торговых марок и т. п.);

– привлеченные средства в результате выпуска организацией и продажи акций;

– средства, выделяемые вышестоящими холдинговыми и акционерными компаниями, промышленно-финансовыми группами на безвозвратной основе;

– благотворительные и другие аналогичные взносы.

К внешним источникам вложений относятся:

– ассигнования из государственного, региональных и местных бюджетов, различных фондов поддержки предпринимательства, предоставляемые на безвозмездной основе;

– иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного материального и нематериального участия в уставном капитале совместных организаций, а также в форме прямых вложений (в денежной форме) международных организаций и финансовых институтов, государств, организаций различных форм собственности и частных лиц;

– различные формы заемных средств, в том числе кредиты, предоставляемые государством и фондами поддержки предпринимательства на возвратной основе (в том числе на льготных условиях), кредиты банков и других институциональных инвесторов (инвестиционных фондов и компаний, страховых обществ, пенсионных фондов), других организаций, векселя и другие средства.

7.2 Методика оценки эффективности капитальных и финансовых вложений

Предприниматели и менеджеры предприятий должны помнить, что капитал имеет цену и должен приносить доход и прибыль, а также подвержен инфляции. Учитывая все это, следует принимать такие решения по вложению средств, которые являются наиболее эффективными. Бездействующие денежные и овеществленные средства, которые не работают, постепенно обесцениваются, теряют свою стоимость. Все это требует необходимости проведения постоянных мониторингов и анализа эффективности вложенных и привлекаемых

финансовых ресурсов, т.е. инвестиционной деятельности организации.

Следует различать оценку и анализ инвестиционной деятельности предприятия и оценку и анализ инвестиционных проектов.

Тенденция изменения инвестиций рассчитывается путем исчисления отклонения и темпа изменения по сравнению с прошлым годом и за несколько лет по видам инвестиций:

- в ценные бумаги;
- в дочерние предприятия;
- в совместные предприятия;
- в ассоциированные предприятия;
- в зависимые общества;
- прочие долгосрочные;
- краткосрочные.

Динамика привлеченных инвестиций определяется как разница между фактической суммой и удельным весом (структурой) по следующим их видам:

- выпущенные акции;
- долгосрочные обязательства;
- краткосрочные займы и кредиты.

Следующим этапом анализа инвестиционной деятельности является определение суммы и структуры доходов, расходов, поступлений и выплат по инвестициям.

От инвестиционной деятельности могут поступать следующие доходы:

- дивиденды, полученные от дочерних и ассоциированных предприятий;
- прочие дивиденды полученные;
- проценты, полученные по займам;
- прочие проценты полученные.

К расходам от инвестиционной деятельности относятся:

- проценты по займам, выплаченные дочерним и ассоциированным организациям;
- проценты по кредитам, выплаченные государственным и коммерческим банкам;
- прочие проценты уплаченные;
- дивиденды выплаченные.

К поступлениям от вложений относятся:

- поступления от выпуска акций на капитал;
- поступления долгосрочных краткосрочных займов;
- поступления по арендным обязательствам.

К выплатам от вложений относятся:

- выплаты по арендным обязательствам;
- вложенные долгосрочные и краткосрочные займы и кредиты.

Следующим этапом анализа инвестиционной деятельности является определение и анализ эффективности использования инвестиционных средств в целом и по их видам.

Эффективность инвестиционной деятельности определяется и анализируется на основе данных финансовой отчетности – Бухгалтерского баланса, «Отчета о финансовых результатах», «Отчета о движении денежных средств» и пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах. Для определения уровня эффективности инвестиционной деятельности организации рассчитываются и изучаются следующие коэффициенты:

Коэффициент доходности приобретенных акций ($K_{\text{доха}кц}$) рассчитывается как отношение полученных дивидендов ($\text{Див}_{\text{пол}}$) к сумме приобретенных акций ($\text{Акц}_{\text{приоб}}$) по формуле:

$$K_{\text{доха}кц} = \text{Див}_{\text{пол}} / \text{Акц}_{\text{приоб}}, \quad (172)$$

Это коэффициент характеризует долю полученных дивидендов на рубль приобретенных акций.

Коэффициент доходности предоставленных займов и кредитов ($K_{\text{дохз/кр}}$) определяется как отношение суммы процентов полученных ($\text{Проц}_{\text{пол}}$) к сумме предоставленных займов и кредитов ($З/Кр_{\text{пред}}$) по формуле:

$$K_{\text{дохз/кр}} = \text{Проц}_{\text{пол}} / З/Кр_{\text{пред}}, \quad (173)$$

Этот коэффициент показывает долю полученных доходов в виде процентов от предоставленных займов и кредитов.

Коэффициент доходности от инвестиций ($K_{\text{дох инв}}$) определяется как отношение общей суммы доходов от инвестиций ($\text{Пост}_{\text{инв}}$) к сумме вложенных инвестиций (Инв) по формуле:

$$K_{\text{дох инв}} = \text{Пост}_{\text{инв}} / \text{Инв}, \quad (174)$$

Этот коэффициент показывает долю доходов, полученных на один рубль вложенных инвестиций.

Коэффициент выплаты дивидендов по акциям ($K_{\text{див. вып}}$) определяется как отношение суммы дивидендных выплат ($\text{Див}_{\text{вып}}$) к сумме реализованных акций ($\text{Акц}_{\text{реал}}$) по формуле:

$$K_{\text{див. вып}} = \text{Див}_{\text{вып}} / \text{Акц}_{\text{реал}}, \quad (175)$$

Он характеризует долю дивидендных выплат на один рубль реализованных акций.

Коэффициент выплат по займам и кредитам ($K_{\text{вып з/кр}}$) рассчитывается как отношение выплат по займам и кредитам (Выплз/кр) к сумме привлеченных долгосрочных и краткосрочных займов и кредитов ($З/Кр$) по формуле:

$$K_{\text{вып з/кр}} = \text{Выплз/кр} / З/Кр, \quad (176)$$

Этот коэффициент характеризует долю выплаченных сумм в виде процентов на один рубль задолженности по займам и кредитам.

Коэффициент выплат по приобретенным инвестициям ($K_{\text{вып.инв}}$) характеризует долю выплат ($\text{Выпл}_{\text{инв}}$) на 1 руб. приобретенных инвестиций ($\text{Прив}_{\text{инв}}$) и определяется как отношение выплат по инвестициям к сумме приобретенных инвестиций по формуле:

$$K_{\text{вып.инв}} = \text{Выпл}_{\text{инв}} / \text{Прив}_{\text{инв}}, \quad (177)$$

На основании этого показателя определяется эффективность привлекаемых инвестиций, то есть сколько предприятие выплачивает кредиторам на 1 руб. привлеченных средств.

В процессе анализа капитальных вложений следует изучить выполнение плана капитального ремонта в целом и по отдельным ремонтируемым объектам, срокам и качеству ремонтных работ, а также сумме израсходованных средств. При этом главная задача анализа капитальных вложений состоит в оценке степени выполнения плана по объектам строительства и вводу их в действие.

Анализируя выполнение плана по капитальному ремонту, нужно выявить отклонения от плана как по количественным, так и по стоимостным показателям. Вначале изучают выполнение плана по количеству ремонтируемых объектов, устанавливают причины и обоснованность допущенных отклонений. Невыполнение плана по капитальному ремонту основных средств не всегда является результатом плохой работы хозяйства.

Бережное отношение к средствам производства, своевременное проведение технических уходов и текущего ремонта способствуют удлинению межремонтных сроков эксплуатации отдельных машин, строений и т. д. В то же время перевыполнение плана капитального ремонта может быть вызвано досрочным износом отдельных видов средств, что рассматривается как недостаток в работе. Поэтому по про-

центру выполнения плана капитального ремонта основных средств без изучения конкретных причин нельзя дать однозначную оценку работы хозяйства.

В заключение анализа необходимо определить резервы снижения затрат на капитальный ремонт и разработать конкретные мероприятия по их использованию.

Для анализа эффективности капитальных вложений используется комплекс показателей.

Дополнительный выход продукции на 1 руб. капитальных вложений рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = (ВП_1 - ВП_0) / К, \quad (178)$$

где \mathcal{E} – эффективность капитальных вложений;

$ВП_0$ – валовая продукция при исходных капитальных вложениях;

$ВП_1$ – валовая продукция с учетом дополнительных капитальных вложений;

$К$ – сумма дополнительных капитальных вложений.

Снижение себестоимости продукции в расчете на 1 руб. капитальных вложений рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = [П_1 (C_0 - C_1)] / К, \quad (179)$$

где C_0 – себестоимость единицы продукции при исходных капитальных вложениях;

C_1 – себестоимость единицы продукции после дополнительных капитальных вложений;

$П_1$ – годовой объем произведенной продукции после дополнительных капитальных вложений.

Сокращение затрат труда на производство продукции в расчете на 1 руб. капитальных вложений определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = [П_1 (T_0 - T_1)] / К, \quad (180)$$

где T_0 – затраты труда на производство единицы продукции до дополнительных капитальных вложений;

T_1 – затраты труда на единицу продукции после дополнительных капитальных вложений.

Если числитель $\Pi_1 (T_0 - T_1)$ разделить на годовой фонд рабочего времени одного рабочего, то получим относительное сокращение численности рабочих в результате дополнительных капитальных вложений.

Увеличение чистого дохода в расчете на 1 руб. капитальных вложений рассчитывается по формуле:

$$\Xi = [\Pi_1 (\text{ЧД}_1 - \text{ЧД}_0)] / K, \quad (181)$$

где ЧД_0 – чистый доход на единицу продукции при исходных капитальных вложениях;

ЧД_1 – чистый доход на единицу продукции с учетом дополнительных капитальных вложений.

Срок окупаемости капитальных вложений $T_{\text{ок}}$ определяется по формуле:

$$T_{\text{ок}} = K / [\Pi_1 (\text{ЧД}_1 - \text{ЧД}_0)] \text{ или } T_{\text{ок}} = K / [\Pi_1 (C_0 - C_1)]. \quad (182)$$

Все перечисленные выше показатели используются для комплексной оценки эффективности капитальных и финансовых вложений как в целом, так и по отдельным объектам.

При анализе использования капитальных и финансовых вложений необходимо определять влияние факторов и разрабатывать мероприятия по повышению их эффективности.

7.3 Задачи

Задача 1. На основании представленных данных оцените показатели выполнения плана капитального ремонта.

Таблица 53

Показатели выполнения плана капитального ремонта

Показатели	Количество объектов, шт.		Сметная стоимость, тыс. руб.		% выполнения плана
	план	факт.	план	факт.	
Здания					
Трактор					
Автомобили					
Комбайны					
Итого					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. На основании представленных данных оцените степень выполнения плана по отдельным видам капитальных вложений и их структуре.

Таблица 54

Анализ капитальных вложений по объектам

Показатели	По плану		Фактически		% выполнения плана
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	
Всего капитальных вложений	13560		14320		
В том числе:					
строительно-монтажные работы	7156		7218		
оборудование, инструмент, инвентарь	5820		6572		
прочие капитальные работы и затраты	584		530		

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. На основании представленных данных проанализируйте выполнения плана капитальных вложений за отчетный год в целом и по основным направлениям.

Таблица 55

Показатели выполнения плана капитальных вложений

Направления	По плану, тыс. руб.	Фактически по сметной стоимости, тыс. руб.	Выполнение плана, %
Строительно-монтажные работы	430	400	
Приобретение машин, оборудования, инвентаря	275	300	
Формирование основного стада	80	125	
Прочие капитальные работы и затраты	60	65	
Итого капитальных вложений	845	890	
В том числе			
производственного назначения	735	770	
непроизводственного назначения	110	120	

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 4. Прибыль (до уплаты налога) составила 16780 тыс. руб.; прибыль остающаяся в распоряжении предприятия 5840 тыс. руб.; валюта баланса (общая величина имущества) 45230 тыс. руб.; краткосрочные обязательства 1896 тыс. руб.; источники собственных средств 23450 тыс. руб.; выручка от реализации 73220 тыс. руб. Определите рентабельность инвестиций, собственного капитала, реализованной продукции.

Задача 5. Объем производства в связи с реконструкцией предприятия снизился с 9000 шт. на 20%. Маржинальный доход на единицу продукции до реконструкции составлял 30 ден. ед. Определить маржинальный доход после реконструкции на единицу продукции.

Задача 6. От эксплуатации автомобиля предприятие может получать в течение 8 лет прибыль в размере 140 тыс. руб. в год. Определите, какую максимальную сумму должно предприятие получить от продажи данного автомобиля, что-

бы в случае вложения вырученных денег в банк под 20% годовых на 8 лет иметь прибыль не ниже, чем результат от эксплуатации машины, остаточная стоимость автомобиля через 8 лет будет равна 10 тыс. руб.

Задача 7. Руководство предприятия делает прогноз, что закупка торгового оборудования стоимостью в 8 млн. руб. будет приносить прибыль в размере 3 млн. руб. каждый год в течение 11 лет. В случае вложения этих средств в банк предполагается ежегодный доход в размере 12%.

Задача 8. Рассчитайте, сколько нужно вложить средств в инвестирование проекта в настоящее время, чтобы через 7 лет иметь 35 тыс. руб. при 10 %-ой норме доходности инвестиций.

Задача 9. Предприятие на рынке может продать автомобиль по цене 40 тыс. руб. и вложить деньги в банк по 15% годовых на условиях сложного процента. В случае эксплуатации автомобиля через 9 лет остаточная стоимость его составит 50 тыс. руб. Ежегодная прибыль от использования машин в среднем 60 тыс. руб. Выберите наиболее доходный способ вложения капитала на 9 лет.

Задача 10. Предприятие получило кредит на три года в размере 28 тыс. руб. с условием возврата с учетом выплат процентов за кредит 34 тыс. руб. Рассчитайте процентную ставку (норму доходности) и ставку дисконтирования по кредиту (дисконт).

Задача 11. Требуется определить значение показателя нормы рентабельности инвестиций (JRR) для проекта, рассчитанного на три года, требующего инвестиций в размере

10 млн. руб. и имеющего предполагаемые денежные поступления в размере 3 млн. руб., 4 млн. руб., 7 млн. руб.

Задача 12. Рассчитать экономическую целесообразность реализации проекта при следующих условиях: величина инвестиций – 5 млн. руб.; период реализации проекта – 3 года; доходы по годам (тыс. руб.) – 2000, 2000, 2500; текущий коэффициент дисконтирования (без учета инфляции – 9,5%); среднегодовой индекс инфляции – 5%.

Задача 13. Ожидается, что результатом предполагаемого инвестиционного проекта, жизненный цикл, которого составит 7 лет, станут следующие денежные потоки после налогов:

1-й год – 10000 ден. ед.

2-й год – 15000 ден. ед.

3-й год – 15000 ден. ед.

4-й год – 20000 ден. ед.

5-й год – 15000 ден. ед.

6-й год – 10000 ден. ед.

7-й год – 5000 ден. ед.

Необходимо рассчитать:

- чистую текущую стоимость, если ставка дисконтирования равна 10%, 16%.

- внутреннюю норму окупаемости (доходность) предлагаемого проекта.

7.4 Вопросы для самоконтроля

1. Назовите задачи и источники данных для анализа капитальных вложений.

2. Источники финансирования капитальных вложений.

3. Как производится оценка выполнения плана по капитальным вложениям в целом по хозяйству.

4. Как производится оценка выполнения плана по капитальным вложениям: (по капитальному строительству; по приобретению основных средств; по формированию основного стада)?

5. Как анализируется выполнение плана финансирования капитальных вложений?

6. Охарактеризуйте основные показатели, используемые для оценки эффективности капитальных вложений.

7. Какие риски существуют при капитальных вложениях?

8. Назовите основные пути повышения эффективности капитальных вложений в сельском хозяйстве.

7.5 Тесты

1. Понятие об инвестициях – это:

а) предоставление денежных средств или имущества в безвозмездное пользование;

б) накопление денежных средств с целью дальнейшего вложения их в бизнес;

в) вложение средств с целью получения экономической выгоды в течение определенного периода;

г) вложение средств с целью получения товаров.

2. По объектам вложения инвестиции делятся на:

а) реальные (капитальные) и финансовые;

б) долгосрочные и краткосрочные;

в) валовые и чистые;

г) нет верного варианта ответа.

3. Эффективность инвестиционной деятельности характеризуется:

- а) номинальная цена акции;
- б) текущая стоимость суммы возврата платежа;
- в) размер дивиденда;
- г) окупаемость, чистый приведенный эффект, индекс рентабельности.

4. Одним из показателей ретроспективной оценки эффективности реальных инвестиций является:

- а) срок окупаемости инвестиций;
- б) себестоимость продукции;
- в) объем реализованной продукции;
- г) инвестиции в ценные бумаги других организаций.

5. При прогнозировании эффективности инвестиционных проектов важной проблемой является:

- а) рост цен в связи с инфляцией;
- б) текущая стоимость доходов;
- в) ожидаемая сумма прибыли;
- г) себестоимость.

6. Оценка эффективности долгосрочных финансовых вложений производится:

- а) сопоставлением суммы полученного дохода от данного вида инвестиций со среднегодовой суммой данного вида актива;
- б) сопоставлением среднегодовой суммы данного вида актива и суммы полученного дохода;
- в) сопоставлением структуры ценных бумаг и уровня доходности каждого вида;
- г) нет верного ответа.

ТЕМА 8. ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ЕГО АНАЛИЗА

8.1 Цели и содержание управления финансовым состоянием коммерческой организации

Финансовое состояние организации – это комплексное понятие, которое характеризуется системой показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов организации. Финансовое состояние является результатом взаимодействия всех элементов системы финансовых отношений организации и поэтому определяется всей совокупностью производственно-хозяйственных факторов.

Финансовое состояние организации зависит от результатов ее производственной, коммерческой и финансовой деятельности, и оно может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Способность организации своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе свидетельствует о ее хорошем финансовом состоянии.

Устойчивое финансовое состояние в свою очередь оказывает положительное влияние на эффективность производственной деятельности, обеспечение нужд производства необходимыми ресурсами. Поэтому финансовая деятельность как составная часть хозяйственной деятельности направлена на обеспечение своевременного поступления и расходования денежных ресурсов, выполнение расчетной дисциплины, достижение рациональных пропорций собственного и заемного капитала и наиболее эффективного его использования. Финансовое состояние является индикатором, характеризую-

щим жизнеспособность организации, и одним из основных критериев ее конкурентоспособности.

Цель анализа финансового состояния организации – своевременно выявлять и устранять причины нежелательных отклонений в финансовом состоянии организации, определять резервы улучшения финансового состояния организации и ее платежеспособности.

Последовательность проведения анализа финансового состояния организации предполагает прохождение трех этапов.

1) Оценка текущего состояния организации и его изменения по сравнению с предыдущим периодом. Задачей этого этапа является не только анализ динамики показателей, но и определение допустимого уровня снижения коэффициентов. В некоторых случаях осознанно допускается временное снижение показателей. Например, проводя масштабную инвестиционную программу, стремясь в рекордно короткие сроки построить и оснастить производство, организация может осуществлять вложения, превышающие его текущие финансовые возможности.

2) Определение причин, которые привели к изменению финансового положения организации. На этом этапе необходимо установить не только причины появления проблем, но и причины успехов, выявить, какие действия в организации или изменения внешней среды привели к их появлению.

3) Разработка программы действий на будущее. Варианты решений могут быть различными и изменяться из периода к периоду. В периоды спада прибыльности (например, сезонного падения спроса) особенно значимым становится контроль управления оборотным капиталом (объемов закупаемых запасов, своевременности поставок комплектующих, точность планируемых объемов производства и отсутствие

затоваривания склада) и определение допустимой величины капитальных вложений. Сокращение оборотных активов может создать дополнительный резерв для финансирования капитальных вложений – например, за счет снижения запасов (конечно, с соблюдением объема, необходимого для бесперебойного производства) или ускорения получения средств от дебиторов.

В зависимости от поставленных целей анализ финансового состояния может включать только экспресс-анализ, который дает наглядную и простую его оценку и позволяет увидеть динамику развития организации. Смысл экспресс-анализа заключается в отборе небольшого количества показателей и постоянном отслеживании их динамики. Отбор таких показателей субъективен и производится аналитиком самостоятельно. При необходимости экспресс-анализ может быть дополнен детализированным анализом.

Основными задачами анализа финансового состояния предприятия являются:

- оценка динамики состава и структуры активов, их состояния и движения;
- оценка динамики состава и структуры источников собственного и заемного капитала, их состояния и движения;
- анализ абсолютных, относительных показателей финансовой устойчивости предприятия оценка изменения ее уровня;
- анализ платежеспособности предприятия и ликвидности активов его баланса.

Основными источниками информации для анализа финансового состояния хозяйствующего субъекта являются:

- информация о технической подготовке производства;
- нормативная информация;

- плановая информация (бизнес-план);
- хозяйственный (экономический) учет, оперативный (оперативно-технический) учет, бухгалтерский учет, статистический учет;
- отчетность (публичная финансовая бухгалтерская отчетность (годовая), квартальная отчетность (непубличная, представляющая собой коммерческую тайну), выборочная статистическая и финансовая отчетность (коммерческая отчетность, производимая по специальным указаниям), обязательная статистическая отчетность;
- прочая информация (публикации в прессе, опросы руководителя, экспертная информация).

Одним из распространенных приемов анализа отчетности является чтение форм отчетности и изучение абсолютных величин, представленных в этих формах. Чтение отчетности позволяет сделать выводы об основных источниках привлечения средств, направлениях их вложения, основных источниках полученной прибыли, особенностях организационной структуры, основных источниках денежных средств, дивидендной политики и т.д. Однако такая информация не позволяет оценить динамику основных показателей деятельности организации, её место среди аналогичных организаций страны и мирового рынка. Это достигается посредством использования приема сопоставления анализируемых данных во времени.

Для более детального анализа отчетности используется подгруппа приемов, которая включает:

- а) составление сравнительных таблиц с выявлением абсолютного и относительного (в процентах) отклонения по основным показателям отчетности;
- б) исчисление относительных отклонений показателей в процентах по отношению к балансовому году за несколько лет (за пять или десять);

в) исчисление показателей за ряд лет в процентах к какому-либо итоговому показателю (к итогу баланса, объему производства и продаж).

Наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре средств и их источников, а также динамике этих изменений можно получить с помощью вертикального и горизонтального анализа бухгалтерского баланса. Структура стоимости имущества даёт общее представление о финансовом состоянии организации, она показывает долю каждого элемента в активах и соотношение заёмных и собственных средств, покрывающих их, в пассивах.

Анализ финансового состояния осуществляется по оценке бухгалтерского баланса с помощью одного из следующих способов:

- анализ непосредственно по балансу без предварительного изменения состава балансовых статей;
- анализ по уплотненному сравнительному аналитическому балансу, который строится путем агрегирования некоторых однородных по составу элементов балансовых статей;
- анализ по балансу, подвергнутому дополнительной корректировке на индекс инфляции с последующим агрегированием статей в необходимых аналитических разрезах.

Анализ непосредственно по балансу – дело довольно трудоемкое и неэффективное, так как слишком большое количество расчетных показателей не позволяет выделить главные тенденции в финансовом состоянии организации. Способ построения аналитического баланса на основе собственно баланса не позволит за множеством показателей увидеть доминирующие тенденции финансового состояния, поэтому наиболее рациональным вариантом является аналитический баланс, формируемый на основе обобщенных эле-

ментов. Аналитический баланс позволяет выявить основные тенденции в динамике и структуре показателей. Кроме того, в него вводятся графы, позволяющие определить абсолютные и относительные величины, характеризующие динамику и структуру укрупненных статей баланса.

8.2 Методика проведения анализа финансового состояния предприятия

Финансовые коэффициенты применяются для анализа финансового состояния предприятия и представляют собой относительные показатели, определяемые по данным финансовых отчетов, главным образом по данным отчетного баланса и отчета о финансовых результатах. Применение финансовых коэффициентов основано на теории, предполагающей существование определенных соотношений между отдельными статьями отчетности.

Предпочтительные значения коэффициентов зависят от отраслевых особенностей предприятий, от размеров предприятий, оцениваемых обычно годовым объемом продаж и среднегодовой стоимостью активов. На предпочтительные величины коэффициентов, кроме того, может влиять общее состояние экономики, фаза экономического цикла.

Критерии оценки финансового состояния предприятия с помощью финансовых коэффициентов обычно подразделяют на следующие группы:

- 1) ликвидность;
- 2) платежеспособность;
- 3) прибыльность или рентабельность;
- 4) эффективность использования активов;
- 5) рыночная активность.

Для измерения перечисленных характеристик в практике анализа используют множество – более сотни различных финансовых коэффициентов. Отбор коэффициентов определяется задачами проводимого анализа.

Одним из показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является его платежеспособность, т.е. возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства.

Платежеспособность измеряется с помощью коэффициента платежеспособности, показывающего долю собственного капитала в общей стоимости активов (собственный капитал, отнесенный к общей сумме капитала).

Анализ платежеспособности необходим не только для предприятия с целью оценки и прогнозирования финансовой деятельности, но и для внешних инвесторов (банков). Прежде чем выдать кредит, банк должен удостовериться в кредитоспособности заемщика. То же должны сделать и предприятия, которые хотят вступить в экономические отношения друг с другом. Особенно важно знать о финансовых возможностях партнера, если возникает вопрос о предоставлении ему коммерческого кредита или отсрочки платежа.

Оценка платежеспособности осуществляется на основе характеристики ликвидности текущих активов, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Чем меньше требуется времени для инкассирования данного актива, тем выше его ликвидность. Ликвидность баланса - это возможность предприятия обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, а точнее - это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежей

ных обязательств. Она зависит от степени соответствия величины имеющихся платежных средств величине краткосрочных долговых обязательств.

Понятия платежеспособности и ликвидности очень близки, но второе более емкое. От степени ликвидности баланса зависит платежеспособность. В то же время ликвидность характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективу. Предприятие может быть платежеспособным на отчетную дату, но иметь неблагоприятные возможности в будущем.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения.

Первая группа включает наиболее мобильную часть ликвидных средств, таких как деньги и краткосрочные финансовые вложения. Ко второй группе относятся готовая продукция, товары отгруженные и дебиторская задолженность. Ликвидность этой группы текущих активов зависит от своевременности отгрузки продукции, оформления банковских документов, скорости платежного документооборота в банках, от спроса на продукцию, ее конкурентоспособности, платежеспособности покупателей, форм расчетов и др.

Значительно больший срок понадобится для превращения производственных запасов и незавершенного производства в готовую продукцию, а затем в денежную наличность, поэтому они отнесены к третьей группе.

На три группы подразделяются и платежные обязательства предприятия:

- 1) задолженность, сроки оплаты которой уже наступили;
- 2) задолженность, которую следует погасить в ближайшее время;

3) долгосрочная задолженность, сроки погашения которой наступят не так скоро.

Для оценки платежеспособности в краткосрочной перспективе рассчитывают следующие показатели ликвидности баланса: общий, промежуточный и абсолютный.

Общий коэффициент ликвидности (коэффициент покрытия долгов) рассчитывается отношением всей суммы текущих активов, включая запасы и незавершенное производство, к общей сумме краткосрочных обязательств (раздел III пассива). Он показывает степень, в которой текущие активы покрывают текущие пассивы.

Превышение текущих активов над текущими пассивами обеспечивает резервный запас для компенсации убытков, которые может понести предприятие при размещении и ликвидации всех текущих активов, кроме наличности. Чем больше величина этого запаса, тем больше уверенность кредиторов, что долги будут погашены. Другими словами, коэффициент покрытия определяет границу безопасности для любого возможного снижения рыночной стоимости текущих активов, вызванного непредвиденными обстоятельствами, способными приостановить или сократить приток денежных средств.

Промежуточный коэффициент ликвидности – это отношение ликвидных средств первых двух групп к общей сумме краткосрочных долгов предприятия.

Абсолютный показатель ликвидности (норма денежных резервов) дополняет предыдущие показатели. Он определяется отношением ликвидных средств первой группы ко всей сумме краткосрочных долгов предприятия (раздел III пассива баланса). Чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов, так как для этой группы активов практически нет опасности потери стоимости в случае ликвидации

предприятия, и не существует никакого временного лага для превращения их в платежные средства. Следует отметить, что сам по себе уровень коэффициента абсолютной ликвидности еще не является признаком плохой или хорошей платежеспособности. При оценке его величины необходимо учитывать скорость оборота средств в текущих активах и скорость оборота краткосрочных обязательств. Если платежные средства оборачиваются быстрее, чем период возможной отсрочки платежных обязательств, то платежеспособность предприятия будет нормальной.

Для оперативного анализа текущей платежеспособности, ежедневного контроля за поступлением средств от продажи продукции, погашения дебиторской задолженности и прочими поступлениями денежных средств, а также для контроля за выполнением платежных обязательств перед поставщиками, банками и прочими кредиторами составляется платежный календарь, в котором, с одной стороны, подсчитываются наличные и ожидаемые платежные средства, а с другой – платежные обязательства на этот же период.

Анализируя состояние платежеспособности предприятия, необходимо рассматривать причины финансовых затруднений, частоту их образования и продолжительность просроченных долгов.

Причинами неплатежеспособности могут быть невыполнение плана по производству и реализации продукции, повышение ее себестоимости, невыполнение плана прибыли и как результат – недостаток собственных источников самофинансирования предприятия, высокий процент налогообложения. Одной из причин ухудшения платежеспособности может быть неправильное использование оборотного капитала: отвлечение средств в дебиторскую задолженность, вло-

жение в сверхплановые запасы и на прочие цели, которые временно не имеют источников финансирования.

Для выяснения причин изменения показателей платежеспособности важное значение имеет анализ выполнения финансового плана по доходной и расходной части. Для этого данные отчета о движении денежных средств, а также отчета о финансовых результатах сравнивают с данными финансового плана. При анализе в первую очередь следует установить выполнение плана по поступлению денежных средств главным образом от реализации продукции, работ и услуг, имущества, выяснить причины изменения суммы выручки и выявить резервы ее увеличения. Особое внимание нужно обратить на использование денежных средств, так как даже при выполнении доходной части финансового плана перерасходы и нерациональное использование денежных средств могут привести к финансовым затруднениям.

Расходная часть финансового плана анализируется по каждой статье с выяснением причин перерасхода, который может быть оправданным и неоправданным. По итогам анализа финансового плана должны быть выявлены резервы увеличения планомерного притока денежных средств для обеспечения стабильной платежеспособности предприятия в перспективе.

Оценка ликвидности и платежеспособности это возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. Для качественной оценки платежеспособности и ликвидности предприятия рассчитывают следующие коэффициенты:

– коэффициент текущей ликвидности. Дает общую оценку ликвидности активов, показывая, сколько рублей текущих активов приходится на один рубль текущих обяза-

тельств. Логика исчисления данного показателя заключается в том, что предприятие погашает краткосрочные обязательства в основном за счет текущих активов; следовательно, если текущие активы превышают по величине текущие обязательства, предприятие может рассматриваться как успешно функционирующее (по крайней мере теоретически). Значение показателя может варьировать по отраслям и видам деятельности, а его разумный рост в динамике обычно рассматривается как благоприятная тенденция (1,0-2,0).

– коэффициент быстрой ликвидности. Показатель аналогичен коэффициенту текущей ликвидности; однако исчисляется по более узкому кругу текущих активов. Из расчета исключается наименее ликвидная их часть – производственные запасы. Логика такого исключения состоит не только в значительно меньшей ликвидности запасов, но, что гораздо более важно, и в том, что денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже затрат по их приобретению. Ориентировочное нижнее значение показателя – 1; однако эта оценка также носит условный характер. Анализируя динамику этого коэффициента, необходимо обращать внимание на факторы, обусловившие его изменение. Так, если рост коэффициента быстрой ликвидности был связан в основном с ростом неоправданной дебиторской задолженности, то это не может характеризовать деятельность предприятия с положительной стороны (0,8-1,0).

– коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности) является наиболее жестким критерием ликвидности предприятия и показывает, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно (более 0,2).

Анализ деловой активности предусматривает изучение показателей, отражающих динамичность развития предприятия в направлении поставленной цели. В общем случае при анализе деловой активности основное внимание уделяют динамике оценочных показателей (объему продаж и прибыли), которые непосредственным образом зависят от скорости оборота средств, их оборачиваемости.

Деловая активность предприятия характеризуется показателями, отражающими эффективность использования средств производства, материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В общем виде признаком деловой активности является следующее соотношение, («золотое правило»):

$$T_{П.В} > T_{В.П} > T_{А.К} > 100\%, \quad (183)$$

где $T_{П.В}$, $T_{В.П}$, $T_{А.К}$ – соответственно темпы изменения валовой прибыли, выручки от продажи продукции (работ, услуг), авансированного капитала (активов предприятия).

Соотношение означает, что экономический потенциал предприятия увеличивается. При этом объем выручки от продаж возрастает опережающими темпами, что свидетельствует об эффективном использовании ресурсов предприятия. И наконец, прибыль растет еще более высокими темпами, что указывает на относительное снижение издержек производства и обращения.

«Золотое правило» отражает конечный результат, по которому судят о деловой активности предприятия. В рыночных условиях результативность работы, как известно, оценивают по прибыли, которая находится в прямой зависимости от того, насколько быстро средства, вложенные в активы предприятия, превращаются в реальные деньги.

Оценка деловой активности направлена на анализ результатов и эффективность текущей основной производственной деятельности. Оценка деловой активности на качественном уровне может быть получена в результате сравне-

ния деятельности данной коммерческой организации и родственных по сфере приложения капитала компаний. Такими качественными критериями являются:

- широта рынков сбыта продукции;
- наличие продукции, поставляемой на экспорт;
- репутация коммерческой организации и т.д.

Количественная оценка делается по двум направлениям:

- степень выполнения плана (установленного вышестоящей организацией или самостоятельно) по основным показателям, обеспечение заданных темпов их роста;
- уровень эффективности использования ресурсов предприятия.

Для оценки деловой активности проводят анализ эффективности использования ресурсов коммерческой организации. Любое предприятие имеет три вида основных ресурсов: материальные; трудовые; финансовые.

Следовательно, основными показателями, характеризующими деловую активность, являются: выработка, фондоотдача, оборачиваемость производственных запасов, продолжительность операционного цикла, оборачиваемость авансированного капитала.

При анализе оборачиваемости оборотных средств особое внимание должно уделяться производственным запасам и дебиторской задолженности. Чем меньше омертвляются финансовые ресурсы в этих активах, тем более эффективно они используются, быстрее оборачиваются, приносят предприятию все новые и новые прибыли.

Оборачиваемость оценивают, сопоставляя показатели средних остатков оборотных активов и их оборотов за анализируемый период. Оборотами при оценке и анализе оборачиваемости являются:

- для производственных запасов – затраты на производство реализованной продукции;

– для дебиторской задолженности – реализация продукции по безналичному расчету (поскольку этот показатель не отражается в отчетности и может быть выявлен по данным бухгалтерского учета, на практике его нередко заменяют показателем выручки от реализации).

Обобщенной характеристикой продолжительности омертвления финансовых ресурсов в текущих активах является показатель продолжительности операционного цикла, то есть того, сколько дней в среднем проходит с момента вложения денежных средств в текущую производственную деятельность до момента возврата их в виде выручки на расчетный счет. Этот показатель в значительной степени зависит от характера производственной деятельности; его снижение – одна из основных внутрихозяйственных задач предприятия.

Увеличение объема продаж продукции как индикатора деловой активности предприятия непосредственно связано с улучшением использования основных средств, повышением уровня отдачи материальных затрат и ростом эффективности использования трудовых ресурсов.

Поэтому при анализе деловой активности предприятия определяют факторный прирост выручки от продаж продукции (ДВ):

– за счет повышения фондоотдачи (Ф):

$$\Delta B_{\Phi} = (\Phi_{\text{отч}} - \Phi_{\text{баз}}) \times \text{ОС}_{\text{отч}}; \quad (184)$$

– за счет повышения материалоотдачи (М):

$$\Delta B_{\text{М}} = (\text{М}_{\text{отч}} - \text{М}_{\text{баз}}) \times \text{МЗ}_{\text{отч}}; \quad (185)$$

– за счет повышения производительности труда (П):

$$\Delta B_{\text{П}} = (\text{П}_{\text{отч}} - \text{П}_{\text{баз}}) \times \text{ЧР}_{\text{отч}}; \quad (186)$$

где ОС – среднегодовая стоимость основных средств;

МЗ – материальные затраты;

ЧР – численность работающих, индексы «отч» и «баз» – соответственно отчетный и базисный годы.

Резюме

Анализ финансового состояния – это часть финансового анализа. Финансовое состояние предприятия характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормальной производственной, коммерческой и других видов деятельности предприятия, целесообразностью их размещения и использования, финансовыми взаимоотношениями с другими субъектами хозяйствования, финансовой устойчивостью и платежеспособностью предприятия.

Итак, Вы имеете представление о методах анализа финансового состояния предприятия, бухгалтерском балансе, умеете работать с ним, можете по целому ряду показателей дать оценку его финансового состояния. Ознакомившись с материалом данной темы, Вы, конечно, сделали вывод о важности умения анализировать показатели финансового состояния.

8.3 Задачи

Задача 1. На основании данных финансовой отчетности (табл. 56) определите:

- структуру актива баланса на начало и конец периода;
- абсолютное отклонение по составляющим актива баланса и темпы роста.

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 2. На основании данных финансовой отчетности (табл. 57) определите: структуру пассива баланса на начало и конец периода и абсолютное отклонение по составляющим пассивов баланса и темпы роста.

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 3. На основании данных финансовой отчетности (табл. 58) произвести оценку ликвидности баланса предприятия.

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Таблица 56

Динамика состава и структуры имущества предприятия

Наименование статей	На 31.12.20__ г.		На 31.12.20__ г.		На 31.12.20__ г.		Изменение 20__ г. к 20__ г.	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	абсол., тыс. руб.	темп роста, %
Внеоборотные активы								
- нематериальные активы								
- основные средства								
Оборотные активы								
- запасы								
- дебиторская задолженность								
- денежные средства и денежные эквиваленты								
БАЛАНС		100,0		100,0		100,0		

276

Таблица 57

Динамика состава и структуры источников имущества предприятия

Наименование статей	На 31.12.20_ г.		На 31.12.20_ г.		На 31.12.20_ г.		Изменение 20_ г. к 20_ г.	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	абсол., тыс. руб.	темп роста, %
Капитал и резервы								
- уставный капитал								
- нераспределенная прибыль								
Долгосрочные обязательства								
Краткосрочные обязательства								
БАЛАНС		100,0		100,0		100,0		

Таблица 58

Оценка ликвидности баланса предприятия

Актив	На	На	На	Пассив	На	На	На	Платежный излишек или недостаток		
	31.12.20 г.	31.12.20 г.	31.12.20 г.		31.12.20 г.	31.12.20 г.	31.12.20 г.	31.12.20 г.	20 г.	20 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9=2-6	10=3-7	11=4-8
Наиболее ликвидные активы (А1)				Наиболее срочные обязательства (П1)						
Быстро реализуемые активы (А2)				Краткосрочные пассивы (П2)						
Медленно реализуемые активы (А3)				Долгосрочные пассивы (П3)						
Трудно реализуемые активы (А4)				Постоянные пассивы (П4)						
БАЛАНС				БАЛАНС						

277

Таблица 59

Динамика показателей платежеспособности

Показатели	На 31.12.20__г.	На 31.12.20__г.	На 31.12.20__г.	Изменения, %	
				20__г. к 20__г.	20__г. к 20__г.
Коэффициент абсолютной ликвидности					
Коэффициент срочной ликвидности					
Коэффициент текущей ликвидности					
Коэффициент соотношения денежных средств и чистого оборотного капитала					
Коэффициент платежеспособности по текущим обязательствам					
Степень платежеспособности общая					
Коэффициент покрытия процентов					

Задача 4. На основании данных финансовой отчетности (табл. 59) произведите расчет платежеспособности предприятия.

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 5. На основании данных финансовой отчетности произведите расчет деловой активности.

Таблица 60

Динамика показателей оборачиваемости

Показатели	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Изменения	
				20__ г. к 20_ г.	20__ г. к 20_ г.
Коэффициент оборачиваемости активов (всего капитала)					
Оборачиваемость активов, дн.					
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, раз					
Оборачиваемость оборотных активов, дн.					
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала, раз					
Оборачиваемость собственного капитала, дн.					
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, раз					
Оборачиваемость дебиторской задолженности, дн.					
Коэффициент оборачиваемости запасов, раз					
Оборачиваемость запасов, дн.					
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, раз					
Оборачиваемость кредиторской задолженности, дн.					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 6. На основании данных финансовой отчетности проведите расчет трехкомпонентного показателя финансовой устойчивости.

Таблица 61

Расчет трехкомпонентного показателя
финансовой устойчивости

Показатели	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Абс. изм.	
				20__ г. к 20__ г.	20__ г. к 20__ г.
Капитал и резервы					
Внеоборотные активы					
Фактическое наличие собственных оборотных средств					
Долгосрочные обязательства					
Собственные и долгосрочные источники					
Краткосрочные кредиты и займы					
Общая сумма собственных и заемных источников					
Производственные запасы и затраты					
Излишек (+), недостаток (-) собственных источников					
Излишек (+), недостаток (-) собственных и долгосрочных источников					
Излишек (+), недостаток (-) всех источников для покрытия запасов					
Тип финансовой ситуации					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

Задача 7. На основании данных финансовой отчетности проведите расчет финансовой устойчивости предприятия.

Таблица 62

Динамика показателей финансовой устойчивости

Показатели	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Изменения	
				20__г. к 20__г.	20__г. к 20__г.
Коэффициент автономии					
Коэффициент финансовой зависимости					
Коэффициент маневренности					
Коэффициент мобильности					
Коэффициент устойчивого финансирования					
Коэффициент иммобилизации имущества					
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности					

На основании проведенных расчетов сделайте выводы.

8.4 Вопросы для самоконтроля

1. Какие задачи решаются при анализе финансового состояния организации?
2. Назовите основные направления финансового анализа.
3. Что такое ликвидность баланса? Какие показатели ее характеризуют?
4. Какие показатели характеризуют несостоятельность организации?
5. Назовите нормативное значение показателя, характеризующего текущую платежеспособность организации.
6. В каких случаях анализируется финансовое состояние организации с использованием стохастических моделей?
7. Назовите типы финансовой устойчивости организации.
8. Назовите этапы проведения анализа финансового состояния организации.

8.5 Тесты

1. Сравнение показателей финансовой отчетности с данными предыдущего периода осуществляется методом:

- а) вертикального анализа;
- б) горизонтального анализа;
- в) трендового анализа;
- г) факторного анализа.

2. Признаком «хорошего» баланса является:

а) собственный капитал организации должен превышать заемный, и темпы его роста должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала;

б) доля собственных средств в активах должна быть менее 10%;

в) темпы прироста дебиторской задолженности должны значительно превышать темпы роста кредиторской задолженности;

г) все варианты верны.

3. Собственный капитал предприятия находится:

- а) в 1 разделе баланса;
- б) во 2 разделе баланса;
- в) в 3 разделе баланса;
- г) в приложении к балансу.

4. Бухгалтерский баланс состоит из:

- а) 2-х разделов;
- б) 3-х разделов;
- в) 4-х разделов;
- г) 5-ти разделов.

5. Для определения величины заемного капитала следует суммировать:

- а) внеоборотные активы и оборотные активы;
- б) оборотные активы и капитал и резервы;
- в) капитал и резервы и краткосрочные обязательства;
- г) долгосрочные обязательства и краткосрочные обязательства.

6. Под ликвидностью предприятия понимается:

- а) краткосрочная задолженность банку;
- б) способность предприятия рассчитаться с задолженностью банка;
- в) способность предприятия рассчитаться со своими долгосрочными обязательствами;
- г) способность предприятия рассчитаться с обязательствами.

7. Коэффициент абсолютной ликвидности определяется:

- а) как отношение текущих активов к сумме хозяйственных средств (капитала);
- б) как отношение текущих активов к текущим обязательствам;
- в) как отношение денежных средств к текущим обязательствам;
- г) как отношение запасов и затрат к функционирующему капиталу.

8. Коэффициент автономии определяется:

- а) как отношение собственного капитала к привлеченным средствам;
- б) как отношение хозяйственных средств к сумме собственных средств;
- в) как отношение собственного капитала к общей сумме хозяйственных средств;
- г) как отношение привлеченного капитала к сумме хозяйственных средств.

9. С точки зрения поставщиков интересен показатель:

- а) общий коэффициент покрытия;
- б) коэффициент маневренности собственного капитала;
- в) коэффициент абсолютной ликвидности;
- г) промежуточный коэффициент покрытия.

10. Коэффициент покрытия рассчитывается:

- а) как отношение текущих активов к сумме хозяйственных средств (капиталу);
- б) как отношение текущих активов к текущим обязательствам;
- в) как отношение денежных средств к текущим обязательствам;
- г) как отношение запасов и затрат к функционирующему капиталу.

11. Коэффициент, характеризующий наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости:

- а) общий показатель платежеспособности;
- б) коэффициент абсолютной ликвидности;
- в) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- г) коэффициент текущей ликвидности.

$$12. K = \frac{K_{\text{тл}} + \frac{6}{T}(K_{\text{тлк}} - K_{\text{тлн}})}{2},$$

где $K_{\text{тл}}$ – коэффициент текущей ликвидности;

$K_{\text{тлк}}$, $K_{\text{тлн}}$ – коэффициент текущей ликвидности на конец и начало года, соответственно;

T – продолжительность анализируемого периода, означает:

- а) коэффициент утраты платежеспособности;
- б) коэффициент восстановления платежеспособности;
- в) коэффициент маневренности;
- г) коэффициент финансовой устойчивости.

13. Структуру баланса оценивают на основе:

- а) коэффициента рентабельности всего капитала;
- б) коэффициента оборачиваемости активов баланса;
- в) коэффициента текущей ликвидности и коэффициента оборачиваемости собственных средств;
- г) коэффициента автономии.

14. Коэффициент восстановления платежеспособности, принимающий значение меньше 1,0 за полугодие свидетельствует:

- а) о наличии реальной возможности восстановить платежеспособность;
- б) о наличии реальной возможности утратить платежеспособность;
- в) об отсутствии реальной возможности восстановить платежеспособность;
- г) об утрате платежеспособности.

15. Эффект финансового рычага характеризует:

- а) увеличение рентабельности собственных средств благодаря использованию заемных средств;
- б) увеличению рентабельности заемных средств благодаря использованию собственных средств;
- в) увеличение рентабельности средств предприятия благодаря использованию заемных средств;
- г) ни один из приведенных ответов не является верным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономический анализ является одним из наиболее действенных методов управления, основным элементом обоснования руководящих решений. В условиях рыночных отношений он имеет целью обеспечить устойчивое развитие доходного, конкурентоспособного производства и включает различные направления – экономическое, производственное, финансовое и др. Экономический анализ предполагает всестороннее изучение технического уровня производства, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции, обеспеченности производства материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами и эффективности их использования. Он основан на системном подходе, комплексном учете разнообразных факторов, качественном подборе достоверной информации и является важной функцией управления. В этой связи каждый бакалавр – экономист, финансист, бухгалтер, аудитор, налоговый и другие специалисты экономического профиля должны хорошо владеть современными методами экономического анализа. Именно благодаря знаниям техники и технологии анализа они смогут легко адаптироваться к изменениям рыночной ситуации и находить правильные решения. Поэтому, освоение базовых основ и приобретение навыков проведения экономического анализа полезно тем, кто собирается участвовать в выработке и принятии управленческих решений. В последнее время произошли существенные изменения в учебных планах экономических направлений подготовки вузов. Предусматривается изучение единого курса "Экономический анализ", состоящего из трех взаимосвязанных частей: первая часть – теория экономического анализа, вторая часть – управленческий анализ и третья – финансовый анализ.

В учебном пособии изложены теоретические аспекты средств и методов экономического и финансового анализа хозяйственной деятельности, а также их практические приложения, имеющие целью повышение эффективности и результативности экономической и финансовой деятельности организаций. Особое внимание уделено современным методам организации аналитической работы, планирования деятельности коммерческих организаций, анализа в системе маркетинга, инвестиционного анализа, оценке экономического потенциала и бизнеса. Приведены современные аналитические методики, позволяющие повысить эффективность экономического и финансового анализа. Основой экономического анализа является оценка работы и результативности финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Особое значение имеет выбор системы показателей, поскольку они являются основой для оценки деятельности предприятия внешними пользователями отчетности, такими как инвесторы, акционеры и кредиторы.

В целом, экономический анализ является той областью знаний, которая наилучшим образом объединяет все основные дисциплины, изучаемые студентами обеспечивая интегрированное и широкое понимание сути производственно-финансовой деятельности предприятия.

Соответственно, студенты, изучающие курс экономического анализа, смогут воспользоваться полученными знаниями и навыками при их применении на предприятиях всех форм собственности и видов деятельности в различных отраслях народного хозяйства.

ГЛОССАРИЙ

- Анализ** – метод изучения предметов и явлений окружающей среды, основанный на мысленном или фактическом разложении целого на составные части и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей
- Абсолютный прирост показателя** — разница между его фактическим и базисным значениями
- Авансированный капитал** — вложенный в капитал аванс в виде денежных средств, предназначенных для покупки средств производства, организации нового дела, осуществления бизнес-проекта
- Активы** — часть бухгалтерского баланса, в которой отражены в денежном выражении финансовые и нефинансовые ценности предприятия на данный момент времени. Актив современного баланса российского предприятия состоит из двух разделов: внеоборотные активы и оборотные активы. Активная часть основных средств — основные средства предприятия за исключением зданий и сооружений
- Анализ стохастический факторный** - методика исследования факторов, связь которых с результативным показателем является неполной, вероятностной
- Анализ факторный** – комплексное системное изучение воздействия факторов на величину результативного показателя
- Анализ экономический** – выведение экономических закономерностей из соответствующих фактов экономической действительности, разложение экономики на составные части, именуемые экономическими категориями, и их анализ
- Амортизационная емкость продукции** — отношение суммы начисленной амортизации за период к объему выпуска продукции за этот период
- Амортизация** — перенесение стоимости основных средств и нематериальных активов по частям на продукт. Обеспечивает финансирование простого воспроизводства амортизируемых внеоборотных активов. Различают равномерную и ускоренную амортизацию. См. Нематериальные активы
- Бизнес-план** — основная форма планирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Составными частями бизнес-плана являются: титульный лист, резюме, характеристи-

ка предприятия, анализ рынка, описание продукции, план маркетинговой деятельности, план производства, организационный план, финансовый план, инвестиционный план, риски, гарантии, приложения. Представляется инвесторам, в банке, а также используется для стратегического и текущего планирования

Бухгалтерский баланс предприятия — способ группировки и обобщенного отражения в денежном выражении, состояния средств предприятия по их видам и источникам образования и целевому назначению на данный момент времени. Обычно составляется на первое число месяца, квартала, года (в банках — ежедневно). Представляет собой таблицу определенной формы, состоящей из двух частей — актива и пассива, которые делятся на разделы, а разделы — на статьи. Различают баланс-брутто (в валюте которого входят сальдо контактных (регулирующих) счетов) и баланс-нетто (в валюту которого сальдо таких счетов не входят)

Валовая выручка — денежная выручка от реализации продукции, работ и услуг, включающая в себя косвенные налоги (НДС, акцизы).

Валовая прибыль — исходная прибыль, полученная от основной деятельности предприятия и равная разности между выручкой - нетто и производственной себестоимостью реализованной продукции, работ и услуг. Включает в себя коммерческие и управленческие расходы

Валовая продукция — стоимость всей произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг, включая незавершенное производство.

Внеоборотные активы — нематериальные активы, основные средства, незавершенное строительство, доходные вложения в материальные ценности, долгосрочные финансовые вложения, отложенные внеоборотные активы и прочие внеоборотные активы. Отражаются в I разделе баланса

Внешние источники формирования финансовых ресурсов — привлекаемые со стороны собственные и заемные средства, необходимые для развития предприятия (эмиссия акций и облигаций, получение кредитов и займов и т. п.).

Внутренние источники формирования финансовых ресурсов — собственные и заемные средства, необходимые для развития

предприятия и формируемые в рамках самого предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, кредиторская задолженность и т. п.)

Выручка-нетто — денежная выручка от реализации продукции, работ и услуг за вычетом косвенных налогов (НДС, акцизов)

Готовая продукция — полностью законченная производством продукция, соответствующая установленным стандартам или техническим условиям.

Группировка – выделение среди анализируемых показателей характерных групп (а внутри каждой группы - подгрупп) по тем или иным признакам

Детерминированный факторный анализ - метод исследования влияния факторов на результативный, при котором связь факторов с результативным носит функциональный характер

Дебиторская задолженность — финансовый актив предприятия, представляющий собой долги контрагентов по экономической деятельности (в большинстве случаев покупателей). В балансе российских предприятий показывается краткосрочная задолженность (со сроком погашения в течение 12 месяцев) и долгосрочная (со сроком погашения более чем через 12 месяцев)

Денежный поток — совокупность распределенных во времени притоков и оттоков денежных средств. Различают положительный и отрицательный, дефицитный и избыточный денежные потоки. Положительный денежный поток — поступление денег от всех видов финансово-хозяйственных операций, отрицательный денежный поток — совокупность всех выплат в ходе этой деятельности. Чистый денежный поток — разница между положительным и отрицательным денежными потоками в тот или иной момент времени. Основой чистого денежного потока являются суммы чистой прибыли и амортизационных отчислений. При дефицитном денежном потоке поступление денежных средств намного меньше реальных потребностей предприятия. При избыточном денежном потоке поступление денежных средств существенно превышает эти потребности. Обобщенной характеристикой источника роста денежного потока является качество денежного потока. Оно считается высоким, если возрастание денежного потока обеспечивается за счет увеличения чистой

прибыли от операционной деятельности (в частности, за счет роста выпуска продукции и снижения ее себестоимости)

Директ-костинг — методика экономического анализа, позволяющая определить критический объем выпуска продукции (точку безубыточности, порог рентабельности), запас финансовой прочности, объем выпуска, при котором обеспечивается заданный уровень прибыли, а также решить ряд других задач, связанных с экономической аналитикой. Основа на раздельном учете прямых (переменных) и косвенных/накладных (постоянных) производственных затрат. Одной из основных категорий системы «директ-костинг» является маржинальный доход

Добавочный капитал предприятия — часть собственного капитала предприятия, формирующаяся за счет дооценки основных средств, эмиссионного дохода (возникающего при продаже акций по цене выше номинала), курсовых разниц (если задолженность по взносам в уставный капитал выражена в иностранной валюте), а также целевых средств, полученных некоммерческой организацией на финансирование капитальных расходов

Доходные вложения в материальные ценности — вложения организации в часть имущества, здания, помещения, оборудование и другие материальные ценности, представляемые организацией за плату во временное владение и пользование (в аренду, прокат, лизинг) с целью получения дохода

Доходы организации — увеличение ее экономических выгод в результате поступления активов и (или) погашения обязательств, за исключением вкладов в уставный капитал. Различают: доходы от обычных видов деятельности, прочие доходы

Заемный капитал — обязательства предприятия по кредитам, займам и кредиторской задолженности

Запасы — часть оборотных активов предприятия, включающая в себя материально-производственные запасы (сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия, запасные части, топливо, тару и т. п.), готовую продукцию, товары, затраты в незавершенном производстве, расходы будущих периодов

Заработная плата — цена товара «труд», один из важнейших элементов расходов предприятия. Устанавливается в виде должностного оклада, по тарифной сетке, в соответствии с контрак-

том. Различают основную и дополнительную заработную плату. Первая представляет собой заработную плату, начисленную рабочим и служащим за фактически проработанное время и выполнение работы на предприятии. Вторая есть оплата очередных отпусков рабочих и служащих, льготных часов подростков, времени на выполнение государственных и общественных обязанностей и т. п.

Износ основных средств — потребление основного капитала, постепенная утрата стоимости, физическое и моральное старение средств и орудий труда, участвующих в процессе производства в течение многих циклов без потери своей основной функции. Для предприятия износ основных средств компенсируется начислением амортизации, которая как часть затрат включается в себестоимость продукции и оплачивается покупателем. По земельным участкам и объектам природопользования износ не начисляется

Имобилизованный капитал — капитал, вложенный во внеоборотные активы (в частности, в средства производства и неликвидные долгосрочные ценные бумаги)

Инвестиции — вложения капитала в предприятия (в действующие и в строительство новых), новые технологии и продукты, а также в ценные бумаги. Различают реальные, финансовые и интеллектуальные инвестиции, а также прямые (обеспечивающие обладание контрольным пакетом акций) портфельные (не обеспечивающие контроля над предприятием) инвестиции. По версии ЮНКТАД, при прямых инвестициях инвестор приобретает 10–20% акций предприятия, в которое он вкладывает свой капитал, при портфельных — менее 10%. Целью прямых инвестиций является контроль над фирмой, в то время как при портфельном инвестировании инвестор стремится главным образом к получению прибыли и не имеет права участвовать в управлении фирмой и блокировать принимаемые ею решения. Термин «инвестиции в основной капитал» идентичен термину «капиталовложения». Все виды инвестиций связаны с риском, причем наиболее рискованными являются инвестиции интеллектуальные

Инвестиционный риск — один из наиболее опасных рисков, связанных с возможностью возникновения непредвиденных финансовых потерь в процессе инвестиционной деятельности

Интенсификация производства - организация производства таким образом, чтобы, вовлекая в процесс производства сравнительно меньше ресурсов, можно было бы добиться больших результатов

Информация - в переводе с латинского языка означает разъяснение, осведомление, изложение. Экономическая информация представляет собой систему (совокупность) сведений о производственно-сбытовой, снабженческой, финансовой и другой экономической деятельности предприятий и охватывает все области их хозяйственной деятельности

Категории - наиболее общие понятия любой науки. Для экономического анализа к категориям относят: результативный показатель, факторный показатель (фактор), модель и т.д.

Капитал предприятия — средства, вложенные в предприятие с целью получения дохода. Капитал предприятия делится на основной и оборотный, собственный и заемный. Различают также, капитал авансированный, активный, дополнительный, акционерный, венчурный, иммобилизованный, собственный, заемный, резервный, номинальный, уставный, облигационный, фиктивный, стартовый и т. п. Результатом функционирования капитала является прибыль фирмы.

Комплексные затраты — общепроизводственные, общехозяйственные, коммерческие и другие расходы, относящиеся к нескольким элементам затрат

Коэффициент оборачиваемости запасов — отношение выручки от реализации к средней величине запасов за период

Кратная модель в факторном анализе — жестко детерминированная модель, основой которой является отношение факторов

Кредиторская задолженность — краткосрочный пассив предприятия, равный его задолженности кредиторам (госбюджету, работникам, поставщикам и подрядчикам, покупателям и заказчикам и т. п.) за исключением задолженности по краткосрочным займам и кредитам

Критический объем производства — в системе «директ-костинг» — объем выпуска, при котором нет ни прибыли, ни убытка. Другое название этой категории — порог рентабельности, точка безубыточности

Ликвидность баланса предприятия — такое соотношение между активами и пассивами бухгалтерского баланса предприятия, при котором обеспечивается соответствие между группами активов и пассивов как по сумме, так и по срокам погашения. См. также Ликвидность предприятия.

Ликвидность предприятия — а) способность предприятия выполнить свои краткосрочные обязательства; б) готовность текущих активов к превращению в деньги и время, необходимое для этого превращения, с учетом возможного обесценения активов при их быстрой реализации. См. также Ликвидность баланса предприятия.

Метод – в переводе с греческого означает «путь к чему-либо» Слово используется в двух значениях: 1) способ познания, исследования явлений природы, общественной жизни; 2) прием, способ или образ действия

Метод экономического анализа – способ подхода к изучению хозяйственных явлений и процессов

Методика – совокупность методов, приемов целесообразного проведения какой-либо работы

Моделирование – процесс построения модели, в частности аналитического выражения зависимости между изучаемыми показателями

Модель аддитивная – жестко детерминированная факторная модель, в которую факторы входят в виде алгебраической суммы

Модель дескриптивная – модель описательного характера

Модель кратная – жестко детерминированная факторная модель, представляющая собой произведение факторов

Модель мультипликативная – жестко детерминированная факторная модель, в которую факторы входят в виде произведения

Модель нормативная – модель, позволяющая сравнивать фактические результаты деятельности предприятия, с рассчитанными по бюджету

Модель предикативная – модель предсказательного, прогностического характера

Модель смешанная (комбинированная) – жестко детерминированная факторная модель, в которую факторы входят в любых комбинациях

Модель факторной системы – математическая формула, описывающая причинно-следственную связь между анализируемыми показателями

Маржинальный доход – в системе «директ-костинг» — разница между выручкой и переменными затратами. Состоит из постоянных затрат и прибыли (убытка). Используется для определения точки безубыточности и для анализа вариантов производства.

Материалоемкость продукции – отношение материальных затрат к объему выпуска продукции.

Материалоотдача – отношение объема выпуска продукции к материальным затратам.

Накладные расходы — расходы, связанные с хозяйственным обслуживанием производственного процесса и управлением предприятием.

Нематериальные активы – часть активов предприятия, в отношении которых одновременно выполняются следующие условия: неосязаемость; возможность идентификации (отделения от другого имущества); использование в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, а также для управленческих нужд; длительный срок полезного использования (в России — свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев); отсутствие у организации намерения перепродать эти активы; способность приносить доход в будущем; наличие документов, подтверждающих существование этих активов и исключительное право организации на результаты интеллектуальной деятельности. К нематериальным активам относятся исключительные права на изобретения, промышленные образцы, полезные модели, программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем, товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товара, селекционные достижения. К нематериальным активам относятся также деловая репутация фирма (гудвилл) и организационные расходы, признанные в качестве вклада в уставный (складочный) капитал. Стоимость нематериальных активов погашается путем амортизации, осуществляемой либо линейным способом, либо способом уменьшаемого остатка, либо путем списания стоимости актива пропорционально объему

продукции (работ). Срок полезного использования нематериальных активов устанавливается организацией исходя из сроков ограничения исключительных прав. При невозможности установить такой срок он считается равным 20 годам (но не более срока деятельности организации)

Оборотные активы – текущие активы предприятия, обслуживающие процесс производства и обращения. Оборотные активы (оборотные средства) российских предприятий отражаются во II разделе баланса. Состоят из запасов (в том числе производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции и т. д.), НДС по приобретенным ценностям, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений, денежных средств и прочих оборотных активов. Важную роль в производственном процессе играют производственные оборотные активы, которые потребляются полностью в каждом обороте.

Основные средства – материальные активы, предназначенные не для перепродажи, а для использования в производственных либо управленческих целях более года, способные приносить организации экономические выгоды

Пассивы – имеющие стоимостную оценку источники формирования активов, представляющие собой совокупные обязательства организации (перед собственниками и внешними кредиторами), возникшие в результате свершившихся хозяйственных операций и событий, возможное погашение которых способно уменьшить ее экономические выгоды

Платежеспособность – степень ликвидности оборотных активов организации, которая позволяет ей полностью расплатиться по своим обязательствам по мере наступления срока их погашения

Прибыль — финансовый результат деятельности организации за период, сформированный методом начисления, представляющий собой превышение доходов над расходами

Показатель факторный – показатель, характеризующий причину в совокупности явлений, связанных причинно-следственной связью. Такие показатели называются также независимыми или экзогенными Показатель результативный - показатель, характеризующий следствие в совокупности явлений, связанных причинно-следственной связью. Такие показатели называются также зависимыми

- Предмет науки** – то специфическое, что позволяет отличать ее среди множества других наук
- Резервы** — неиспользованные возможности снижения текущих и авансируемых затрат производственных ресурсов при данном уровне развития производства
- Риск** – вероятность (угроза) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления деятельности
- Ряд динамики** – ряд данных, характеризующих изменение экономического показателя во времени
- Связь экономических показателей** – совместное изменение двух или более показателей
- Связь обратная** – связь, при которой рост (убывание) факторного показателя влечет за собой убывание (рост) результативного показателя
- Связь причинная** – связь, сущность которой состоит в порождении одного явления (показателя) другим. Подобные связи называют также детерминированными или причинно-следственными
- Связь стохастическая (вероятностная)** – связь, при которой каждому значению факторного показателя соответствует множество значений результативного показателя
- Связь функциональная (жестко детерминированная)** – связь, при которой каждому значению факторного показателя соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного показателя
- Система факторная** – совокупность факторных и результативных показателей, связанных одной причинно-следственной связью
- Срок окупаемости** — временной период с момента вложения капитала до момента получения стоимости дохода, эквивалентной сумме изначального капиталовложения (период полного возврата капитала).
- Темп инфляции** — процентное изменение общего уровня цен (индекс цен)
- Уставный капитал** — номинальная стоимость акций (долей участников), приобретенных акционерами, определяющая минимальный размер имущества предприятия, гарантирующий интересы ее кредиторов

- Финансовый риск** – вероятность возникновения финансовых потерь (снижение прибыли, дохода, потеря части или всего капитала)
- Цена капитала** – сумма, которую следует заплатить за привлечение единицы капитала из данного источника. Цена каждого источника различна, поэтому цену капитала предприятия находят по формуле средней арифметической взвешенной
- Чистые активы** – это часть балансовой стоимости активов, свободная от обязательств организации, сформированная за счет средств собственников компании (акционеров, участников и т. п.)
- Чистый денежный поток** – разность между положительным и отрицательным денежными потоками по каждому виду деятельности или по хозяйственной деятельности организации в целом
- Экстенсификация производства** - вовлечение в производство дополнительных ресурсов
- Эффект финансового рычага** – относительная величина, которая отражает часть уровня рентабельности собственного капитала, полученную за счет привлечения заемных средств, несмотря на их платность
- SWOT- анализ (анализ ССВУ)** – анализ сильных и слабых сторон фирмы, оценка ее возможностей и потенциальных угроз

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гиляровская Д.Т., Лысенко Д.В., Ендовицкий Д.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник. М. : Велби: Проспект, 2013. 360 с.
2. Аверина О.И., Давыдова В.В., Лушенкова Н.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник. М. : КноРус, 2012. 432 с.
3. Артеменко В.Г., Анисимова Н.В. Экономический анализ : учебное пособие. М. : КноРус, 2013. 288 с.
4. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2012. 366 с.
5. Акуленко Н.Б., Гарнова В.Ю., Колоколов В.А. Экономический анализ : учебное пособие / под ред. Н.Б. Акуленко. М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. 157 с.
6. Ефимова О.В. Финансовый анализ. Современный инструментарий для принятия экономических решений : учебник. М. : Омега-Л, 2014, с. 351.
7. Зороастрова И.В., Розанова Н.М. Экономический анализ фирмы и рынка : учебник для студентов вузов. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 279 с.
8. Иванов И.Н. Экономический анализ деятельности предприятия : учебник. М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. 348 с.
9. Казакова Н.А. Экономический анализ : учебник. М. : ИНФРА-М, 2013. 343 с.
10. Каурова О.В. Финансово-экономический анализ предприятия туристской индустрии : учебное пособие. М. : КноРус, 2012. 216 с.
11. Климова Н.В. Экономический анализ (теория, задачи, тесты, деловые игры) : учебное пособие. М. : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2013. 287 с.
12. Когденко В.Г. Экономический анализ : учебное пособие для студентов вузов. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 392 с.
13. Комплексный экономический анализ предприятия / под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. СПб : Питер, 2012. 576 с.
14. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 445 с.
15. Маркарьян Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие. М. : КноРус, 2014. 550 с.
16. Толпегина О.А., Толпегина Н.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник для бакалавров. М. : Юрайт, 2013. 672 с.
17. Савицкая Г.В. Экономический анализ : учебник. М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. 649 с.
18. Скамай Л.Г., Трубочкина М.И. Экономический анализ деятельности предприятия : учебник. М. : ИНФРА-М, 2013. 378 с.
19. Чуев И.Н. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности : учебник для вузов. М. : Дашков и К, 2013. 384 с.
20. Шейнин Л.Б. Монопольные и другие невыровненные цены: экономический анализ с примерами из отечественной и зарубежной практики. М. : ЛИБРОКОМ, 2013. 224 с.

Учебное издание

Красильникова Людмила Егоровна,
Сысуева Эмилия Гаврииловна, **Фаренюк** Мария Сергеевна

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебное пособие

Подписано в печать 27.06.2016 г. Формат 60×84¹/₁₆.

Усл. печ. л. 18,62. Тираж 50 экз. Заказ № 77.

ИПЦ «Прокрость»

Пермская государственная сельскохозяйственная академия
имени академика Д.Н. Прянишникова
614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23
тел. (342) 210-35-34