Ю.В.Панько Н.В.Яшкова

2018

# Экономический анализ

Учебно-методическое пособие





УДК 658.5 ББК 65.05 П 16

**Рецензент(ы):** Хубиев К.А. – д.э.н., профессор кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российской открытой академии транспорта

## Панько, Юлия Владимировна Яшкова, Наталья Вячеславовна

П 16 Экономический анализ. Учебно-методическое пособие — М.: Мир науки, 2018. — Режим доступа: <a href="http://izd-mn.com/PDF/29MNNPU18.pdf">http://izd-mn.com/PDF/29MNNPU18.pdf</a> — Загл. с экрана.

ISBN 978-5-6041425-8-5

Учебное пособие раскрывает теоретические и практические вопросы экономического анализа. Рассмотрена история развития экономического анализа, как науки, методология экономического анализа и его виды. Изложена методология экономического анализа основных средств, трудовых ресурсов, оборотных активов, финансового анализа, ликвидности и финансовой устойчивости. В пособии представлен методический материал: тестовые задания, вопросы для самопроверки и задачи для самостоятельного решения.

Учебное пособие предназначено для студентов специальностей Экономическая безопасность, направлений Экономика, Менеджмент, аспирантов, а также широкого круга читателей, интересующихся проблемами экономического анализа.

### ISBN 978-5-6041425-8-5

- © Панько Юлия Владимировна
- © Яшкова Наталья Вячеславовна
- © ООО Издательство «Мир науки», 2018

2



## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	7
ТЕМА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
1.1. Особенности исторического развития экономического анализа	7
1.2. Первый этап период царской России	
1.3. Второй этап послеоктябрьский период	
1.4. Третий этап период перехода к рыночным отношениям	
1.5. Четвертый этап период рыночной экономики и ее глобализации	
1.6. История развития экономического анализа в зарубежных странах	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	12
ТЕМА 2. СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	15
2.1. Предмет, цели и задачи экономического анализа	15
2.2. Связь экономического анализа с другими науками	
2.3. Виды экономического анализа. Их классификация	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	21
ТЕМА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	22
3.1. Показатели экономического анализа и методы их расчёта	
3.2. Метод экономического анализа, его характерные черты	
3.3. Методика экономического анализа	
3.4. Методы, приёмы и способы экономического анализа, их классификация	
3.5. Факторный экономический анализ	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	
Пример проведения факторного анализа	
Варианты задачи для самостоятельного решения	41
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	
ТЕМА 4. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ	
4.1. Анализ динамики производства и реализации продукции	
4.2. Анализ ассортимента и структуры продукции	
4.3. Анализ качества произведенной продукции	
4.4. Анализ ритмичности работы предприятия	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	48
Пример проведения анализа динамики объема производства базисным и цепным	40
методом	
Варианты задачи для самостоятельного решения	
ТЕМА 5. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	
5.1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами	
5.2. Анализ трудоемкости продукции	
5.3. Анализ производительности труда	
5.4. Анализ использования фонда заработной платы	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	58



Пример факторного анализа использования фонда времени	
Пример анализа структуры персонала	
Варианты задач для самостоятельного решения	
тема 6. анализ основных и оборотных средств организации	
6.1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами	
6.2. Анализ эффективности использования основных производственных фондов	6/
6.3. Анализ использования технологического оборудования и производственных	
мощностей	
6.4. Анализ использования материальных ресурсов предприятия	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	
Пример проведения анализа эффективности использования материальных ресурсов	
организации	
Варианты задачи для самостоятельного решения	
Пример расчета показателей фондоёмкости и фондоотдачи	
ТЕМА 7. АНАЛИЗ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ	
7.1. Объекты анализа себестоимости продукции	
7.2. Анализ общей суммы затрат на производство продукции	
7.3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	85
Вопросы для самоконтроля	87
Варианты задачи для самостоятельного решения	90
ТЕМА 8. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНИЗАЦИИ	93
8.1. Анализ состава и динамики прибыли	93
8.2. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг	94
8.3. Анализ финансовых результатов от реализации одного вида продукции	
8.4. Анализ использования прибыли	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	99
Вопросы для самоконтроля	100
Варианты задачи для самостоятельного решения	
ТЕМА 9. АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ДЕЛОВОЙ	
АКТИВНОСТИ	106
9.1. Анализ рентабельности	106
9.2. Анализ деловой активности	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Вопросы для самоконтроля	
Пример расчета рентабельности предприятия	
Варианты задачи для самостоятельного решения	
ТЕМА 10. АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ	
ОРГАНИЗАЦИИ	113
10.1. Анализ платежеспособности организации и ликвидности активов	
10.2. Анализ ликвидности баланса	
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	
Тестовые задания	
Пример проведения оценки ликвидности	
ТЕМА 11. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	122
11.1. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения долгосрочной перспективы	



11.2. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения краткосрочной перс	пективы .123
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	125
Тестовые задания	125
Вопросы для самоконтроля	125
Пример проведения оценки финансового состояния	
Варианты задачи для самостоятельного решения	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	



#### **ВВЕДЕНИЕ**

За пару последних десятилетий отечественные предприятия уже вполне освоились с изменяющимися условиями рыночной среды, необходимостью постоянно оценивать свою конкурентоспособность, плюсы и минусы других участников рынка. Однозначно ключевым фактором успеха для предприятия при этом является всесторонняя оценка своих экономических достижений. В случае, если предприятие не смогло добиться значительных успехов – перед ним возникает необходимость анализа с целью выявления причин и факторов, негативно отразившихся на экономической деятельности. Если же предприятие добилось всех поставленных целей, то необходимо найти резервы для достижения новых вершин. Особую актуальность представляет значимость вопросов, связанных с экономической безопасностью предприятия. И в этой связи ни одно предприятие не сможет выявить угрозы экономической безопасности и разработать механизмы их минимизации без опоры на анализ различных аспектов деятельности экономического субъекта.

Таким образом, экономический анализ в настоящее время является остро востребованным управленческим инструментом для любого предприятия, руководству которого небезразлично, будет ли предприятие и далее осуществлять свою экономическую деятельность, и будет данная деятельность успешной и безопасной. В связи с возрастающим практическим значением экономического анализа, как одного из важнейших направлений современного подхода в управлении, знания и компетенции в данной области необходимы как экономистам, в чьи прямые обязанности входит проведение аналитической работы, так и менеджерам, которые, опираясь на результаты анализа, смогут принимать наиболее обоснованные и целесообразные экономические решения.

В представленном учебно-методическом пособии предпринята попытка обобщить и представить широкому кругу читателей наиболее существенные элементы комплексного экономического анализа. Для наилучшего понимания различных аспектов аналитической работы в пособии представлен краткий теоретический материал, а также примеры практического выполнения анализа по отдельным предметам исследования.

Пособие рассчитано на студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и «Экономическая безопасность», а также широкий круг лиц, самостоятельно осваивающих экономические вопросы в целях их практического использования. Для повышения качества освоения материала, в конце изучения каждой темы предложены тестовые задания и вопросы для самоконтроля, а также методические указания по практическому осуществлению аналитической работы.



## РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

#### ТЕМА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

### 1.1. Особенности исторического развития экономического анализа

Экономический анализ, как и любая другая наука, имеет свою историю развития. Она неразрывно связана с состоянием экономики той или иной формации. Все происходящие изменения являлись следствием совершенствования экономических отношений и развития экономической науки в целом, история которой уходит в древние века: учение мыслителей Древнего Востока (Конфуций); Древней Греции (Ксенофонт, Платон, Аристотель); Древнего Рима (Варрон, Сенека).

Экономический анализ возник в недрах политической экономии в Средние века. Экономические учения получили развитие в трудах У. Петти, Д. Рикардо, А. Смита, С. Сисмонди и др. В дальнейшем средства анализа, а вместе с ним и синтеза стали использоваться для интерпретации фактов хозяйственной деятельности.

Становление экономического анализа обусловлено общими объективными требованиями. Аналитико-синтетический процесс, включающий выявление экономических законов, не мог быть основан на простом наблюдении и описании явлений; требовались аналитические исследования, способные проникнуть в суть происходящих процессов и выявить их движущие силы. Это и привело к возникновению экономического анализа как науки.

Результаты комплексного всестороннего анализа условий функционирования организаций стали крайне необходимыми для достижения максимального эффекта в управлении сложными экономическими процессами, что раскрывает практическую сторону экономического анализа.

Теория, методология, методики, способы и приемы экономического анализа складывались постепенно, проходя сложные и противоречивые этапы развития. Когда функции экономического анализа были не такими весомыми, то они рассматривались в рамках существовавших в то время дисциплин: балансоведения, статистики, экономики. Постепенно экономический анализ выделился в отдельную отрасль знаний. Некоторые ученые вполне обоснованно считают, что возникновение анализа определено потребностями бухгалтерского учета, исходя из их двухсторонней связи. С одной стороны, аналитические исследования требовали качественной информационной базы, которая могла быть обеспечена только надлежащим отражением фактов хозяйственной деятельности. С другой стороны, бухгалтерский учет не мог совершенствоваться без глубоких знаний сущности экономических явлений и методик анализа отдельных объектов изучения.

#### 1.2. Первый этап период царской России

Экономический анализ представлял оценку бухгалтерского баланса, финансовых результатов хозяйственной деятельности и выявление источников увеличения прибыли.

Впервые балансы предприятий стали анализироваться с 1902 г. и сводились преимущественно к оценке статей актива и пассива.

Однако принципы методики экономического анализа царской России в корне отличались от современных тенденций, поскольку рекомендации о том, как приуменьшить в отчетах и балансах прибыль, сократить налоговое обложение, не являлись коммерческой тайной, а излагались в открытой печати.

Методика экономического анализа была общей для всех частнокапиталистических предприятий и их монопольных объединений, кроме предприятий промышленности,



http://izd-mn.com/

7

работающих совместно с иностранным капиталом (соответствовала методике, разработанной в Германии, Англии, Франции).

Специальная литература, посвященная экономическому анализу, в дореволюционной России не издавалась, хотя имелись частичные аналитические разработки, которые относились ко времени зарождения капиталистических отношений.

Отдельные методические рекомендации по составлению баланса находили отражение в журнале «Счетоводство». Поэтому экономический анализ в условиях царской России был в основном средством обобщения информации по отраслям деятельности, сопоставления доходов и расходов. В этот период особое значение для последующего развития внешнего экономического анализа имели краткие инструкции коммерческих банков о проверке кредитоспособности своих клиентов.

## 1.3. Второй этап послеоктябрьский период

Экономический анализ развивается прежде всего как наука. Формируются методологические принципы анализа, которые до настоящего времени являются основополагающими, расширяются источники анализа и объекты изучения, обобщаются и оцениваются результаты анализа.

Первая учебная литература по экономическому анализу появилась в начале XX столетия и имела только методическую направленность. Ее авторами были Н. Р. Вейцман, П. Н. Худяков, А. Я. Усачев, А. Я. Локшин.

В 30-е гг. экономический анализ был введен в программу вузов как самостоятельная дисциплина, что обеспечило внедрение научно обоснованной методики в практику через выпуск высококвалифицированных специалистов. Появились первые учебники и пособия, раскрывающие экономический анализ как на макроуровне (общетеоретический), так и на микроуровне (предприятий промышленности). Итог практических разработок был подведен научным трудом С. К. Татура «Анализ хозяйственной деятельности» (1940). С 1930 по 1941 г. было издано около трехсот учебно-методических пособий, что свидетельствовало об окончательном становлении экономического анализа как отрасли знаний.

Значительная работа по становлению и развитию экономического анализа была проделана Госбанком СССР. В 1936–1940 гг. были разработаны и изданы аналитические таблицы с краткими пояснениями методики (единой для всех) их составления, порядка расчета отдельных показателей с указанием используемых источников информации (форм отчетности), которые впоследствии стали называться показателями финансово-хозяйственной деятельности организаций.

Именно в 30-е гг. экономический анализ стал широко применяться на практике для комплексного системного изучения экономики организаций и поиска резервов увеличения производства продукции. Аналитические разработки усиливались в период НЭПа и хозрасчетных отношений (1965–1979), т. е. в период экономических преобразований. Анализировались выполнение производственного плана, формирование и калькуляция себестоимости по видам изделий, соблюдение сметы производственных расходов, оценивались результаты деятельности предприятия, его подразделений и работников.

Анализ стал инструментом плановой экономики предприятий и выявления резервов повышения эффективности производства на уровне государства. Он был необходим для разработки экономически обоснованных пятилетних планов развития отраслей народного хозяйства страны.

Достаточно высокая активность применения экономического анализа отмечалась в сфере торговли и промышленности, что создавало предпосылки для совершенствования его практических аспектов.

Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий приобрел строгую логическую последовательность, когда изучение условий и факторов производственного



процесса стало предшествовать оценке финансового состояния. При этом анализировалась и обратная связь — воздействие финансового положения на выполнение производственной программы.

В то же время в связи с углубленным изучением хозяйственных процессов различных сфер деятельности, в том числе внутриотраслевой специализации, экономический анализ стал приобретать проблемный характер. На данном этапе разрабатывались самостоятельные направления методологии экономического анализа: оперативный, комплексный, технико-экономический, экономико-математический, функционально-стоимостной. Каждый из них различался целями, задачами, методами проведения, информационной базой, показателями и содержанием.

Особым историческим периодом являются годы Великой Отечественной войны и первые годы послевоенного времени, когда требовалось восстановить разрушенные отрасли. Главными объектами изучения были: затраты, резервы снижения себестоимости, дебиторская и кредиторская задолженность, накопившаяся за годы войны. Экономический анализ имел прикладной характер. Большой вклад внесли изданные в этот период труды И. А. Шоломовича, А. Ш. Маргулиса, А. И. Сумцова, Н. Р. Вейцмана.

В 1945–1950 гг. произошла окончательная дифференциация экономического анализа по отраслям народного хозяйства, разработка методологии которых приходится на 1960–1990 гг. В послевоенное время экономический анализ органически вписывался в практику управления как предприятия, так и национальной экономики в целом.

Однако командно-административная система управления сдерживала развитие экономического анализа. Он не находил достаточно широкого практического применения на уровне отдельных предприятий, так как все решения доводились сверху и их выполнение было строго обязательным.

Из-за централизации власти и полного государственного управления всеми экономическими процессами в стране отсутствовала необходимость изучения рынков сбыта, цен, объемов производства и т. п. Такая ситуацию наблюдалась практически до перестроечного периода, т. е. до начала развития рыночных отношений, когда с коренным изменением условий функционирования организаций возникла необходимость в совершенствовании методологии и методики экономического анализа, направленных на нетрадиционные формы принятия управленческих решений, адекватных требованиям внутреннего и внешних рынков.

#### 1.4. Третий этап период перехода к рыночным отношениям

С переходом на рыночные отношения (1990–2000) меняются механизм хозяйствования, формы собственности, принципы и методы управления. Возникает конкуренция, происходит коммерциализация производства, повышаются самостоятельность и ответственность за результаты деятельности организации. В этих условиях роль прикладного экономического анализа резко возросла для самих товаропроизводителей (собственников), поскольку обеспечить экономическую и финансовую устойчивость могут только качественные аналитические исследования спроса, предложения, конъюнктуры рынка, системы ценообразования, конкурентоспособности продукции, потребностей покупателей, конкурентов, внешнеэкономической деятельности, таможенной политики и многого другого, что свойственно только рыночной экономике.

Появились новые факторы, определяющие результаты финансово-хозяйственной деятельности организаций, игнорирование которых могло привести к их банкротству. Уже стало недостаточным только организовать производство, необходимо было управлять им и отстаивать конкурентные позиции на рынке. Экономисты плановых отделов не были востребованы; требовались узкоспециализированные квалифицированные специалисты финансовые менеджеры, PR-менеджеры и менеджеры по управлению персоналом, бизнес-



аналитики, маркетологи и др., способные быстро реагировать на изменяющиеся условия внешней бизнес-среды.

Анализ показателей деятельности коммерческих организаций стал иметь конструктивный и целенаправленный характер, основанный на экономико-математических методах, программировании, экспертных оценках. Повысились качество и оперативность экономического анализа за счет создания автоматизированных рабочих мест и компьютерной обработки данных.

Произошла еще большая дифференциация экономического анализа по объектам и методам изучения, по которым значительно активизировалась публикация работ. В развитии теоретических и методологических основ экономического анализа особо следует выделить труды Г. В. Савицкой, М. В. Мельник, В. В. Ковалева, А. Д. Шеремета, М. И. Баканова, Л. И. Кравченко.

## 1.5. Четвертый этап период рыночной экономики и ее глобализации

Рыночная экономика характеризуется коммерческой деятельностью организаций и постоянно изменяющимися условиями внешней и внутренней среды.

Можно выделить следующие особенности экономического анализа в условиях рынка:

- существенное изменение его задач и функций, направленных на обеспечение конкурентных преимуществ организаций;
- различия в целях, задачах и информационной базе внешнего и внутреннего экономического анализа;
  - недостаток информации в связи с ее коммерческой тайной;
  - особая значимость операционного и перспективного видов анализа;
  - оценка предпринимательских рисков;
  - непредсказуемость воздействия внешних факторов.

Аналитические исследования стали более углубленными, акцентированными на решение сразу нескольких задач. Изменилась приоритетность изучения вопросов экономического анализа. Актуальность приобрели следующие виды экономического анализа:

- по видам деятельности: маркетинговый, инновационный, инвестиционный, экономико-экологический, институциональный, стратегический;
- по методам изучения: кластерный, многокомпонентный, SWOT-анализ, STEP-анализ;
- по объектам изучения: анализ бюджетных организаций, предприятий малого бизнеса, коммерческих банков.
- С изменением условий хозяйствования расширились не только факторы экономического анализа, но и их разносторонность, а нередко и противоречивость влияния на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации.

Поддержка развития малого предпринимательства, самостоятельность в использовании собственных финансовых ресурсов, создание условий для привлечения капитала зарубежных инвесторов, гармонизация экономических связей и международного финансово-учетного законодательства, возникновение новых финансовых инструментов и рычагов стали предпосылками качественного совершенствования методологии экономического анализа, реально базирующейся на происходящих процессах в экономике отдельных организаций, отраслей, регионов и страны в целом.

Планирование стало опять основной функцией экономического анализа, так как появилась потребность в разработке бизнес-планов и системы бюджетирования в целях рационального и эффективного использования собственных и заемных средств. На предприятиях происходит организация внутрифирменного управленческого и финансового анализа, создаются информационно-аналитические отделы.



Вопросы теории, методологии и практики экономического анализа широко освещаются как в учебниках, учебно-методических пособиях, так и в периодической печати. Специальная литература обогатила аналитические исследования финансово-хозяйственной деятельности организаций различных форм собственности и видов деятельности. С 2001 г. имел место массовый выпуск литературы по экономическому анализу различных авторов, причем с нередким повторением друг друга. Определенная сложность возникла в изучении методики финансового анализа. Во многих работах показатели, имеющие одинаковое название, имели разную методику расчета, соответственно различный экономический смысл и критериальные значения.

## 1.6. История развития экономического анализа в зарубежных странах

В развитых зарубежных странах экономический анализ развивался гораздо быстрее, чем в России, что неразрывно связано с уровнем развития экономики стран Европы, Америки и России. В 1920-1930-е гг. экономический анализ уже широко использовался в планировании и прогнозировании производства, научном изучении рынка, контроле качества, оценке финансовых отчетов. Значимые исследования по экономическому анализу нашли отражение в трудах Иоганна Шерра (Швейцария), Пауля Геретнера (Англия), Джеймса Блисса (США) и др., которые были переведены на русский язык намного позже их первоначального издания.

В 1950-е гг. изменились методы обоснования управленческих решений. Получили развитие экономико-математическое программирование, моделирование и оптимизация прибыли. Многие методики анализа финансового состояния того времени начали использоваться в России только в период перехода к рыночным отношениям. Теоретические основы анализа обогатились микроэкономическим и системным подходами.

Роль прикладного экономического анализа за рубежом резко возросла в 1970-1980-е гг. Основное требование к анализу заключалось в разработке рекомендаций, основанных на фактах и предвидении, т. е. «сегодня сделать то, о чем другие завтра только будут думать».

Зарубежный экономический анализ XXI в. — это системное комплексное изучение фактов хозяйственной деятельности, направленное на постоянное улучшение качества деятельности компании, с целью стабильного роста капитала, прогнозирования финансового риска и разработки альтернативных вариантов по их минимизации.



#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

- 1. Экономический анализ, как особое направление экономической мысли, впервые возник:
- а) в Древней Греции в V-VI веке нашей эры, в трудах Ксенофонта, Платона, Аристотеля;
- б) в результате жреческо-коммерческой управленческой революции в 7 тысячелетии до н.э. в шумерской цивилизации;
  - в) в средние века в недрах политической экономии в трудах ученых Европы;
  - г) во II-III веке нашей эры в Китае и Индии

# 2. Какой современный вид деятельности в первую очередь поспособствовал развитию идей экономического анализа в прошлом:

- а) бухгалтерский учет;
- б) управленческий учет;
- в) статистика;
- г) экономика

#### 3. Впервые балансы предприятий в России стали анализироваться:

- а) с 1918 года
- б) с 1902 года
- в) с 1868 года
- г) с 1892 года

# 4.К какой деятельности преимущественно сводился экономический анализ на начальной стадии внедрения:

- а) выявление экономических законов
- б) оценка финансовых результатов хозяйственной деятельности
- в) выявление источников увеличения прибыли
- г) оценке статей актива и пассива бухгалтерского баланса

#### 5. Методика экономического анализа была:

- а) общей для всех частнокапиталистических предприятий и их монопольных объединений, кроме предприятий промышленности, работающих совместно с иностранным капиталом
- б) общей для всех частнокапиталистических предприятий и их монопольных объединений, включая предприятия промышленности, работающие совместно с иностранным капиталом
- в) индивидуальной для каждого частнокапиталистического предприятия и их монопольных объединений,
- г) индивидуальной для всех предприятий промышленности, в том числе и для работающих совместно с иностранным капиталом

# 6. Какие наиболее важные рекомендации экономического анализа характерны для первого этапа его становления в России:

- а) рекомендации о том, как сократить налоговое обложение
- б) рекомендации о том, как приуменьшить в отчетах и балансах прибыль
- в) инструкции коммерческих банков о проверке кредитоспособности своих клиентов
- г) инструкции головных корпораций о том, как работать с иностранными партнерами



http://izd-mn.com/

12

# 7. Какие факторы больше всего способствовали сдерживанию развития методов экономического анализа в период Советского Союза:

- а) годы Великой Отечественной войны и первые годы послевоенного времени
- б) централизация власти и полное государственное управление всеми экономическими процессами
  - в) период НЭПа и развитие хозрасчетных отношений
  - г) углубление внутриотраслевой специализации

#### 8. Что не относится к особенностям экономического анализа в условиях рынка:

- а) анализ стал инструментом плановой экономики предприятий и выявления резервов повышения эффективности производства на уровне государства.
- б) различия в целях, задачах и информационной базе внешнего и внутреннего экономического анализа;
  - в) недостаток информации в связи с ее коммерческой тайной;
- г) непредсказуемость воздействия внешних факторов и оценка предпринимательских рисков;

## 9. Какие виды экономического анализа различают по видам деятельности:

- а) кластерный, многокомпонентный, SWOT-анализ, STEP-анализ;
- б) маркетинговый, инновационный, инвестиционный, экономико-экологический, институциональный, стратегический;
- в) анализ бюджетных организаций, предприятий малого бизнеса, коммерческих банков.
  - г) анализ производственной деятельности, коммерческой деятельности, деятельности по оказанию услуг, деятельности на фондовом рынке

### 10. Какие виды экономического анализа различают по методам изучения:

- а) анализ производственной деятельности, коммерческой деятельности деятельности по оказанию услуг, деятельности на фондовом рынке
- б) экономико-математический, экономико-статистический, логистический, факторный,
  - в) кластерный, многокомпонентный, SWOT-анализ, STEP-анализ;
- г) маркетинговый, инновационный, инвестиционный, экономико-экологический, институциональный, стратегический;

#### 11. Какие виды экономического анализа различают по объектам изучения:

- а) кластерный, многокомпонентный, SWOT-анализ, STEP-анализ;
- б) анализ бюджетных организаций, предприятий малого бизнеса, коммерческих банков.
  - в) анализ прибыли и рентабельности, финансовых результатов, себестоимости
  - г) анализ производства, торговли, услуг, трейдинга

# 12. В какой период роль прикладного экономического анализа за рубежом резко возросла:

- а) в 1920-1930
- б) в 1950-е гг.
- в) в 1970-1980-е гг.
- г) в начале XXI века



#### Вопросы для самоконтроля

- 1. Назовите основные этапы развития экономического анализа
- 2. Назовите особенности первого этапа развития экономического анализа
- 3. Назовите особенности второго этапа развития экономического анализа
- 4. Назовите особенности третьего этапа развития экономического анализа
- 5. Назовите особенности четвертого этапа развития экономического анализа
- 6.Охарактеризуйте особенности развития экономического анализа в зарубежных странах.
- 7. Какие направления экономики повлияли на формирование методов экономического анализа?
- 8. Как Вы считаете, был ли недооценен метод экономического анализа в период командно-административной системы? Аргументируйте ответ
- 9. Почему экономисты аналитических отделов были не востребованы в период перестройки и в начале становления рыночной экономики в 90-е годы прошлого века.
- 10. Считаете ли Вы, что в настоящее время экономический анализ используется в полном объеме своих возможностей.
- 11. По Вашему мнению, насколько существенны отличия в степени применения методов экономического анализа в России и за рубежом
- 12. Могут ли методики экономического анализа других стран быть использованы в России. Аргументируйте свой ответ.



#### ТЕМА 2. СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

#### 2.1. Предмет, цели и задачи экономического анализа

Экономический анализ - это метод исследования экономических процессов и явлений, метод познания закономерностей их развития, основанный на расчленении целого на составные части, и изучение их во всем многообразии связей и взаимозависимостей.

Экономический анализ изучает процессы расширенного воспроизводства происходящие на макро- и микроуровне. Экономический анализ на макроуровне исследует народно-хозяйственные процессы, а на микроуровне - экономический анализ исследует деятельность предприятий, объединений и их структурных единиц.

Содержание экономического анализа как научной дисциплины определяется теми задачами на решение которых он направлен.

Основными задачами экономического анализа являются:

- 1) выявление закономерностей и тенденций развития экономических явлений и процессов;
  - 2) научное обоснование текущих и перспективных планов;
- 3) объективная оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятий и их подразделений;
  - 4) поиск резервов повышения эффективности производства;
- 5) контроль за использованием производственных ресурсов, состояния техники, технологии, организации производства, труда и управления с точки зрения их влияния на общую эффективность и качество работы;
- 6) разработка мероприятий по улучшению использования ресурсов и ликвидации негативных явлений;
  - 7) подготовка материалов для принятия управленческих решений.

Таким образом, экономический анализ как наука представляет собой систему специальных знаний, связанных с исследованием тенденций хозяйственного развития, научным обоснованием планов, управленческих решений, контролем за их выполнением, оценкой достигнутых результатов, поиском, измерением и обоснованием величины хозяйственных резервов повышения эффективности производства и разработкой мероприятий по их использованию.

Предметом науки следует считать то специфическое, что позволяет отличить ее среди множества других наук. **Предметом** экономического анализа являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов.

Познание причинно-следственных связей в хозяйственной деятельности предприятий позволяет раскрыть сущность экономических явлений и на этой основе дать правильную оценку достигнутым результатам, выявить резервы повышения эффективности производства, обосновать планы и управленческие решения. Только раскрыв причинно-следственные связи различных сторон деятельности, можно очень быстро просчитать, как изменятся основные результаты хозяйственной деятельности за счет того или иного фактора, произвести обоснование любого управленческого решения, рассчитать, как изменится сумма прибыли, безубыточный объем продаж, запас финансовой устойчивости, себестоимость единицы продукции при изменении любой производственной ситуации.

**Объектом** экономического анализа является производственно-хозяйственная деятельность предприятия и конечные производственно-финансовые результаты этой деятельности.

Принципы экономического анализа:

- 1) анализ должен носить научный характер, то есть он должен учитывать требования основных экономических законов развития производства;
  - 2) анализ должен быть комплексным, то есть охватывать все стороны деятельности



http://izd-mn.com/

15

предприятия;

- 3) необходимость соблюдения системного подхода к анализу. Каждый изучаемый объект должен рассматриваться как сложная динамическая система, изучение его должно осуществляться с учетом всех внутренних и внешних связей, взаимозависимости и соподчиненности отдельных его элементов;
- 4) анализ должен быть объективным, конкретным и точным; базироваться на достоверной, проверенной информации;
- 5) анализ должен быть действенным, то есть должен активно воздействовать на ход деятельности предприятия и ее результаты, своевременное выявляя недостатки в работе;
- 6) анализ должен быть оперативным. Данный принцип предполагает быстрое и четкое проведение анализа для принятия управленческих решений и претворения их в жизнь;
- 7) демократизм анализа предполагает участие в проведении анализа широкого круга исполнителей;
  - 8) анализ должен проводиться систематически, а не от случая к случаю;
- 9) анализ должен быть эффективным, то есть затраты на его проведение должны давать многократный эффект;

## 2.2. Связь экономического анализа с другими науками

Экономический анализ очень тесно связан с рядом экономических и неэкономических дисциплин.

В первую очередь среди наук, с которыми связан экономический анализ, нужно выделить экономическую теорию.

Взаимосвязь анализа с отраслевыми экономиками. Глубокий анализ хозяйственной деятельности предприятия невозможно провести, не зная экономики отрасли и организации производства на анализируемом предприятии.

Экономический анализ очень тесно связан с планированием и управлением производством.

Связь анализа с бухгалтерским учетом также имеет двойственный характер.

Экономический анализ тесно связан также с финансированием и кредитованием предприятий.

Анализ и статистика.

Среди наук не экономического направления в первую очередь нужно выделить математические и технологические.

Таким образом, экономический анализ является синтезированной наукой, которая сформировалась путем интеграции целого ряда наук. В свою очередь результаты анализа используются другими науками при изучении тех или иных сторон хозяйственной деятельности.

#### 2.3. Виды экономического анализа. Их классификация

В экономической литературе экономический анализ классифицируется по различным признакам, что имеет большое значение для правильного понимания его содержания и задач.

- 1.По отраслевому признаку различают анализ:
- *отраслевой* (промышленности, сельского хозяйства, строительства, торговли) то есть учитывающий специфику деятельности отдельных отраслей народного хозяйства.
- *межотраслевой* является теоретической и методической базой отраслевых методик анализа.
  - 2.По признаку времени различают анализ:
- *перспективный* (предварительный, стратегический) необходим для обоснования планов и управленческих решений; предполагает рассмотрение хозяйственной деятельности



http://izd-mn.com/

16

предприятия с позиции будущего. Различают краткосрочный и долгосрочный перспективный анализ. Краткосрочный анализ охватывает период до 1 года, используется для выработки тактической политики предприятия. Долгосрочный анализ охватывает период свыше 1 года и используется для выработки стратегии предприятия.

- последующий анализ (ретроспективный, исторический, посмертный) используют для изучения тенденций развития предприятия, контроля за исполнением принятых планов и диагностики его состояния. Различают оперативный и итоговый последующий анализ. Оперативный анализ проводится непосредственно сразу после совершения хозяйственных операций или изменения ситуации за короткий отрезок времени (смену, сутки, декаду или неделю); его цель оперативно выявить недостатки и воздействовать на хозяйственные процессы. Итоговый анализ проводится за отчетный период (месяц, квартал или год). При этом деятельность предприятия изучается комплексно и всесторонне по отчетным данным за соответствующий период.
  - 3.По пространственному признаку анализ делят на:
- $\emph{внутрихозяйственный}$  изучает деятельность только исследуемого предприятия и его структурных подразделений;
- *межхозяйственный*, когда сравниваются результаты деятельности двух и более предприятий.
- 4.По аспектам исследования анализ охватывает различные сферы деятельности предприятия и делится на:
- *финансовый* изучение, диагностика и прогнозирование финансового состояния предприятия и выявление резервов повышения его устойчивости;
- *управленческий* проводится с целью получения информации, необходимой для планирования, контроля и принятия оптимальных управленческих решений;
- *социально-экономический* изучает взаимосвязь социальных и экономических процессов, их влияние друг на друга и на экономические результаты хозяйственной деятельности;
- *экономико-статистический* используется органами статистики для изучения массовых общественных явлений на уровне предприятия, отрасли, региона;
- *экономико-экологический* исследование процессов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды и затрат на экологию;
- *маркетинговый* изучение внешней среды функционирования предприятия (рынки сырья, сбыта готовой продукции, конкурентоспособность, спрос, предложение и т.п.);
- *инвестиционный* оценка эффективности инновационной и инвестиционной деятельности предприятия;
- $\phi$ ункционально-стоимостный выявление ненужных функций объекта, предупреждение лишних затрат за счет ликвидации ненужных узлов, деталей, упрощения конструкций изделия, замены материалов и т.д.;
- *погистический* исследование и оптимизация товарных потоков (поставщики сырья предприятие покупатели готовой продукции).
  - 5. По методике изучения объектов анализ бывает:
- *сравнительный* (сопоставительный) основан на качественных сравнительных характеристиках и экспертных оценках исследуемых явлений и процессов;
- *факторный* исследование степени чувствительности экономических явлений к изменению различных факторов;
- экспресс-анализ способ диагностики состояния экономики предприятия на основе типичных признаков, характерных для определенных экономических явлений; позволяет быстро установить характер происходящих процессов без проведения сложных расчетов;
- *фундаментальный* углубленное комплексное исследование сущности изучаемых явлений с использованием математического аппарата и другого сложного инструментария;
  - маржинальный метод оценки и обоснования управленческих решений на основе



причинно-следственных связей между объемом продаж, себестоимостью и прибылью.

- 6. По субъектам (пользователям) анализа:
- внутренний проводится непосредственно на предприятии;
- *внешний* проводится на основании финансовой отчетности поставщиками, покупателями, кредитными организациями, аудиторскими фирмами, судебно-правовыми органами, инвесторами, акционерами и т.п.
  - 7. По степени охвата изучаемых объектов:
  - сплошной (комплексный) изучение и анализ всех без исключения объектов;
- *выборочный (локальный)* анализ деятельности отдельных подразделений и центров ответственности;
  - тематический анализ отдельных вопросов, тем, показателей.



19

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

### 1. Соотнесите критерий классификации и вид анализа

- 1. Признак времени
- 2. Отраслевой признак
- 3. Методика изучения объектов
- 4. Степень охвата изучаемого объекта
- а) локальный;
- б) ретроспективный;
- в) внутрихозяйственный;
- г) экспресс анализ.

# 2. Анализ, который изучает деятельность только исследуемого предприятия и его структурных подразделений - это

- а) финансовый анализ;
- б) внутрихозяйственный анализ;
- в) сравнительный анализ;
- г) социально-экономический анализ.

# 3. Углубленное комплексное исследование сущности изучаемых явлений с использованием математического аппарата и другого сложного инструментария - это

- а) финансовый анализ;
- б) внутрихозяйственный анализ;
- в) фундаментальный анализ;
- г) социально-экономический анализ.

#### 4. Анализ деятельности отдельных подразделений и центров ответственности - это

- а) финансовый анализ;
- б) внутрихозяйственный анализ;
- в) фундаментальный анализ;
- г) локальный анализ.

# 5. Анализ, который проводится непосредственно сразу после совершения хозяйственных операций или изменения ситуации за короткий отрезок времени - это

- а) финансовый анализ;
- б) внутрихозяйственный анализ;
- в) оперативный анализ;
- г) локальный анализ.

### 6. В ходе текущего экономического анализа осуществляется

- а) изучение экономических процессов с позиции их будущего развития;
- б) периодическое, всестороннее изучение результатов экономической деятельности;
- в) сопоставление экономического эффекта деятельности сравниваемых объектов;
- г) постоянное наблюдение выполнения плановых заданий.

# 7. Для изучения экономических явлений и процессов с позиции их будущего развития используют .... экономический анализ

- а) научный;
- б) оперативный;
- в) текущий;



г) перспективный.

#### 8. Цель оперативного анализа

- а) выявление факторов экономических процессов;
- б) изучение причин отклонения от запланированного хода хозяйственной деятельности;
  - в) изучение закономерностей развития экономики;
  - г) выявление тенденций развития экономики.

#### 9.Оперативный анализ приобретает наибольшее значение в случае

- а) изучения на макроэкономическом уровне;
- б) проведения межстрановых сравнений;
- в) когда объектом экономического анализа выступает предприятие;
- г) когда объектом изучения выступает регион.

#### 10. Не относится к задачам оперативного анализа

- а) систематизация причин отклонений от запланированного хода производства;
- б) выявление уровня выполнения смет и плановых заданий;
- в) оценка напряженности и обоснованности плановых заданий;
- г) своевременное предоставление управляющей системе полученной информации.

### 11. Оперативный анализ связан с (со)

- а) краткосрочным планированием;
- б) среднесрочным прогнозированием;
- в) перспективным прогнозированием;
- г) функцией оперативного управления.

#### 12. Со среднесрочным прогнозированием связан .... экономический анализ

- а) текущий;
- б) научный;
- в) оперативный;
- г) перспективный.

#### 13.По полноте и содержанию изучаемых вопросов выделяют .... анализ

- а) годовой, квартальный, месячный
- б) сплошной, выборочный
- в) сравнительный, стоимостной
- г) системный, комплексный, локальный

#### 14. Экономический анализ это

- а) разграничение (распределение) явлений на составляющие элементы;
- б) наука, которая позволяет оценить эффективность деятельности субъекта рыночной деятельности;
  - в) сочетание отдельных составных явлений;
  - г) широкий поиск решения конкретных задач.

## 15. Дайте определение экономического анализа как науки

- а) восприятие действительности через систему экономической информации, что позволяет количественно измерить явления;
- б) система специальных знаний, позволяющая оценить эффективность деятельности того или иного субъекта рыночной экономики;



- в) совокупность процессов, направленных на выполнение целевой функции оргструктуры в соответствии с ее местом в системе общественного разделения труда;
- г) система специальных знаний о показателях, информации, взаимосвязи показателей, факторов и их влияние на результаты, методику исследования изменений.

#### 16. К объектам экономического анализа относятся:

- а) способы и приемы обработки аналитических данных;
- б) субъекты сбытовой деятельности;
- в) всестороннее изучение производственной, снабженческой и сбытовой деятельности;
  - г) экономические результаты деятельности.

### Вопросы для самоконтроля

- 1. Назовите основные характеристики оперативного анализа.
- 2. Назовите особенности ретроспективного экономического анализа.
- 3. Дайте характеристику социально-экономическому анализу.
- 4. Какие особенности присущи оперативному анализу.
- 5. На какие виды делится экономический анализ по аспектам исследования.
- 6. В чем отличие итогового и оперативного анализа
- 7. Перечислите основные задачи экономического анализа
- 8. Что представляет собой экономический анализ как наука
- 9. Что является предметом экономического анализа
- 10. Что является объектом экономического анализа
- 11. Перечислите принципы экономического анализа
- 12. Почему можно сказать, что экономический анализ является синтезированной наукой
  - 13. В чем заключается перспективный экономический анализ
  - 14. В чем заключается стратегический экономический анализ
  - 15. Составьте схему взаимосвязи различных видов экономического анализа



### ТЕМА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

#### 3.1. Показатели экономического анализа и методы их расчёта

В процессе экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности приходится постоянно иметь дело с системой показателей. Экономические показатели — это микромодели экономических явлений. Отражая динамику и противоречия происходящих процессов, они подвержены изменениям и колебаниям и могут приближаться или отдаляться от своего главного предназначения — измерения и оценки сущности экономического явления. Поэтому аналитик должен всегда помнить о цели и задачах исследования и использовать показатели для описания и оценки конкретных аспектов деятельности организации.

Хозяйственно-финансовая деятельность организации измеряется множеством экономических показателей, которые можно свести в определенную систему, разделив по определенным признакам:

- а) стоимостные и натуральные в зависимости от положенных в основу измерителей;
- б) количественные и качественные в зависимости от того, какая сторона явлений, операций и процессов измеряется;
- в) объемные и удельные в зависимости от применения отдельно взятых показателей или же их соотношений.

Стоимостные показатели относятся в настоящее время к числу наиболее распространенных. Использование стоимостных показателей вытекает из наличия в хозяйстве товарного производства и товарного обращения, товарно-денежных отношений. В денежном измерении выражаются, естественно, оптовый и розничный объем продаж, издержки обращения, прибыль. Денежный (стоимостный) измеритель вытекает из экономической сущности перечисленных категорий.

**Натуральные показатели** используются в плановой и учетно-аналитической практике организаций всех отраслей. Особенно они необходимы для контроля сохранности собственности, рациональным использованием материальных и трудовых ресурсов.

В организациях товары учитывают и анализируют не только в стоимостном, но и в натуральном выражении (по ассортименту в соответствии с установленной номенклатурой). В натуральных показателях ведется контроль и за выполнением производителями договоров поставки товаров.

**Под количественными показателями** при анализе понимают те, которые выражают количественную определенность явлений и могут быть получены путем непосредственного учета. Количественные показатели используют для выражения абсолютных и относительных величин, характеризующих объем производства и реализации продукции, его структуру и другие стороны работы организаций. Количественные показатели могут выражаться как в стоимостном, так и в натуральном измерителях. Так, количественными показателями являются объем реализованной продукции в рублях; выпуск продукции в килограммах, метрах; литрах; оптовый объем продаж по той или иной товарной группе в рублях и натуральных показателях; объем розничных продаж в рублях.

**Качественные показатели** определяют внутренние качества, признаки и особенности изучаемых явлений. Качественные показатели используют для оценки выпущенной продукции с точки зрения ее соответствия установленным требованиям (стандартам, техническим условиям, образцам), для оценки экономической эффективности трудовых и материальных затрат, а также финансовых вложений.

Большое значение сейчас приобретают показатели, характеризующие качество работы организаций. К качественным показателям работы организаций можно отнести следующие:

- показатели, характеризующие ритмичность продаж;
- выполнение плана продаж по заданной структуре товаров (с учетом внутригруппового ассортимента);



- полное удовлетворение спроса потребителей (отсутствие случаев неудовлетворенного спроса);
- изучение спроса и его прогнозирование (в связи с явлениями сезонности, изменением вкусов потребителей, изменениями моды, предложением новых товаров производителями, конструкторскими и моделирующими организациями);
- сплошную или выборочную приемку товаров по качеству, препятствующую продаже некомплектных, низкосортных и недоброкачественных товаров (отсутствие претензий со стороны покупателей на низкое качество проданных товаров);
- соблюдение требований санитарного надзора (особенно в торговле продовольственными товарами) и др.

Хозяйственные явления и процессы обычно содержат как количественные, так и качественные факторы. Задача экономиста часто сводится к необходимости отделить и измерить влияние тех или других.

Увеличение объема выпуска товаров может происходить, например, за счет увеличения числа рабочих (количественный показатель) и за счет повышения производительности труда (качественный показатель). Объем товарной продукции может возрасти в результате как увеличения выпуска количества изделий, так и повышения удельного веса в них изделий высшего сорта.

**Объемные показатели** представляют собой первичное отражение изучаемых хозяйственных явлений и процессов с точки зрения их объема, состава и т.д. Величины оптовой и розничной продаж, оборотных средств, издержек обращения, дохода - все это объемные показатели.

Экономические явления и процессы выражаются обычно в **абсолютных и относительных** показателях. **Абсолютный показатель** характеризует количественные размеры явления безотносительно к размеру других явлений. **Относительные показатели** отражают соотношение величины изучаемого явления с величиной других явлений или с величиной этого явления, но взятой за другой период времени. Относительный показатель получают делением одной величины на другую.

Относительные величины представляют собой частное от деления одного абсолютного числа на другое. Если разделить текущее значение показателя на базисное, мы получим простое отношение, называемое часто коэффициентом и показывающее, во сколько раз первое число больше второго. Умножив частное на 100, получим процентное отношение.

Примером относительных величин являются проценты (исчисляются для характеристики выполнения плана, изменения показателя от начала к концу периода), удельные веса (для изучения структуры показателей), коэффициенты (исчисляются для характеристики, например, оборачиваемости оборотных средств и т.д.), индексы (применяются для характеристики темпа роста продаж, изменения цен, производительности труда и др.).

Удельные показатели являются относительными, производными от соответствующих объемных показателей. Удельными показателями можно считать: выработку на одного работника, товарные запасы в днях оборота, уровень издержек на рубль продаж и др. Широко применяются в экономических расчетах и другие относительные величины, характеризующие выполнение плана, структуру, динамику, интенсивность развития.

**Абсолютный прирост** – это разность между последующим и предыдущим значениями показателя (цепные) или начальным значением (базисные). Цепной абсолютный прирост характеризует последовательное изменение показателей, а базисный абсолютный прирост – изменение нарастающим итогом. Абсолютный прирост показывает, на сколько абсолютных единиц изменился данный уровень по сравнению:

- а) с предыдущим уровнем при цепном способе;
- б) с начальным уровнем при базисном способе.

Между цепным и базисным абсолютным приростом существует взаимосвязь – сумма



цепных дает соответствующий базисный абсолютный прирост. За весь период, описываемый рядом, абсолютный прирост выразится как разность между последним и первым уровнем ряда. Абсолютный прирост может быть как положительным, так и отрицательным и обязательно имеет единицы измерения и размерность.

Относительными показателями также являются темпы роста и прироста, характеризующие динамику изменения показателя.

**Темп роста** — это отношение последующего значения показателя к предыдущему (цепные темпы роста) или постоянному, принятому за базу сравнения (базисные темпы роста).

Цепной способ характеризует последовательное изменение, а базисный способ – изменение нарастающим итогом. Между цепными и базисными темпами роста существует взаимосвязь — произведение цепных темпов роста дает соответствующий базисный темп роста. Темп роста может выражаться в коэффициентах или в процентах.

Темп прироста показывает, на сколько процентов изменяется данный уровень по сравнению:

- а) с предыдущим уровнем ряда при цепном способе,
- б) с базисным, начальным уровнем ряда при базисном способе.

Темп прироста обычно выражается в процентах и показывает, на сколько процентов увеличился (+) или уменьшился (-) текущий уровень по сравнению с предыдущим (базисным).

Базисным периодом может считаться первый год деятельности организации, предыдущий год и др.

Помимо абсолютных и относительных величин в анализе хозяйственной деятельности используются средние величины. Они применяются для обобщенной характеристики группы однородных явлений по количественному признаку, то есть одним числом характеризуют всю группу объектов.

Средними величинами следует пользоваться только при изучении и обобщающей характеристике массовых, качественно однородных совокупностей. Вполне обоснованно использование таких показателей, как средняя заработная плата, средний запас товаров и т.п. При нарушении качественной однородности изучаемой совокупности средними величинами оперировать нельзя, так как за ними могут скрываться существенные недостатки в работе организации. Поэтому наряду с использованием средних величин необходимо анализировать показатели, из которых они складываются.

### 3.2. Метод экономического анализа, его характерные черты

Под методом науки в широком смысле понимают способ исследования своего предмета.

**Метод экономического анализа** — комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия путем обработки специальными приемами системы показателей плана, учета, отчетности и других источников информации с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

### Характерные черты метода экономического анализа

- 1) необходимость постоянных сравнений. Сравнения очень широко применяются в экономическом анализе. Фактические результаты деятельности сравниваются с результатами прошлых лет, достижениями других предприятий, плановыми показателями, среднеотраслевыми и т.д.).
- 2) необходимость изучения внутренних противоречий (положительных и отрицательных сторон каждого явления или процесса).
- 3) Изучение деятельности предприятия с учетом всех взаимосвязей. Ни одно явление не может быть правильно понято, если оно рассматривается изолированно, без связи с другими.
  - 4) экономический анализ способен не только устанавливать причинно-следственные



связи, но давать им количественную характеристику. Изучение и измерение причинных связей в анализе можно осуществить методами дедукции и индукции. Метод логической индукции заключается в том, что исследование ведется от частного к общему, от причин – к результатам. Дедукция – исследование от общих факторов к частным, от результатов – к причинам.

- 5) максимальная детализация изучаемых явлений на отдельные элементы (собственно анализ), их систематизация и синтез.
- 6) разработка и использование системы показателей, необходимых для комплексного, системного исследования причинно-следственных связей экономических явлений и процессов в хозяйственной деятельности предприятия.

#### Характерные особенности метода экономического анализа:

- 1) использование системы плановых, учетных и отчетных показателей для измерения экономических явлений;
- 2) выбор измерителей для оценки анализируемых явлений и процессов в зависимости от их содержания (измерители: физические (натуральные) единицы, трудовые единицы, денежные (стоимостные) измерители);
- 3) выявление и измерение факторов, их взаимосвязи и влияние на анализируемый показатель. Факторы, влияющие на тот или иной показатель, зависят от экономики, организации и технологии производства в данной отрасли.

#### 3.3. Методика экономического анализа

Использование метода экономического анализа проявляется через ряд конкретных методик аналитического исследования.

Методика экономического анализа — совокупность приемов, способов и правил наиболее целесообразного выполнения аналитического исследования.

Методики экономического анализа подразделяются на два вида:

- 1) общая методика совокупность приемов аналитической работы в любой отрасли народного хозяйства;
- 2) частная методика конкретизирует общую методику применительно к хозяйственным процессам, происходящим в определенной отрасли народного хозяйства, или к определенному типу производства.

Общая методика экономического анализа содержит три составляющих элемента:

- 1) способы обработки экономической информации;
- 2) рабочие этапы экономического анализа;
- 3) последовательность полного комплексного экономического анализа или подбор тем и вопросов для локального анализа.

#### Основные этапы проведения экономического анализа

- 1) определение объектов, целей и задач анализа, составление плана аналитической работы.
- 2) разработка системы показателей, с помощью которых будет исследоваться каждый объект анализа.
  - 3) сбор и подготовка необходимой информации для проведения анализа.
  - 4) выбор способов исследования изучаемых объектов, технических приемов и средств.
  - 5) непосредственно анализ объектов исследования.
  - 6) выявление резервов роста эффективности деятельности предприятия.
- 7) интерпретация результатов исследования и разработка конкретных рекомендаций, направленных на реализацию выявленных резервов.



### 3.4. Методы, приёмы и способы экономического анализа, их классификация

Метод экономического анализа предполагает использование специальных приемов и способов аналитической обработки цифровой информации. Совокупность приемов и способов, которые применяются при изучении хозяйственных процессов, составляет методику экономического анализа.

Методики экономического анализа иногда называются методами в силу уже сложившейся терминологии, хотя при проведении анализа они играют вспомогательную роль и обеспечивают возможности лишь для проведения отдельных этапов комплексного экономического анализа.

К традиционным способам и приемам экономического анализа относятся:

- предварительная ориентировка в итогах работы организация; сравнение показателей;
- исчисление средних и относительных величин; индексный метод, способ корректированных показателей (цепных подстановок);
- графическое отражение результатов; группировка; составление аналитических таблиц;
  - балансовая увязка различных показателей.

Методические приемы данной группы просты и доступны для практического применения.

**Статистические методы** включают в себя использование средних и относительных величин, индексный метод, корреляционный и регрессионный анализ и др.

Экономико-математические методы можно разделить на три группы: экономические (матричные методы, теория производственных функций, теория межотраслевого баланса); методы экономической кибернетики и оптимального программирования (линейное, нелинейное, динамическое программирование); методы исследования операций и принятия решений (теория графов, теория игр, теория массового обслуживания).

**Предварительная ориентировка** в итогах работы организации проводится путем рассмотрения по данным отчетности основных показателей хозяйственной деятельности: выполнение планов продаж, доходов, расходов, наличие собственных оборотных средств и др. Она дает общее представление об итогах хозяйственной деятельности и позволяет определить направления анализа факторов, обусловивших фактически сложившиеся показатели.

**Исчисление средних и относительных величин**, которые широко применяются в экономическом анализе, позволяет объективно оценить хозяйственные процессы. Как правило, при анализе используют абсолютные (стоимостные, натуральные) величины, но часто при их сравнении трудно сделать вывод (обобщение) о качестве выполнения плана или выявленных тенденциях по тому или иному показателю. В этом случае используют средние и относительные величины.

**Индексный метод** основывается на относительных показателях, выражающих отношение уровня данного явления к его уровню, взятому в качестве базы сравнения. Используют несколько видов индексов, которые применяются при анализе: агрегатные, арифметические, гармонические и т.д.

Рассчитав индексы и построив временной ряд, характеризующий, например, выпуск продукции в стоимостном выражении, можно квалифицированно судить о динамике объема производства.

**Сравнение** - научный метод познания, в процессе которого изучаемые явления и объекты сопоставляются с уже известными или изученными ранее с целью определения общих черт, либо различий между ними. Сравнение — важнейший метод экономического анализа. Это прием, позволяющий выразить характеристику явлений через другие однородные явления.



### Основные виды сравнений:

- сравнение отчетных показателей с плановыми (позволяет выявить причины невыполнения плановых заданий по отдельным показателям и наметить мероприятия по улучшению работы предприятия в дальнейшем);
- сравнение текущих отчетных показателей с показателями предыдущих периодов (показывает темпы роста производства, динамику показателей, тенденцию развития предприятия);
- сравнение показателей предприятия с показателями других предприятий (межхозяйственные сравнения);
- сравнение данных предприятия со среднеотраслевыми данными (позволяет определить, соответствуют ли индивидуальные затраты на данном предприятии общественно необходимым, определить организационно-технический уровень предприятия и место, занимаемое им в ряду других предприятий данной отрасли);
- сравнение показателей предприятия со средними показателями рыночной экономики (в основном в форме финансовых коэффициентов).

Способы табличного отражения аналитических данных, графические способы являются наиболее рациональными и удобными для восприятия формами представления результатов анализа.

Существует три вида таблиц:

- простые таблицы (где перечисляются элементы характеризуемого объекта);
- групповые таблицы (данные объединяются в группы по однородному признаку);
- комбинированные (данные разбиваются на группы и подгруппы по нескольким признакам).

Групповые и комбинированные таблицы предназначены для установления связи между изучаемыми явлениями, а простые таблицы дают перечень информации об изучаемом объекте.

**Графическим отражением результатов** является изображение их на графиках при помощи тех или иных геометрических фигур, линий, точек, - наиболее наглядный способ показа и характеристики анализируемых данных. В экономическом анализе применяют два основных вида графиков - диаграммы и картограммы. В диаграммах отчетные данные изображаются в виде различных фигур и линий, а в картограммах - в виде условных обозначений на схемах. В зависимости от способа построения различают столбиковые, секторные (круговые), линейные и фигурные диаграммы.

Группировки аналитических данных широко применяются при анализе плановых и отчетных показателей. Группировка информации - деление изучаемой совокупности объектов на однородные группы по соответствующим признакам. В зависимости от целей анализа используют структурные типологические и аналитические группировки. Структурные группировки позволяют изучить внутреннее строение показателя и соотношение в нем отдельных частей. Например, с помощью структурной группировки можно изучить состав рабочих по профессиям, стажу работы, по возрасту и т.д. Примером типологической группировки может быть группировка организаций по видам деятельности или по формам собственности. Аналитические группировки используются для определения связей между отдельными изучаемыми объектами.

Группировки подразделяются по сложности построения:

- простые (с помощью которых изучается взаимосвязь между объектами, структурированными по определенному признаку);
- комбинированные (сначала делятся по одному признаку, а потом внутри каждой подгруппы происходит деление по другим признакам).

Только продуманные группировки дают возможность глубоко проанализировать явления, характеризовать их черты, взаимосвязи между отдельными показателями. С их



28

помощью можно показать зависимость уровня затрат от объема продаж, оборачиваемости и др. Без них нельзя узнать, за счет чего перевыполнен или недовыполнен план, как он выполняется разными типами организаций.

В процессе аналитической работы можно сгруппировать подразделения организации по уровню выполнения плана, производительности труда, загрузке оборудования, оснащенности средствами автоматизации и механизации труда и др., чтобы определить уровень экономической эффективности отдельных подразделений организации, выявить резервы улучшения работы отстающих подразделений.

**Балансовый мето**д состоит в сравнении, соизмерении двух комплексов показателей, стремящихся к определенному равновесию. Он позволяет выявить в результате новый аналитический (балансирующий) показатель. Балансовая увязка различных показателей нужна для изучения отдельных сторон хозяйственной деятельности организаций. С помощью этого приема анализируют соотношение наличия и поступления товарных фондов с их использованием и т.д.

**Метод корреляционного и регрессионного** анализа широко используется для определения тесноты связи между показателями не находящимися в функциональной зависимости, т.е. связь проявляется не в каждом отдельном случае, а в определенной зависимости.

Метод корреляционного анализа чаще всего используют, чтобы установить взаимосвязи между экономическими показателями, не находящимися в функциональной зависимости, т.е. когда изменение одного экономического показателя не вызывает определенное и неизбежное изменение другого. Например, на уровень средней заработной платы работника влияет его квалификация. Однако уровень оплаты труда работников с одинаковой квалификацией может быть различен, так как на него влияют и такие факторы, как организация производственного процесса, производительность труда и др. Вероятностная зависимость между явлениями, не имеющая функционального характера, называется корреляционной.

С помощью корреляции решаются две главные задачи:

- 1. составляется модель действующих факторов (уравнение регрессии);
- 2. дается количественная оценка тесноты связей (коэффициент корреляции).

Эвристические методы относятся к неформальным методам решения экономических задач. Они используются в тех случаях, когда основным источником получения информации является интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса. Из них наиболее распространенным является метод экспертных оценок. Сущность этого метода заключается в организованном сборе суждений специалистов по исследуемой проблеме с последующей обработкой полученных ответов. При использовании этого метода проводится опрос специалистов. Такой опрос может быть индивидуальным, коллегиальным, очным или анонимным. Организаторы такого опроса определяют объекты и цели экспертизы, подбирают экспертов (причем компетентных), а затем анализируют и обобщают результаты экспертизы.

Разновидностями метода экспертных оценок являются:

- метод "мозговой атаки" (возникновение идей происходит в творческом споре и личном контакте специалистов);
- метод "мозгового штурма" (когда одна группа экспертов выдвигает идею, а другая ее анализирует);
- метод "дельфин" (предусматривает анонимный опрос специалиста по заранее подготовленным вопросам с последующей обработкой ответов).

В аналитической работе имеют широкое распространение методы математического программирования, сетевого планирования, теории игр, теории массового обслуживания. С их помощью решают наиболее сложные аналитические задачи, неразрешимые традиционными методами. Например, определяют оптимальные варианты



перевозки грузов из большого количества пунктов, размещения торговой сети, прикрепления розничных торговых организаций к поставщикам и т.д.

#### 3.5. Факторный экономический анализ

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

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

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

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

Стохастический факторный анализ основывается на методике исследования влияния таких факторов, взаимосвязь которых с обобщающим экономическим показателем является вероятностной, иначе — корреляционной.

Основные свойства детерминированного подхода к анализу:

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

Факторный анализ подразделяется также на **прямой**, иначе дедуктивный анализ и **обратный** (индуктивный) анализ. Прямой факторный анализ осуществляет изучение влияния факторов дедуктивным методом, то есть в направлении от общего к частному. При обратном факторном анализе влияние факторов исследуется индуктивным методом — в направлении от частных факторов к обобщающим экономическим показателям.

Таблица 3.1 - Методы, применяемые в факторном анализе

Виды факторного анализа	Методы, применяемые в данном виде		
	анализа		
Детерминированный	Метод (способ, прием) цепных		
факторный анализ	подстановок		
	Способы абсолютных и относительных		
	разниц		
	Балансовый метод		
	Индексный метод		
	Логарифмический метод		
	Интегральный метод		
	Другие методы		
Стохастический факторный анализ	Корреляционный метод		
	Регрессионный метод		
	Дисперсионный метод		
	Метод кластерного анализа		
	Другие методы		



Различают три типа детерминированных моделей:

Аддитивные модели представляют собой алгебраическую сумму показателей

$$Y = \sum_{i=1}^{n} x_i = x_1 + x_2 + ... + x_n$$

**Мультипликативные модели** в обобщенном виде могут быть представлены формулой

$$Y = \prod_{i=1}^{n} x_i = x_1 x_2 \dots x_n$$

### Кратные модели

$$y = x_1 / x_2$$

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

**Способ цепных подстановок** используется для того, чтобы выявить, какие факторы влияли на анализируемый показатель, установить, в каком направлении и как действовал каждый фактор.

Сущность этого приема состоит в том, чтобы из всех действующих факторов выделить основные, имеющие решающее влияние на изменение показателя. Если изменения зависели от двух и более факторов, то устанавливают последовательность их влияния. При этом, определяя действие одного фактора, другие факторы принимают неизменными. Это означает, что в расчетах последовательно заменяют частные плановые показатели отчетными, полученные результаты сравнивают с имеющимися предыдущими данными. Разность показывает размер влияния данного фактора на изменение совокупного показателя.

При применении способа цепных подстановок большое значение имеет последовательность подстановок. Обычно вначале исчисляют влияние показателей, характеризующих количественную сторону совокупности, а затем качественную. Применение другой (обратной) последовательности расчетов не дает правильной характеристики влияния факторов.

Данный способ основан на элиминировании. Элиминировать — значит устранить, исключить воздействие всех факторов на величину результативного показателя, кроме одного. При этом исходя из того, что все факторы изменяются независимо друг от друга, т.е. сначала изменяется один фактор, а все остальные остаются без изменения. Потом изменяются два при неизменности остальных и т.д.

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

Способ относительных разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя в мультипликативных и смешанных моделях вида  $y = (a - e)^* c$ . Он используется в случаях, когда исходные данные содержат определенные ранее относительные отклонения факторных показателей в процентах.

31

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

### 1.Прием группировки данных заключается в:

- а) определении связи отдельных факторов на обобщающий результат;
- б) корректировке показателя, принятого за основу сравнения;
- в) установлении равновесия между несколькими однородными и взаимосвязанными показателями;
- г) выделении из совокупности исследуемых явлений качественно однородных типов, групп по существенным признакам.

### 2. Прием пересчета показателей заключается в:

- а) определении связи отдельных факторов на обобщающий результат;
- б) корректировке показателя, принятого за основу сравнения;
- в) установлении равновесия между несколькими однородными и взаимосвязанными показателями;
- г) выделении из совокупности исследуемых явлений качественно однородных типов, групп по существенным признакам.

#### 3. Статистические приемы:

- а) ряды динамики, графический, группировка данных;
- б) интегральный;
- в) прием экспертных оценок
- г) экономическая диагностика

# 4. Какие из перечисленных приемов позволяют выявить резервы повышения эффективности производства:

- а) прием сравнения, элиминирования;
- б) детерминированное моделирование;
- в) элиминирование моделирования;
- г) прием балансовых.

# 5. Какие из перечисленных приемов относятся к приемам измерения влияния факторов

- а) сравнения, элиминирования, экономико-математические;
- б) экономико-экологический;
- в) социально-экономический;
- г) функционально-стоимостный.

#### 6. Индукция

- а) способ изучения исследуемого предмета(процесса) от частного к общему;
- б) способ изучения исследуемого предмета(процесса) от общего к частному;
- в) процесс познания объектов, которые изменяют оригинал и являются источником информации о нем;
  - г) процесс познания с использованием модели.

#### 7. Дедукция

- а) способ изучения исследуемого предмета(процесса) от частного к общему;
- б) способ изучения исследуемого предмета (процесса) от общего к частному;



- в) процесс познания объектов, которые изменяют оригинал и являются источником информации о нем;
  - г) процесс познания с использованием модели.

### 8. Балансовый прием заключается в:

- а) определение связи отдельных факторов на обобщающий результат;
- б) корректировке показателя, принятого за основу сравнения;
- в) установление равновесия между несколькими однородными и взаимосвязанными показателями;
- г) выделение из совокупности исследуемых явлений качественно однородных типов, групп по существенным признакам.

## 9. Под экономическим факторным анализом понимается:

- а) постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя;
- б) методика исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер;
- в) методике исследования влияния таких факторов, взаимосвязь которых с обобщающим экономическим показателем является вероятностной, иначе корреляционной.

#### 10. Под детерминированным факторным анализом понимается:

- а) постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя;
- б) методика исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер;
- в) методике исследования влияния таких факторов, взаимосвязь которых с обобщающим экономическим показателем является вероятностной, иначе корреляционной.

### 11. Под стохастическим факторным анализом понимается:

- а) постепенный переход от исходной факторной системы к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на изменение результативного показателя;
- б) методика исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер;
- в) методике исследования влияния таких факторов, взаимосвязь которых с обобщающим экономическим показателем является вероятностной, иначе корреляционной.

#### 12. К детерминированному факторному анализу относится:

- а) балансовый метод;
- б) регрессионный метод;
- в) индексный метод;
- г) корреляционный метод

#### 13. К стохастическому факторному анализу относится:

- а) балансовый метод;
- б) регрессионный метод;
- в) индексный метод;
- г) корреляционный метод



33

#### 14.Балансовый метод:

- а) позволяет выявить в результате новый аналитический (балансирующий) показатель;
- б) широко используется для определения тесноты связи между показателями не находящимися в функциональной зависимости, т.е. связь проявляется не в каждом отдельном случае, а в определенной зависимости;
- в) используются в тех случаях, когда основным источником получения информации является интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса

#### 15. Метод корреляционного и регрессионного анализа:

- а) позволяет выявить в результате новый аналитический (балансирующий) показатель;
- б) широко используется для определения тесноты связи между показателями не находящимися в функциональной зависимости, т.е. связь проявляется не в каждом отдельном случае, а в определенной зависимости;
- в) используются в тех случаях, когда основным источником получения информации является интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса

#### 16. Эвристические методы:

- а) позволяет выявить в результате новый аналитический (балансирующий) показатель;
- б) широко используется для определения тесноты связи между показателями не находящимися в функциональной зависимости, т.е. связь проявляется не в каждом отдельном случае, а в определенной зависимости;
- в) используются в тех случаях, когда основным источником получения информации является интуиция ученых и специалистов, работающих в определенных сферах науки и бизнеса

#### Вопросы для самоконтроля

- 1. Назовите основные принципы метода экономического анализа.
- 2. Назовите особенности метода экономического анализа.
- 3. Дайте определение понятий «частная методика»
- и «общая методика». Назовите составляющие элементы общей методики экономического анализа.
  - 4. Дайте определение понятия «методика экономического анализа».
  - 5. Какие способы обработки экономической информации вы знаете?
- 6. В чем заключается сущность способа обработки экономической информации «сводка и группировка»?
- 7. В чем заключается сущность способа обработки экономической информации «абсолютные и относительные величины»?
- 8. В чем заключается сущность способа обработки экономической информации «средние величины»?
- 9. В чем заключается сущность способа обработки экономической информации «ряды динамики»?
  - 10. Охарактеризуйте индексный метод.
  - 11. Охарактеризуйте метод цепных подстановок.
- 12. В чем заключается сущность способа обработки экономической информации «элимитирование» и «детализация»?
  - 13.Охарактеризуйте метод балансовых увязок.



#### Пример проведения факторного анализа

Факторный анализ себестоимости продукции имеет очень важное значение. Он позволяет выяснить тенденции изменения данного показателя, выполнения плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост, установить резервы и дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости.

Объектами анализа себестоимости являются:

- полная себестоимость товарной продукции в целом и по элементам затрат
- затраты на рубль товарной продукции
- себестоимость отдельных изделий
- отдельные статьи затрат

Источниками информации и исходных данных для факторного анализа себестоимости являются: "Отчет о затратах на производство и реализацию продукции предприятия", плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции, данные синтетического и аналитического учета затрат по основным и вспомогательным производствам.

Планирование и учет себестоимости на предприятиях ведут по элементам затрат и калькуляционным статьям расходов. Группировка затрат по элементам необходима для того, чтобы изучить материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость, фондоемкость и установить влияние технического прогресса на структуру затрат.

Группировка затрат по назначению, то есть 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 рыночной экономике при использовании факторного анализа издержки классифицируют на явные и неявные . К явным относятся издержки, принимающие форму прямых платежей поставщикам факторов производства и промежуточных изделий. В их число входит зарплата рабочих, менеджеров, служащих, комиссионные выплаты торговым фирмам, выплаты банкам и другим поставщикам финансовых и материальных услуг, оплата транспортных расходов и многое другое.

Неявные (имплицитные) издержки - это альтернативные издержки использования ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы или находящихся в собственности фирмы как юридического лица. Такие издержки не предусмотрены контрактами, обязательными для явных платежей, и не отражаются в бухгалтерской отчетности, но от этого не становятся менее реальными.

Исходя из предпосылок факторного анализа, общая сумма затрат может измениться из-за объема выпуска продукции в целом по предприятию, ее структуры, уровня переменных затрат на единицу продукции и суммы постоянных расходов на весь выпуск продукции (таблица 3.2.):

$$3_{o \delta u i} = \sum (VB\Pi_{o \delta u i} * V I_i * B_i) + A$$

Еще один важный обобщающий показатель себестоимости продукции - затраты на рубль товарной продукции. Данный показатель выгоден тем, что, во-первых, может рассчитываться в любой отрасли производства, и, во-вторых, наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью. Определяется он отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной продукции в действующих ценах.



Таблица 3.2 - Исходные данные для факторного анализа общей суммы издержек на произволство и реализацию пролукции

		Факторы изменения затрат			
Затраты	Сум	Объем вы-	Структура	Переменные	Постоянные
_	ма,	пуска про-	продукции	затраты	затраты
	млн.	дук-ции		-	-
	руб.				
По плану на плановый выпуск					
продукции:		План	План	План	План
$\sum (VB\Pi_{inn} *B_{inn}) + A_{nn}$					
По плану, пересчитанному на					
фактический объем производ-					
ства продукции при сохране-					
нии плановой структуры		Факт	План	План	План
$\sum (VB\Pi_{inn}*B_{inn})K_{mn}+A_{nn}$					
По плановому уровню на фак-					
тический выпуск продукции					
при фактической ее структуре:		Факт	Факт	План	План
$\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{in\pi})+A_{n\pi}$					
Фактические при плановом					
уровне постоянных затрат		Факт	Факт	Факт	План
$\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{i\phi})+A_{n\pi}$					
Фактические					
$\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{i\phi})+A_{\phi}$		Факт	Факт	Факт	Факт

Затраты на рубль товарной продукции непосредственно зависят от изменения общей суммы затрат на производство и реализацию продукции и от изменения стоимости производственной продукции. На общую сумму затрат оказывают влияние объем производства продукции, ее структура, изменение переменных и постоянных затрат, которые в свою очередь могут увеличиться или уменьшиться за счет уровня ресурсоемкости продукции и цен на потребленные ресурсы. Стоимость товарной продукции зависит от объема выпуска, его структуры и цен на продукцию. Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции показана на рисунке 3.1.:

Сумма постоянных и переменных затрат, в свою очередь, зависит от уровня ресурсоемкости и изменения стоимости материальных ресурсов в связи с инфляцией.

Чтобы установить влияние исследуемых факторов на изменение суммы прибыли, необходимо абсолютные приросты затрат на рубль товарной продукции за счет каждого фактора умножить на фактический объем реализации продукции, выраженный в плановых ценах.

Для более глубокого изучения причин изменения себестоимости анализируют отчетные калькуляции по отдельным изделиям, сравнивая фактический уровень затрат на единицу продукции с плановым и данными прошлых лет в целом и по статьям затрат.

Влияние факторов на изменение уровня себестоимости единицы продукции изучают с помощью факторной модели :

$$Ci = \frac{Ai}{VB\Pi i} + Bi$$



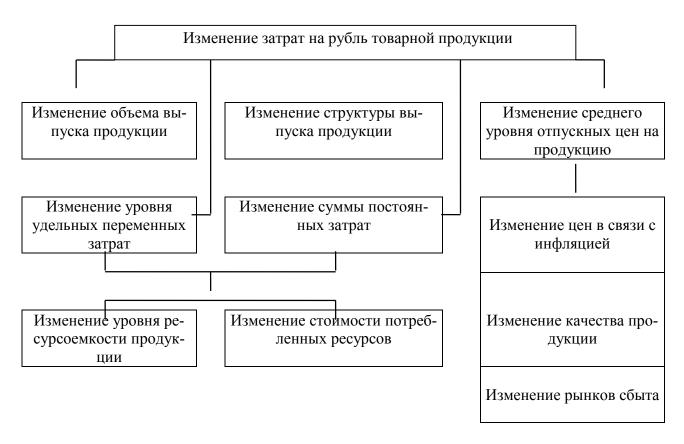


Рис. 3.1 - Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции

Как правило, наибольший удельный вес в себестоимости промышленной продукции занимают затраты на сырье и материалы. Общая сумма затрат по этой статье зависит от объема производства продукции (VBП), ее структуры ( $VД_i$ ) и изменения удельных затрат на отдельные изделия ( $VM3_i$ ). Последние в свою очередь зависят от количества (массы) расходованных материалов на единицу продукции ( $VP_i$ ) и средней цены единицы материалов ( $U_i$ ).

Значительный удельный вес в себестоимости продукции занимают прямые трудовые затраты, которые оказывают большое влияние на формирование ее уровня. Поэтому анализ динамики зарплаты на рубль товарной продукции, ее доли в себестоимости продукции, изучение факторов, определяющих ее величину, и поиск резервов экономии средств по данной статье затрат имеет большое значение. Общая сумма прямой зарплаты зависит от объема производства товарной продукции, ее структуры и уровня затрат на отдельные изделия. Последний в свою очередь определяется трудоемкостью и уровнем оплаты труда за 1 чел.-час.

Косвенные затраты в себестоимости продукции представлены комплексными статьями: расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, коммерческие расходы. Анализ этих расходов производится путем сравнения фактической их величины на рубль товарной продукции в динамике за 5-10 лет, а также с плановым уровнем отчетного периода. Такое сопоставление показывает, как изменилась их доля в стоимости товарной продукции в динамике и по сравнению с планом, и какая наблюдается тенденция - роста или снижения.

В процессе последующего анализа выясняют причины, вызвавшие абсолютное и относительное изменение косвенных затрат.

Проведение факторного анализа позволяет выявить источники резервов снижения себестоимости продукции:

1 увеличение объема ее производства за счет более полного использования производственной мощности предприятия;



- 2 сокращение затрат на ее производство за счет повышения уровня производительности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и т.д.
- а также рассчитать экономический эффект от мероприятий, направленных на снижение себестоимости.

#### ПРИМЕР.

Имеем данные по предприятию OAO «XXX» по товарной продукции в динамике за три года в таблице 3.3.:

Таблица 3.3 - Динамика показателей товарного производства

таолица э.э	<u></u>			Tobaphoro	роповодел		1	
Показатель	изм.	1-й год	2-й год	3-й год	3-й год ан	ализа к	3-й год ана	лиза ко
		анализа	анализа	анализа	1-му годц	ана-	2-му году анализа	
					лиза			
					абсолют	отно-	абсолют	отно-
						сит		сит
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Объем ТП	тыс. руб.	663 932,0	824 956,0	1 622 643,0	958 711,02	244,40	797 687,02	196,69
Of a DI								
Объем РП	тыс. руб.	935 702	1 515 923	2 535 275	1 599 573,00	270,95	1 019 352,00	167,24
Себестоимость	тыс.	647 515,0	826 530,0	1 527 944,0	880 429,00	235,97	701 414,00	184,86
ТП, в т.ч.	руб.			, , ,	, , , , ,		,,,,	- ,
- переменные рас-	тыс.	536 951,0	600 096,0					
ходы	руб.	330 731,0	000 070,0	1 395 473,0				
- постоянные рас-	тыс.	123 499,0	130 491,0	132 471,2				
ходы	руб.	123 499,0	130 491,0	132 471,2				
Переменные	коп.							
затраты на 1 руб.		80,87	72,74	86,00	5,13	106,34	13,26	118,22
ТΠ								
Общие затраты на	коп.							
1 руб. ТП		97,53	100,19	94,16	-3,36	96,55	-6	93,98

Рассчитаем влияние факторов первого уровня, приняв следующие исходные данные: VBП пл - объем товарной продукции за 1-й год анализа (= 663 932 тыс. руб.),

VBП факт - объем товарной продукции за 3-й год анализа г. (= 1 622 643 тыс. руб.);

Постоянные расходы на весь выпуск продукции по данным 1-ого года анализа равны: Апл = 123 476,91 тыс. руб. ;

по данным 3-го года анализа: Афакт = 132 471,2 тыс. руб.

Ві пл - переменные затраты на 1 руб. ТП за 1-й год анализа (536 951,0/663 932,0= 0,80 руб.)

Ві факт - переменные затраты на 1 руб. ТП за 3-й год анализа (1 395 473,0/1 622 643,0= 0.86 руб.)

Ктп = 1,244 (из расчета относительного прироста товарной продукции за период анализа 1 622 643/663 932 = 244,4 %)

Таким образом получим следующие исходные данные для факторного анализа издержек на производство и реализацию продукции:



Таблица 3.4 - Исходные данные для факторного анализа издержек

Затраты	Сумма,
	тыс. руб.
По плану на плановый выпуск продукции: $\sum (VB\Pi_{inn} *B_{inn}) + A_{nn}$	654 622,51
По плану, пересчитанному на фактический объем производства продукции	
при сохранении плановой структуры $\sum (VB\Pi_{inn}*B_{inn})K_{mn}+A_{nn}$	784 222,04
По плановому уровню на фактический выпуск продукции при фактиче-	
ской ее структуре: $\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{inn})+A_{nn}$	1 421 591,31
Фактические при плановом уровне постоянных затрат $\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{i\phi})+A_{nn}$	1 518 949,89
Фактические $\sum (VB\Pi_{i\phi}*B_{i\phi})+A_{\phi}$	1 527 944,18

Для расчета влияния факторов учтем изменения, повлиявшие на показатели реализованной продукции: изменение структуры производства, изменение объемов производства, изменение цены продукции.

Исходя из сопоставления показателей объема товарного производства и объема реализации, видим, что:

ценовая надбавка по плану составляет до 40% от уровня учетной цены продукции внутри предприятия, фактическая надбавка составила 42%;

изменение плановой структуры составило 10% (принимается 1,1).

За фактический плановый объем принимается показатель величины объема реализованной продукции в 1-й год анализа, за фактический объем принимается величина объема реализованной продукции в 3-1 год анализа.

В итоге получаем:

Таблица 3.5 - Расчет влияния факторов первого уровня

	,	n	-	1	-1 -1 -1	<i>J</i> I		~
	Реализованная продукция						тыс. руб.	
ПО	плану	(плановый	объем	×	плановая	цена×	плановая	
струг	ктура вып	уска)						935 702
факт	фактически при плановой структуре и плановых ценах (фактический объем							
× пла	× плановая цена × плановая структура выпуска)						2 286 846	
факт	фактически по ценам плана (фактический объем × фактическая структура вы-							
пуск	пуска × плановая цена)						2 515 531	
факт	фактически по фактическим ценам (фактический объем × фактическая струк-							
тура	выпуска	× фактическая	цена)					2 535 461

Таблица 3.6 - Расчет влияния факторов на изменение суммы затрат на 1 рубль

товарной продукции

		Факторы	изменени	я затрат	
Затраты на 1 рубль товарной про-	Объем	Структура	Пере-	Постоян-	отпуск-
дукции , коп.	выпуска	продук-	мен-ные	ные за-	ные цены
	продук-	ции	затраты	траты	на про-
	ции				дукцию
1	2	3	4	5	6
План = 654 623 / 935 702=					
= 69,96	План	План	План	План	План
Усл.1 = 784 222,04 /					
2 286 846,09 = 34,29	Факт	План	План	План	План
Усл.2 = 1 421 591,31/					
2 515 530,70 == 56,51	Факт	Факт	План	План	План
Усл. 3 = 1518949,89/					
2515530,70 = 60,38	Факт	Факт	Факт	План	План
Усл. 4 = 1 527 944,18/					
$2\ 515\ 530,70 = 60,74$	Факт	Факт	Факт	Факт	План
Факт= 1 527 944,18/	Факт	Факт	Факт	Факт	Факт
2 535 460,82= 60,26					
Δобщ. = 60,26-69,96 = -9,7	-35,67	+22,2	+3,87	+0,36	-0,47

Аналитические расчеты таблицы 3.6 показывают, что OAO "XXX" уменьшило затраты на рубль продукции на 9,7 коп., в том числе за счет:

- увеличения объема производства (на 35,67 коп.);
- повышения отпускных цен на продукцию (на 0,47 коп.);

Всего на 36,15 коп.

Остальные факторы вызвали повышение показателя:

- изменение структуры продукции на 22,2 коп.;
- уровень удельных переменных затрат на единицу продукции на 3,87 коп.;
- увеличение суммы постоянных расходов на 0,36 коп.

- всего на 26,45 копеек.

Итого совокупное изменение затрат составило:

-36,15 + 26,45 = -9,7 коп. (снижение затрат на 1 руб. товарной продукции)

Для выявления влияния исследуемых факторов на изменение суммы прибыли, необходимо абсолютные приросты затрат на 1 рубль товарной продукции за счет каждого фактора умножить на фактический объем реализации продукции, выраженный в плановых ценах (2 286 846):



Таблица 3.7. - Расчет влияния факторов на изменение суммы прибыли

Фактор	Изменение суммы прибыли,
	тыс. руб.
1	2
Объем выпуска товарной продукции:	- 815,67
2 286 846 ×(-0,3567)	
Структура товарной продукции	+508,133
2 286 846 ×0,222	
Уровень переменных затрат на единицу продукции	+ 88,507
2 286 846 × 0,0387	
Увеличение суммы постоянных затрат на производство и	+ 8,177
реализацию продукции	
2 286 846 ×0,0036	
Изменение уровня отпускных цен на продукцию	- 10,918
2 286 846 ×(-0,0047)	
ИТОГО 2 286 846 × (-0,097)	- 221,769

Из приведенных данных видно, что увеличению прибыли способствовали рост уровня отпускных цен и объема выпуска продукции. Отрицательное влияние на прибыль оказали такие факторы, как рост цен на потребляемые ресурсы (внешний фактор) и повышение уровня ресурсоемкости (рост затрат на производство) продукции (внутренний фактор) и изменение структуры производства (внутренний фактор).

### Варианты задачи для самостоятельного решения

Вариант 1:

Показатель	Ед.изм.	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
1	2	3	4	5
Объем ТП	тыс. руб.	1 225 700,00	1 424 956,00	1 622 643,00
Объем РП	тыс. руб.	1 409 555	1 709 947	2 028 304
Себестоимость ТП, в т.ч.	тыс. руб.	990 000,00	1 200 000,00	1 327 944,00
- переменные расходы	тыс. руб.	840 000,00	1 035 000,00	1 154 944,00
- постоянные расходы	тыс. руб.	150 000,00	165 000,00	173 000,00

Изменение структуры выпуска принимается 1,13 Плановая структура выпуска принимается равной 1

Вариант 2:

Показатель	Ед.изм.	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
1	2	3	4	5
Объем ТП	тыс. руб.	955 700,00	1 125 000,00	1 362 000,00
Объем РП	тыс. руб.	1 242 410	1 485 000	1 838 700
Себестоимость ТП, в т.ч.	тыс. руб.	700 000,00	800 000,00	980 000,00
- переменные расходы	тыс. руб.	550 000,00	635 000,00	807 000,00
- постоянные расходы	тыс. руб.	150 000,00	165 000,00	173 000,00

Изменение структуры выпуска принимается 1,08 Плановая структура выпуска принимается равной 1

Вариант 3

Показатель	Ед.изм.	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
1	2	3	4	5
Объем ТП	тыс. руб.	1 505 000,00	1 710 000,00	1 988 000,00
Объем РП	тыс. руб.	1 851 150	2 086 200	2 485 000
Себестоимость ТП, в т.ч.	тыс. руб.	1 290 000,00	1 450 000,00	1 660 000,00
- переменные расходы	тыс. руб.	1 140 000,00	1 285 000,00	1 487 000,00
- постоянные расходы	тыс. руб.	150 000,00	165 000,00	173 000,00

Изменение структуры выпуска принимается 0,93 Плановая структура выпуска принимается равной 1



## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

### ТЕМА 4. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

### 4.1. Анализ динамики производства и реализации продукции

Основной общий показатель, характеризующий объем реализации продукции - реализованная продукция (РП).

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

Основные общие показатели, характеризующие объем производства продукции:

- 1.Валовая продукция (ВП);
- 2. Товарная продукция (ТП).
- валовая продукция это выпуск всей производственной продукции, выполненных работ и услуг, включая незавершенное производство;
- **товарная продукция**, отличающаяся от первого показателя исключением остатков незавершенного производства и внутрихозяйственного оборота.

Объем реализации определяется или по отгрузке продукции покупателям, или по оплате. Может выражаться в сопоставимых, плановых и действующих ценах.

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

**Условно-натуральные показатели**, как и стоимостные, применяются для обобщенной характеристики объемов производства продукции.

Анализ объема производства начинается с изучения динамики валовой и товарной продукции путем расчета базисных и цепных темпов роста и прироста.

Объемы товарной и реализованной предприятием продукции взаимосвязаны между собой. Эта взаимосвязь может быть описана **балансом товарной продукции.** Его вид зависит от принятого на предприятии метода определения выручки от продаж.

Если **выручка на предприятии определяется по отгрузке товарной продукции** (методом начислений), то баланс товарной продукции будет иметь вид:

$$T\Pi + \Gamma\Pi_H = P\Pi + \Gamma\Pi_K$$
;

где: - ТП, РП – соответственно стоимость товарной и реализованной продукции;

- ГПн, ГПк – соответственно остатки готовой продукции на складе на начало и конец анализируемого периода.

Отсюда:  $P\Pi = T\Pi + \Gamma\Pi_H - \Gamma\Pi_K$ ;

Если выручка на предприятии определяется по оплате отгруженной продукции (кассовым методом), то баланс товарной продукции можно записать так:

$$T\Pi + \Gamma\Pi_H + OT_H = P\Pi + \Gamma\Pi_K + OT_K;$$

где: - ОТн, Отк – соответственно, остатки отгруженной и неоплаченной покупателями продукции на начало и конец анализируемого периода.

Отсюда:  $P\Pi = T\Pi + \Gamma\Pi_H + OT_H - \Gamma\Pi\kappa - OT\kappa$ ;

Эти модели, вытекающие из баланса товарной продукции, применяются при факторном анализе изменения объема продаж продукции.



Анализ объемов производства продукции начинается, как правило, с анализа объемов выпуска товарной продукции, который проводится в двух направлениях:

- 1. Оценивается выполнение плана по выпуску товарной продукции;
- 2. Анализируется динамика выпуска товарной продукции.

Анализ объёма выпуска товарной продукции целесообразно увязывать с анализом объема реализованной продукции, т.е. ориентироваться на конечный результат.

- Анализ объемов производства и реализации проводится как в стоимостном, так и в натуральном измерителях. Сравнение их темпов изменения позволяет сделать следующие выводы:
  - если темпы роста стоимостного показателя, выше темпов роста натурального, то это обусловлено в основном ростом цен на продукцию;
  - если наоборот, то изменение объемов выпуска и реализации продукции обусловлено ростом её физического объема.

Анализ реализации продукции включает:

- 1. Определение уровня выполнения плана по реализации продукции;
- 2. Анализ динамики реализации продукции;
- 3. Выявление и измерение факторов, влияющих на изменение объема реализации;
- 4. Анализ выполнения договорных обязательств;
- 5. Определение практических мероприятий по увеличению объемов реализации.

## 4.2. Анализ ассортимента и структуры продукции

**Ассортимент** – состав выпускаемой предприятием продукции по видам, типам, маркам; он классифицируется на детальный (развернутый) и групповой (укрупненный).

При формировании ассортимента и структуры выпуска продукции предприятие должно учитывать, с одной стороны, спрос на данные виды продукции, а с другой - наиболее эффективное использование трудовых, сырьевых, технических, технологических, финансовых и других ресурсов, имеющихся в его распоряжении. Система формирования ассортимента включает в себя следующие основные моменты:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценку уровня конкурентоспособности выпускаемой или планируемой к выпуску продукции;
- изучение жизненного цикла изделий и принятия своевременных мер по внедрению новых, более совершенных видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;
- оценку экономической эффективности и степени риска изменений в ассортименте продукции.

Обобщающую характеристику изменений в ассортименте продукции дает коэффициент ассортимента:

### Кас = Объем продукции принятой в расчет / Базовый объем производства

Причины изменения ассортимента могут быть как внешние, так 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.



### 4.3. Анализ качества произведенной продукции

**Качество продукции** - понятие, которое характеризует параметрические, эксплуатационные, потребительские, технологические, дизайнерские свойства изделия, уровень его стандартизации и унификации, надежность и долговечность. Различают обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества продукции.

Таблица 4.1 - Показатели качества продукции

Обобщающие показатели характеризуют	Индивидуальные (единичные) показатели
качество всей произведенной продукции	качества продукции характеризуют одно из ее
независимо от ее вида и назначения:	свойств:
а) удельный вес новой продукции в общем ее	а) полезность (жирность молока, зольность
выпуске;	угля, содержание железа в руде, содержание
б) удельный вес продукции высшей категории	белка в продуктах питания);
качества;	б) надежность (долговечность, безотказность в
в) средневзвешенный балл продукции;	работе);
г) средний коэффициент сортности;	в) технологичность, т.е. эффективность
д) удельный вес аттестованной и	конструкторских и технологических решений
неаттестованной продукции;	(трудоемкость, энергоемкость);
е) удельный вес сертифицированной	г) эстетичность изделий.
продукции;	
ж) удельный вес продукции, соответствующей	
мировым стандартам;	
з) удельный вес экспортируемой продукции, в	
том числе в высокоразвитые промышленные	
страны.	

**Косвенные показатели** - это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака и др.

### Направления анализа качества продукции:

- 1. Оценка выполнения плана по качеству;
- 2. Оценка динамики показателей качества;
- 3. Определения влияния изменения качества продукции на стоимостные показатели работы предприятия (объем производства и реализации, прибыль и т.д.);
  - 4. Выявление причин изменения качества продукции;
- 5. Разработка практических мероприятий по повышению качества продукции предприятия.

Для обобщенной оценки выполнения плана по качеству продукции используют подходы различающиеся в зависимости от метода оценки качества (баллами или сортами).

При балльном методе оценки качества:

- -определяют средневзвешенный балл качества продукции;
- -определяют процент выполнения плана по качеству;
- -рассчитывают средневзвешенную цену продукции

При оценке качества сортами или кондицией:

- -рассчитывается доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства;
  - -определяется средний коэффициент сортности

#### Средний коэффициент сортности можно определить двумя способами:

- отношением количества продукции I сорта к общему количеству;
- отношением стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции I сорта



$$K_{copm} = \frac{\sum (VB\Pi_i \times II_i)}{VB\Pi_{obu} \times II_{Ic}}.$$

## 4.4. Анализ ритмичности работы предприятия

**Ритмичность -** равномерный выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции.

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели.

**Прямые показатели** - коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, коэффициент 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**. Величина его определяется путем суммирования фактических удельных весов выпуска за каждый период, но не более планового их уровня.

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.

46

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

## 1. К обобщающим показателям качества продукции относятся:

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске
- б) полезность
- в) надежность
- г) потери от брака
- д) удельный вес забракованной продукции

#### 2. К индивидуальным показателям качества относятся:

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске
- б) полезность
- в) надежность
- г) потери от брака
- д) удельный вес забракованной продукции

#### 3. К косвенным показателям качества относятся:

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске
- б) полезность
- в) надежность
- г) удельный вес продукции высшей категории качества
- д) удельный вес забракованной продукции

## 4. Стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство, это:

- а) товарная продукция
- б) реализованная продукция
- в) готовая продукция
- г) валовая продукция
- д) безубыточный объем продаж

#### 5. Валовая продукция за минусом незавершенного производства – это:

- а) товарная продукция
- б) реализованная продукция
- в) готовая продукция
- г) валовая продукция
- д) безубыточный объем продаж

#### 6. Причины неритмичности производства:

- а) наличие сверхнормативных запасов
- б) рост фондоотдачи
- в) использование новых технологий
- г) низкая заработная плата
- д) нарушение поставщиками договорных обязательств

# 7. Выпуск продукции по отдельным периодам в количестве и ассортименте соответствующем плану, это:

- а) ассортиментная политика
- б) ритмичность производства



47

- в) выполнение договоров
- г) производственна программа
- д) фактический выпуск

### 8. К прямым показателям ритмичности производства относят:

- а) коэффициент ритмичности
- б) оплата простоев по вине организации
- в) потери от брака
- г) доплаты за сверхурочные работы
- д) штрафы за несвоевременную поставку

### 9. Основная задача анализа производства и продаж продукции:

- а) анализ конкурентной позиции организации
- б) анализ точки безубыточности
- в) анализ качества продукции
- г) оценка резервов роста выпуска продукции

## 10. Объекты анализа объема производства и продаж продукции:

- а) ассортимент и структура продукции
- б) оценка резервов роста выпуска продукции
- в) качество продукции
- г) материалоемкость продукции

## 11. Качество продукции можно охарактеризовать:

- а) сортом
- б) надежностью
- в) ценой
- г) себестоимостью

## 12. Резервами роста выпуска продукции может служить:

- а) снижение количественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- б) увеличение количественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- в) повышение качественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- г) снижение качественных показателей, характеризующих использование ресурсов

#### 13. Отношение объема реализованной продукции к затратам на управление показывает:

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

#### 14. Качество продукции можно охарактеризовать:

- а) сортом
- б) надежностью
- в) себестоимость
- г) ценой

### 15. Резервами роста объема выпуска продукции служат:

- а) снижение количественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- б) увеличение количественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- в) повышение качественных показателей, характеризующих использование ресурсов
- г) снижение качественных показателей, характеризующих использование ресурсов



### 16. Основная задача оценки и прогнозирования выручки от продаж:

- а) анализ объема выпуска продукции и факторов его изменения
- б) построение временного ряда, отображающего выручку от продаж
- в) оценка динамики выпуска и продаж продукции
- г) оценка основных факторов, влияющих на качество продукции

# 17. Оценка выполнения планов объема выпуска продукции по ассортименту позволяет установить:

- а) материалоемкость продукции
- б) неэффективное использование производственного потенциала
- в) среднюю цену продукции
- г) прибыль организации

### 18. Объекты анализа объема производства и продаж продукции:

- а) ассортимент и структура продукции
- б) оценка резервов роста выпуска продукции
- в) качество продукции
- г) материалоемкость продукции

## 19. Основная задача анализа выполнения договорных обязательств и объемов продаж продукции:

- а) анализ сезонной и случайной составляющей выручки от продаж
- б) построение временного ряда, отображающего выручку от продаж
- в) анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции
- г) анализ технического уровня продукции

## 20. Основная задача анализа технического уровня и качества продукции:

- а) анализ объема выпуска продукции и факторов его изменения
- б) построение временного ряда, отображающего выручку от продаж
- в) анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции
- г) оценка основных факторов, влияющих на качество продукции

## Вопросы для самоконтроля

- 1. Каковы значение и задачи анализа производства и реализации продукции?
- 2. Какие показатели используются для анализа производства и реализации продукции?
- 3. Назовите показатели качества продукции и дайте их характеристику.
- 4. Как анализируется динамика выполнения плана производства и реализации продукции?
- 5. Какова методика оценки ассортиментной политики предприятия?
- 6. Что такое структура продукции и как она влияет на экономические показатели деятельности предприятия?
- 7. Изложите методику анализа ритмичности работы предприятия.
- 8. Назовите факторы изменения объема реализации и производства продукции.

# Пример проведения анализа динамики объема производства базисным и цепным методом

Имеются следующие сведения по предприятию:

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Объем производства, тыс. руб.	157	140	132	147	162

Определить абсолютное и относительное изменение объема базисным и цепным методами



http://izd-mn.com/

48

#### РЕШЕНИЕ:

Рассчитаем абсолютное изменение объема с использованием цепного метода:

$$\Delta 1 = 140 - 157 = -17$$

$$\Delta 2 = 132 - 157 = -8$$

$$\Delta 3 = 147 - 132 = +15$$

$$\Delta 4 = 162 - 147 = +15$$

#### Вывод:

за период 1 - 2 год имеется снижение объемов на 17 тыс. руб.; в период с 2 до 3 года снижение составило 8тыс.руб.; в период с 3 по 4 год наметился рост, который составил +15 тыс. руб., такой же рост наблюдается в период 4-5 год

Рассчитаем изменение абсолютного показателя от базисного значения:

$$\Delta 1 = 140 - 157 = -17$$

$$\Delta 2 = 132 - 157 = -25$$

$$\Delta 3 = 147 - 157 = -10$$

$$\Delta 4 = 162 - 157 = +5$$

Вывод: за период с 1 по 4й год имеется ежегодное снижение объемов производства, однако в целом за анализируемый период предприятием увеличен объем производства на 5 тыс. рублей по сравнению с первым годом анализируемого периода

Определим темпы прироста объемов производства по относительному отклонению цепным методом:

$$\Delta 1 = 140 / 157 * 100 - 100 = -10,83 \%$$

$$\Delta 2 = 132 / 140 * 100 - 100 = -5,71$$

$$\Delta 3 = 147 / 132 * 100 - 100 = + 11,36\%$$

$$\Delta 4 = 162/147 * 100 - 100 = + 10,20 \%$$

#### Вывод:

В период 1-2год имеется отрицательный прирост, который составил 10,83%, в период 2-3 год прирост также отрицательный и составляет 5,71%; в период 3-4 год прирост составил +11,36% к уровню третьего года, а в период 4-5 год достигнут прирост 10,20% к уровню 4-го года.

Определим прирост объема производства к базисному периоду:

$$\Delta 1 = 140 / 157 * 100 = 89\%$$

$$\Delta 2 = 132 / 157 * 100 = 84,08\%$$

$$\Delta 3 = 147 / 157 * 100 = 93,63 \%$$

$$\Delta 4 = 162 / 157 * 100 = 103,18\%$$

Отразим все полученные данные в таблице:

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Объем производства, тыс. руб.	157	140	132	147	162
Абсолютное отклонение		-17	-8	15	15
цепное Абсолютное отклонение ба-		-1/	-0	13	13
зисное		-17	-25	-10	5
Относительное отклонение цепное (темп прироста)		-10,83	-5,71	11,36	10,20
Относительное отклонение базисное (темы роста)		89,17	84,08	93,63	103,18

Вывод:



Изменение объемов производства происходит на предприятии неустойчивыми темпами, однако в целом за весь анализируемый период имеется положительная динамика объема производства.

## Варианты задачи для самостоятельного решения

Имеются следующие сведения по предприятию:

Показатель «Объем про-	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
изводства, тыс. руб.» по					
вариантам					
1 вариант	115	120	112	127	122
2 вариант	115	112	110	120	125
3 вариант	110	120	130	127	122
4 вариант	117	127	132	120	115
5 вариант	110	120	125	125	125
6 вариант	100	120	112	127	130
7 вариант	110	120	125	120	115
8 вариант	150	135	120	130	140
9 вариант	140	120	125	130	145
10 вариант	135	120	130	140	150

Определить абсолютное и относительное изменение объема базисным и цепным методами. Результаты оформить в виде таблицы, сделать выводы.



#### ТЕМА 5. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

#### 5.1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

Достаточная обеспеченность предприятий нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов производства продукции и повышения эффективности производства в целом.

Основными задачами анализа являются:

- изучение и оценка обеспеченности предприятия и его структурных подразделений трудовыми ресурсами в целом, а также по категориям и профессиям;
  - определение и изучение показателей текучести кадров;
- выявление резервов трудовых ресурсов, более полного и эффективного их использования.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью.

В процессе анализа необходимо изучить изменение структуры персонала. Так, например, снижение численности специалистов может объясняться внедрением мероприятий по интенсификации(расширение зон обслуживания линейным персоналом), т.е. внедрение новых методов экономического производства.

Наиболее ответственным этапом в анализе обеспеченности рабочей силой предприятия является изучение ее движения.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику показателей.

Таблица 5.1 - Показатели движения рабочей силы

Показатели	Формула для расчета	
1. коэффициент приема	Количество принятого на работу персонала	
рабочих (Кпр)	Кпр= Среднесписочная численность персонала;	
2. коэффициент выбытия	Количество уволившихся работников	
(Кв)	<i>Кв</i> = Среднесписочная численность персонала;	
3. коэффициент текучести кадров (Km)	и за нарушение трудовой дисциплины	
, <b>u</b>	Кт= Среднесписочная численность персонала ;	
4. коэффициент постоянства	Количество работников, проработавших весь год	
состава персонала	Кп.с = Среднесписочная численность персонала	
предприятия (Кп.с)	· · · · ·	

#### Анализ использования фонда рабочего времени

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 ( $\Phi PB$ ) зависит от численности рабочих ( $\Psi P$ ), количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год ( $\Pi$ ) и средней продолжительности рабочего дня ( $\Pi$ ).

$$\Phi PB = \Psi P \times \mathcal{I} \times \Pi.$$



52

### 5.2. Анализ трудоемкости продукции

**Трудоемкость** - затраты рабочего времени на единицу или весь объем изготовленной продукции. Трудоемкость единицы продукции (TE) рассчитывается отношением фонда рабочего времени на изготовление i-го вида продукции к объему его производства в натуральном или условно-натуральном измерении. Можно рассчитать и трудоемкость одного рубля продукции (общий фонд рабочего времени на производство всей продукции нужно разделить на стоимость выпущенной продукции). Полученный показатель - обратный среднечасовой выработке продукции.

Снижение трудоемкости продукции - важнейший фактор повышения производительности труда. Рост производительности труда происходит в первую очередь за счет снижения трудоемкости продукции, а именно за счет выполнения плана оргтехмероприятий (внедрение достижений науки и техники, механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование организации производства и труда), увеличения удельного веса покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, пересмотра норм выработки и т.д.

## 5.3. Анализ производительности труда

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

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является **среднегодовая выработка продукции одним работающим.** Величина его зависит не только от выработки рабочих, но и от удельного веса последних в общей численности промышленно-производственного персонала, а также от количества отработанных ими дней и продолжительности рабочего дня (рис. 5.1).

Таблица 5.2 - Показатели производительности труда

гаолица 5. <b>∠</b> - показател	и производительности труда	
Обобщающие	Частные показатели	Вспомогательные
показатели		показатели
1. Стоимостные -	Производство продукции в	Характеризуют затраты
производство продукции на	натуральном выражении за	времени на выполнение
1 работника за год, день, час	один человеко-день или	единицы определенного вида
в стоимостном выражении	человеко-час	работ или объем
		выполненных работ за
		единицу времени.
2. Натуральные -		
производство продукции на		
1 работника за год, день, час		
выраженной в натуральных		
единицах измерения (шт., т,		
кгит.д.)		

Отсюда **среднегодовая выработка продукции одним работником** равна произведению следующих факторов:

$$\Gamma B = \mathcal{Y} \mathcal{I} \times \mathcal{I} \times \Pi \times \mathcal{I} B.$$

В процессе анализа изучают динамику трудоёмкости, выполнение плана по её уровню, причины её изменения и влияния на уровень производительности труда. Если возможно, следует сравнить удельную трудоёмкость продукции по другим предприятиям отрасли, что позволит выявить передовой опыт и разработать мероприятия по его внедрению на анализируемом предприятии.



В процессе последующего анализа изучают показатели удельной трудоёмкости по видам продукции. Изменение среднего уровня удельной трудоёмкости может произойти за счёт изменения её уровня по отдельным видам продукции ( $TE_i$ ) и структуры производства ( $YД_i$ ). При увеличении удельного веса более трудоёмких изделий средний её уровень возрастает и наоборот:

$$TE = \sum (TE_i \cdot y Д_i)$$

Влияние этих факторов на средний уровень трудоёмкости можно определить методом цепной подстановки через средневзвешенные величины:

$$\overline{\mathrm{TE}_{\pi\pi}} = \frac{\sum \left( V_{\pi\pi i} \cdot \mathrm{TE}_{\pi\pi i} \right)}{\sum V_{\pi\pi i}}$$



Рис. 5.1 - Взаимосвязь факторов, определяющих среднегодовую выработку продукции работником предприятия

$$\begin{split} & \overline{\mathrm{TE}_{ycm}} = \frac{\sum \left( V_{\varphi i} \cdot \mathrm{TE}_{\pi\pi i} \right)}{\sum V_{\varphi i}}, \\ & \mathrm{TE}_{\varphi} = \frac{\sum \left( V_{\varphi i} \cdot \mathrm{TE}_{\varphi i} \right)}{\sum V_{\varphi i}}, \end{split}$$

Изменение в уровне трудоёмкости не всегда оценивается однозначно. Трудоёмкость может возрастать при значительном удельном весе вновь осваиваемой продукции или улучшении её качества. Чтобы добиться повышения качества, надёжности и конкурентоспособности продукции, требуются дополнительные затраты средств и труда. Однако выигрыш от увеличения объёма продаж, более высоких цен, как правило, перекрывает проигрыш от повышения трудоёмкости изделий. Поэтому взаимосвязь трудоёмкости продукции и её качества, себестоимости, объема продаж и прибыли должна находиться в центре внимания аналитиков.

В заключение анализа определяют резервы снижения удельной трудоёмкости продукции по отдельным изделиям и в целом по предприятию:

$$\Im_{TE} = TE_B - TE_{\Phi} = \frac{T_{\Phi} - T_H + T_{\mathcal{A}}}{B\Pi_{\Phi} + B\Pi_H} - \frac{T_{\Phi}}{B\Pi_{\Phi}}$$

где:  $T_{\phi}$  – фактические затраты рабочего времени на выпуск продукции,

 $T_{\scriptscriptstyle H}$  — затраты рабочего времени, связанные со снижением трудоёмкости,  $T_{\scriptscriptstyle Z}$  — дополнительные затраты рабочего времени, связанные с внедрением мероприятия по снижению трудоёмкости.

 $B\Pi_{\phi}$  – фактический объём валовой продукции;

ВП<sub>н</sub> – объём валовой продукции, полученный в связи со снижением трудоемкости.

#### 5.4. Анализ использования фонда заработной платы

Производительность труда находится в тесной взаимосвязи с его оплатой. С одной стороны рост производительности труда создает реальные возможности для повышения заработной платы, с другой – повышение оплаты труда стимулирует рабочих к повышению производительности. Поэтому анализ средств на оплату труда очень важен для каждого предприятия.

Действующая система оплаты труда основана на трех основных принципах:

во-первых, представление предприятиям и организациям, функционирующим на основе различных форм собственности и хозяйствования, максимальной самостоятельности в вопросах оплаты труда при условии, что проведение (принятие) всех мер по повышению оплаты труда осуществляется предприятиями исключительно за счет их собственных средств без выделения на эти цели ассигнований из бюджета;

во-вторых, в целях социальной защиты работающих осуществляется государственная регламентация минимальной оплаты труда посредством сохранения тарифной системы, обязательной для всех звеньев народного хозяйства;

в-третьих, устранение уравнительности в оплате труда и снятие ограничений ее роста, зависимость оплаты труда работников от количества и качества затраченного ими труда и конечных результатов работы коллектива.

Анализ использования фонда заработной платы начинают с расчета абсолютного и относительного отклонения его фактической величины от установленного производственной



программой.

**Абсолютное отклонение** определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда с фондом заработной платы, предусмотренным производственной программой, в целом по организации, отдельным производственным подразделениям и категориям работников.

**Относительное отклонение** рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой заработной платы и фондом заработной платы, предусмотренным производственной программой, скорректированным на коэффициент выполнения производственной программы по производству продукции (в натуральном измерении).

Следующим этапом анализа является определение факторов, влияющих на переменную и постоянную часть фонда заработной платы рабочих и фонда заработной платы служащих. Переменная часть фонда оплаты труда зависит от следующих факторов (рис 5.2).

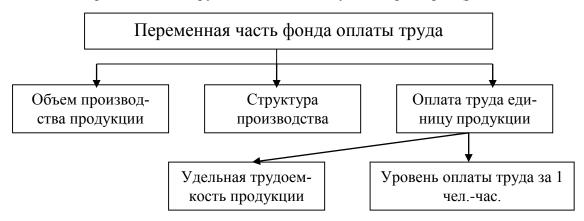


Рис.5.2 - Факторная система переменного фонда оплаты труда

На постоянную часть фонда оплаты труда влияют следующие факторы (рис. 5.3).

Следует также установить соответствие между темпами роста производительности труда и средней заработной платы. Для расширенного воспроизводства, получения прибыли и рентабельности необходимо, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста заработной платы. Если такой принцип не соблюдается, то происходит перерасход фонда заработной платы. Повышение себестоимости продукции и соответственно уменьшении суммы прибыли.

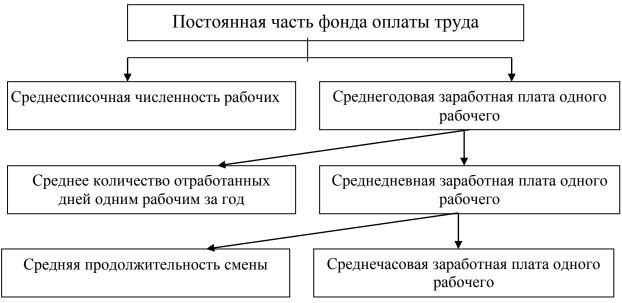


Рис. 5.3 - Детерминированная факторная модель постоянной части фонда оплаты труда



56

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ Тестовые залания

#### 1. К обобщающим показателям производительности труда относятся:

- а) среднегодовая выработка продукции одним работником
- б) среднечасовая выработка продукции одним работником
- в) трудоемкость продукции
- г) выпуск продукции на один чел.- час
- д) затраты времени на выполнение единицы определенного вида работы

## 2. К частным показателям производительности труда относятся:

- а) среднегодовая выработка продукции одним работником
- б) среднечасовая выработка продукции одним работником
- в) трудоемкость продукции
- г) выпуск продукции на один чел.- час
- д) затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ

### 3. К вспомогательным показателям производительности труда относятся:

- а) среднегодовая выработка продукции одним работником
- б) среднечасовая выработка продукции одним работником
- в) трудоемкость продукции
- г) выпуск продукции на один чел.- час
- д) затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ

# 4. Анализируя динамику и выполнение плана по повышению квалификации работников предприятия, изучают показатели:

- а) процент работников, обучающихся в вузах
- б) численность и процент работников, повышающих свою квалификацию
- в) обеспеченность работников социально-бытовыми помещениями
- г) уровень частоты травматизма в расчете на 100 чел.
- д) обеспеченность работников жильем

# 5. Анализируя социально-культурные и жилищно-бытовые условия работников, используют следующие показатели:

- а) процент работников, обучающихся в вузах
- б) численность и процент работников, повышающих свою квалификацию
- в) обеспеченность работников социально-бытовыми помещениями
- г) наличие и строительство детских садов, профилакториев, санаториев
- д) обеспеченность работников жильем

# 6. Для оценки мероприятия по улучшению условий труда и укреплению здоровья работников используют показатели:

- а) процент работников, обучающихся в вузах
- б) численность и процент работников, повышающих свою квалификацию
- в) обеспеченность работников социально-бытовыми помещениями
- г) уровень частоты травматизма в расчете на 100 чел.
- д) обеспеченность работников жильем

### 7. Переменная часть фонда заработной платы зависит от:

- а) объема производства продукции
- б) структуры производства продукции



57

- в) средний заработок работника за соответствующий период времени
- г) количества отработанных дней одним работником

#### 8. Постоянная часть фонда заработной платы зависит от:

- а) объема производства продукции
- б) структуры производства продукции
- в) средний заработок работника за соответствующий период времени
- г) количества отработанных дней одним работником

#### 9. К факторам, влияющим на среднечасовую выработку относятся:

- а) объема производства продукции
- б) структуры производства продукции
- в) технический уровень производства
- г) организации производства

#### 10. Анализ трудовых ресурсов проводится по следующим направлениям:

- а) оценка выработки и трудоемкости выполненных работ
- б) обеспеченность рабочих мест персоналом
- в) среднесписочная численность работников
- г) оценка расходов на заработную плату

#### 11. Основные показатели использования труда:

- а) производительность труда
- б) обеспеченность рабочих мест персоналом
- в) среднесписочная численность работников
- г) использование рабочего времени

## 12. Производительность труда возрастает:

- а) при росте фондоотдачи основных средств
- б) при росте фондовооруженности труда
- в) при росте численности персонала
- г) при снижении объема выпуска продукции

#### 13. При увеличении рабочего времени:

- а) интенсификация растет за счет экстенсивного фактора
- б) интенсификация растет за счет интенсивного фактора
- в) интенсификация не изменяется
- г) растет интенсификация за счет количественного фактора

## 14. К качественным показателям, характеризующим производительность труда, относят:

- а) выработка, рассчитанная по выручке
- б) выработка, рассчитанная по нормативно-чистой продукции
- в) трудоемкость планового объема работы
- г) численность основных производственных рабочих

## 15. Основные показатели, характеризующие использование труда:

- а) производительность труда
- б) обеспеченность рабочих мест персоналом
- в) среднесписочная численность работников
- г) использование рабочего времени



#### 16. Оценка движения трудовых ресурсов проводится на основе:

- а) коэффициента текучести кадров
- б) среднего тарифного коэффициента для рабочих
- в) среднесписочной численности работников
- г) коэффициента использования рабочего времени

## 17. К непроизводственным затратам рабочего времени относятся:

- а) часы сверхурочной работы
- б) ежегодные оплачиваемые отпуска
- в) время, отработанное в течение рабочей смены
- г) простои

# 18. Между темпами изменения производительности труда и его оплаты должно быть следующее соотношение:

- а) темпы изменения производительности труда и его оплаты равны
- б) темпы изменения производительности труда больше темпа изменения его оплаты
- в) темпы изменения производительности труда меньше темпа изменения его оплаты
- г) темпы изменения производительности труда не зависят от темпа изменения его оплаты

## 19. Факторы, влияющие на производительность труда, объединяются в следующие группы:

- а) повышения организационного уровня
- б) отраслевых факторов
- в) совершенствования организации труда
- г) технологического уклада

#### 20. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами включает:

- а) расчет обеспеченности рабочих мест персоналом
- б) расчет соответствия выполняемой работы квалификации персонала
- в) определение среднесписочной численности работников
- г) оценку движения трудовых ресурсов

#### Вопросы для самоконтроля

- 1. Как анализируется обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами?
- 2. Какие показатели используются для характеристики движения трудовых ресурсов на предприятии, и как определяется их уровень?
- 3. Охарактеризуйте обобщающие, частные и вспомогательные показатели производительности труда и методику их расчета.
- 4. Изложите методику анализа выполнения плана социального развития предприятия.
- 5. Охарактеризуйте методику анализа эффективности использования трудовых ресурсов
- 6. Охарактеризуйте методику анализа использования фонда заработной платы.

### Пример анализа показателей использования трудовых ресурсов

Имеются следующие данные по персоналу предприятия:

Таблица 5.3 - Исходные данные. Динамика показателей движения трудовых ресурсов

pecypeoz			
Показатель	1й год ана-	2й год ана-	3й год ана-
	лиза	лиза	лиза
Численность ППП на нач. года	670	750	736
Принято на работу	393	370	273
Выбыли	277	255	265
В т.ч.			
По собств. желанию	260	242	249
Уволены за нарушение труд. дисциплине	17	13	16
Численность ППП на конец года	554	635	728
Коэффициент оборота по приему	0,33	0,28	0,20
Коэффициент оборота по выбытию	0,23	0,19	0,19
Коэффициент текучести кадров	23,01	19,32	18,93
Коэффициент постоянства	0,75	0,91	0,29
Коэффициент оборота по выбытию Коэффициент текучести кадров	0,23 23,01	0,19 19,32	0,19 18,93

Оценка движения рабочей силы отражается в таких коэффициентах, как: текучесть кадров; интенсивность оборота по приему, интенсивность оборота по выбытию, мобильность рабочей силы.

Интенсивность оборота по приему определяется по формуле:

$$K_{np}^{i} = \frac{Y_{np}^{i}}{CCY^{i}} * 100\%,$$

где  $K_{np}^{i}$  – коэффициент интенсивности оборота по приёму работников в i-ом году, %;

 $Y_{np}^{i}$  — число вновь принятых работников в i-ом году, чел.

Интенсивность оборота по выбытию определяется по формуле:

$$K_{\text{\tiny GMO}}^i = \frac{Y_{ye}^i}{CCY^i} * 100\%,$$

где  $K^i_{{}^{666}}$  – коэффициент интенсивности оборота по выбытию работников в i-ом году, %;

 ${\cal Y}^i_{ys}$  – число работников, уволенных по всем причинам в i-ом году, чел.

По показателям оборота можно видеть, что и интенсивность оборота по выбытию и интенсивность оборота по приему имеют наибольшее значение в 1й год анализа, а затем снижаются до 0,19 и 0,20 соответственно. При этом можно видеть, что показатель интенсивности по приему снижается более высокими темпами, что является отрицательной тенденцией

Коэффициент постоянства состава определяется по формуле:

$$K_{\text{TEK}}^{i} = \frac{Y_{\text{более I roda}}}{CCY^{i}} * 100\%,$$

где  $K_{\text{пост}}^{i}$  – коэффициент постоянства состава трудовых ресурсов предприятия в i-ом году;

 ${
m {\rm { { U}}}}_{{
m { {\rm { fonedroga}}}}}$  — численность работников, проработавших на предприятии весь год , в i-ом году, чел.

Коэффициент постоянства состава в течение анализируемого периода сильно изменяется. Наблюдается рост показателя с 0,68 в 1й год анализа до 0,73 во 2й год анализа;



в период 2й год анализа -1й год анализа, значение показателя повышается до 0,75, что говорит о повышении постоянства состава работников предприятия.

Текучесть рабочей силы определяется по формуле:

$$K_{me\kappa}^{i} = \frac{Y_{cs\kappa}^{i}}{CCY^{i}} * 100\%,$$

где  $K_{mex}^i$  – коэффициент текучести кадров предприятия в i-ом году;

 $Y_{cxc}^{i}$  — численность работников, уволенных по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины в i-ом году, чел.

Текучесть кадров является максимальной в 1й год анализа и достигает 18,36%, в течение анализируемого периода снижается до 14,93%, что является положительной тенденцией.

## Пример факторного анализа использования фонда времени

Можно видеть, что за период 1й год анализа-3й год анализа эффективный фонд времени увеличивается с 1 997 243 часов во 1й год анализа году до 2 395 800 ч. во 2й год анализа и до 2 500 400 часов в 3й год анализа. Общий прирост эффективного фонда времени составляет 8,5% от показателя 1й года анализа года. Негативным моментом является увеличение потерь времени с 161 178 часов в 1й год анализа до 191 031 часов в 3й год анализа году. Общий рост потерь времени составляет 2,686%.

Темпы роста потерь времени более низкие, чем темпы роста эффективного фонда времени, в результате чего эффективность использования рабочего времени повышается с 91,9% в 1й год анализа году до 92,36 % в 3й год анализа, что является положительным моментом.

Таблица 5.4 — Данные об использовании фонда рабочего времени ППП на предприятии

предприятии					
	Значение показателя			Измене	ние (+/-)
				2й год	1й год
Показатель	1й год	2й год	1й год	анализа	анализа
	анализа	анализа	анализа	от 1й год	от 2й год
				анализа	анализа
1	2	3	4	5	6
Среднегодовая	1 204,0	1 320,0	1 400,0	116,0	80,0
численность рабочих (ЧР)					
Отработано дней одним	226,0	242,0	235,0	16,0	-7,0
рабочим за год (Д)					
Отработано часов одним	1 658,8	1 815,0	1 786,0	156,2	-29,0
рабочим за год (Ч)					
Средняя продолжитель-	7,34	7,50	7,60	0,2	0,1
ность рабочего дня, (П)					
Общий фонд рабочего	1 997 243,4	2 395 800,0	2 500 400,0	398 556,6	104 600,0
времени (ФРВ), чел-ч.					

Фонд рабочего времени (ФРВ) изменяется под влиянием следующих факторов:

- численность рабочих (ЧР);
- количество отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д);
- средней продолжительности рабочего дня (П).

Отсюда получим:



$$\Phi PB = \Psi P \times \Pi \times \Pi$$

По данным 2го года анализа года относительно 1го год анализа г. на ОАО «XXX» фактический фонд рабочего времени 2го года анализа больше фактического фонда времени 1го года анализа года на 398 556,6 часов. Можно выявить следующее влияние факторов на изменение фактического фонда времени:

$$\Delta\Phi BP\Psi p = (\Psi P_{2rog} - \Psi P_{1rog}) \times \mathcal{I}_{1rog} \times \Pi_{1rog} =$$
  
=(1 320 - 1 204) × 226 × 7,34 = 192 425,44  $\Psi$ .

— за счет увеличения среднегодовой численности рабочих произошло увеличение фонда времени на 192 425,44часов.

$$\Delta\Phi$$
ВРд = (Д<sub>2год</sub> – Д<sub>1год</sub>)×ЧР<sub>2год</sub> × П <sub>1год</sub> = = (242,0-226,0) ×1 320,0 × 7,34 = 155 020,8 ч.

– в результате превышения фактически отработанных дней одним рабочим относительно показателя предыдущего года произошло увеличение фонда времени на 155 020,8 часов

$$\Delta\Phi_{\text{ВРП}} = (\Pi_{2\text{год}} - \Pi_{1\text{год}}) \times \Psi_{2\text{год}} \times \Pi_{2\text{год}} = (7,5-7,34) \times 1320,0 \times 242 = 51110,44$$
 .

 из-за изменения средней продолжительности рабочего дня фонд времени возрос на 51110,4 часов

Всего изменения составили

$$192\ 425,44+155\ 020,8+51\ 110,4=398\ 556,64\ ч.$$

Из проведенного анализа можно видеть, что во 2й год анализа имеющиеся трудовые ресурсы использовались более эффективно, чем в 1й год анализа году В среднем одним рабочим отработано на 16 дней больше, чем запланировано, в связи с чем сверхплановая переработка составила 155 020,8часов на всех.

Также имеются и внутрисменные переработки — средняя продолжительность рабочего дня составила 7,5, в результате общее увеличение рабочего времени составило 51110,4 часов. Фактическая среднесписочная численность во 2й год анализа году по сравнению с 1м годом анализа возросла на 116,0 человек, что в результате дало рост фонда рабочего времени на 398 556,64 ч.

По данным на 3й год анализа на OAO «XXX» фактический фонд рабочего времени больше фактического фонда 2го года анализа на 104 600 часов. Можно выявить следующее влияние факторов на изменение фактического фонда времени:

$$\Delta\Phi \mathrm{BP}$$
чр = (ЧР $_{3$ год – ЧР $_{2$ год)  $\times$  Д  $_{2$ год  $\times$  П $_{2}$ год = =(1 400,0 – 1 320,0 )  $\times$  242  $\times$  7,5 = 145 200 ч.

— за счет увеличения среднегодовой численности рабочих произошло увеличение фонда времени на 145 200 часов.

$$\Delta\Phi$$
ВРд = (Д <sub>Згод</sub> – Д <sub>2год</sub>)×ЧР<sub>Згод</sub> × П <sub>2год</sub>= (235 - 242) ×1 400,0 × 7,5 = -73 500ч.

– в результате снижения фактически отработанных дней одним рабочим относительно планового показателя произошло уменьшение фонда времени на -73 500 часов

$$\Delta\Phi_{\text{ВРП}} = (\Pi_{3\text{год}} - \Pi_{2\text{год}}) \times \text{ЧР }_{3\text{год}} \times \Pi_{3\text{год}} = (7,6-7,5) \times 1400,0 \times 235 = 32900$$

 из-за увеличения средней продолжительности рабочего дня фонд времени возрос на 32 900 часов

Всего изменения составили

$$145200 + (-73500) + 32900 = 104600 \text{ q}.$$

Из проведенного анализа можно видеть, что в 3й год анализа эффективность использования имеющихся трудовых ресурсов возрастает. В среднем одним рабочим отработано на 7 дней меньше, чем запланировано, в связи с чем сверхплановые целодневные потери рабочего времени составили -73 500 часов на всех.

Внутри смен наблюдается увеличение средней продолжительности рабочего дня с 7,5 до 7,6 , в результате изменение рабочего времени составило 32900 часов. Фактическая среднесписочная численность в 3й год анализа году по сравнению с 2м годом анализа



возрастает на 80,0 человек, что в результате дало рост фонда рабочего времени на 145 200 ч

Таким образом, расчеты выявили, что в течение анализируемого периода эффективность использования трудовых ресурсов повысилась, что отразилось в росте фонда рабочего времени на 398 556,6 часов во 2й год анализа и на 104 600,0 часов в 3й год анализа. Однако в 3й год анализа году отмечается снижение числа дней, отработанных одним рабочим относительно факта 2го год анализа, что привело к потерям фонда рабочего времени на 73 500 часов.

#### Пример анализа структуры персонала

Проводится по следующим данным:

Таблица 5.5 - Динамика структурных показателей персонала

Показатель	Численность			
	1й год	2й год	3й год	
	анализа	анализа	анализа	
Производственный персонал	554	635	728	
непроизводственный персонал	281	292	298	
Административный персонал	369	393	374	
Возрастная группа	24	22	27	
моложе 20 лет	324	345	396	
20-30 лет	397	355	324	
31-40 лет	188	328	377	
41-50 лет	240	240	240	
51-60 лет	31	30	33	
старше 60 лет				
Уровень образования	482	462	442	
среднее	265	277	213	
среднеспециальное	458	581	745	
высшее	1204	1320	1400	
Стаж работы	60	79	98	
менее 1 года	50	66	82	
1-3 года	323	277	247	
3-5 лет	566	647	714	
5-10 лет	144	198	196	
10-20 лет	60	53	63	
свыше 20 лет	24	22	27	
Мужчины	761	817	823	
Женщины	443	503	577	

Наибольший рост имеется по показателю численности производственного персонала. Численность административного персонала за анализируемый период меняется неравномерно: в период 1й год анализа-2й год анализа гг имеется снижение показателя с 31% до 30%., а в период 2й год анализа-3й год анализа доля административных работников сокращается до 27%. в целом за период численность административных работников сократилась на 4%, в то время, как рост доли производственных рабочих составил 6:%., а доля непроизводственного персонала сократилась на 2%.

В период 1й год анализа-3й год анализа гг. на 3% увеличилась доля вспомогательных рабочих, произошло увеличение на 1% инженерно-технического персонала и служащих; на 2% сократилась доля управленческого персонала. В то же время произошло увеличение доли



основных производственных рабочих с 34% до 36%. Таким образом, можно сделать вывод о росте числа производственных работников в структуре персонала.

В процентном соотношении по возрастному признаку преобладают группы «20-30 лет», «31-40 лет», если по группе «41-50 лет» в 1й год анализа году имеется значительное отставание от указанных групп, то в 1й год анализа году категория работников в возрасте 41-50 лет увеличивается, в то время, как категория работников в возрасте 31-40 лет резко сокращается, по остальным группам колебания работников незначительны. Снижение численности работников категории 31-40 лет обусловлено переходом данных работников в группу старше 40 лет. В целом можно сказать, что на предприятии работают работники наиболее трудоспособного возраста, имеющие высокий трудовой потенциал Это можно рассматривать как положительное явление, так как данные категории работников уже имеют опыт работы, а значит высокие показатели профессионализма и производительности труда. Это позволяет предприятию снизить затраты на профобучение и обеспечить наиболее стабильную работу трудового коллектива.

По стажу видно преобладание работников, с трудовым стажем от 5 до 10 лет, а также значительная доля работников со стажем от 3 до 5 лет. Можно наблюдать рост числа работников со стажем менее года и от 10 до 20 лет. По остальным категориям наблюдается колебание численности.

Среди работников преобладают люди с высшим и неоконченным высшим образованием, число которых существенно увеличивается за исследуемый период. Снижение численности работников со средним и среднеспециальным образованием, при общем росте численности работников и значительном росте численности производственных работников, говорит о том, что имеется тенденция повышения образования не только среди административного и непроизводственного персонала, но и среди производственных работников.

#### Варианты задач для самостоятельного решения

Рассчитать коэффициенты движения персонала:

Вариант 1

Показатель	1й год ана-	2й год ана-	3й год ана-
	лиза	лиза	лиза
Численность ППП на нач. года	536	525	515
Принято на работу	314	259	191
Выбыли	222	179	186
В т.ч.	0	0	0
По собств. желанию	208	169	174
Уволены за нарушение труд. дисциплине	14	9	11
Численность ППП на конец года	443	445	510

Вариант 2

Показатель	1й год ана-	2й год ана-	3й год ана-
	лиза	лиза	лиза
Численность ППП на нач. года	600	551	489
Принято на работу	352	272	182
Выбыли	248	187	176
В т.ч.	0	0	0
По собств. желанию	233	178	166
Уволены за нарушение труд. дисциплине	15	10	11
Численность ППП на конец года	496	467	484



Вариант 3

Показатель	1й год ана-	2й год ана-	3й год ана-
	лиза	лиза	лиза
Численность ППП на нач. года	450	513	480
Принято на работу	264	253	178
Выбыли	186	174	173
В т.ч.	0	0	0
По собств. желанию	175	165	162
Уволены за нарушение труд. дисциплине	11	9	10
Численность ППП на конец года	372	434	474

Проанализировать эффективность использования фонда времени, рассчитав недостающие показатели:

Вариант 1

	Знач	Значение показателя			
Показатель	1й год	2й год	1й год		
	анализа	анализа	анализа		
1	2	3	4		
Среднегодовая численность ППП, чел	426	698	815		
В т.ч. рабочих, чел	305	522	652		
Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн.	247	277,2	285,6		
Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час.	6,852	7,25	7,512		
Объем готовой продукции, тыс. руб.	65810,28	122075,5	164708,3		
Среднегодовая выработка одного работника ППП,					
тыс. руб. (ГВ)	118791,1	192244,8	226248,8		

Вариант 2

	Знач	Значение показателя			
Показатель	1й год	2й год	1й год		
	анализа	анализа	анализа		
1	2	3	4		
Среднегодовая численность ППП, чел	396	635	750		
В т.ч. рабочих, чел	284	475	600		
Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн.	253,3	252,2	262,7		
Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час.	7,44	7,50	7,83		
Объем готовой продукции, тыс. руб.	61203,56	111088,7	151531,7		
Среднегодовая выработка одного работника ППП,					
тыс. руб. (ГВ)	110475,8	174942,8	208148,9		



65

Вариант 3

Suprami C				
	Значение показателя			
Показатель	1й год	2й год	1й год	
	анализа	анализа	анализа	
1	2	3	4	
Среднегодовая численность ППП, чел	1614	1144	1425	
В т.ч. рабочих, чел	1240	855	1141	
Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн.	244	254	239	
Средняя продолжительности рабочего дня, (П), час.	7,43	7,5135	7,8	
Объем готовой продукции, тыс. руб.	94865,52	199959,6	287910,1	
Среднегодовая выработка одного работника ППП,				
тыс. руб. (ГВ)	171237,4	314897	395483	

## Провести анализ показателей структуры персонала:

Показатель		Численность		
	1й год ана-	2й год ана-	3й год ана-	
	лиза	лиза	лиза	
Производственный персонал	997	787	1 128	
непроизводственный персонал	506	362	462	
Административный персонал	664	487	580	
Возрастная группа				
моложе 20 лет	43	27	42	
20-30 лет	715	440	502	
31-40 лет	338	407	584	
41-50 лет	432	298	372	
51-65 лет	56	37	51	
старше 65 лет	5	3	4	
Уровень образования				
среднее	477	343	330	
среднеспециальное	824	720	1 155	
высшее	217	236	270	
Стаж работы				
менее 1 года	90	82	127	
1-3 года	581	343	383	
3-5 лет	1 019	802	1 107	
5-10 лет	259	246	304	
10-20 лет	108	66	98	
свыше 20 лет	43	27	42	
Мужчины	1 370	1 013	1 276	
Женщины	797	624	894	



#### ТЕМА 6. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ И ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ

#### 6.1. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами

Основные фонды (в стоимостном выражении - основные средства, основной капитал) — это средства труда, функционирующие во многих производственных циклах и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции по частям, по мере износа, выражающимся в величине амортизационных отчислений.

Основные средства, это часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, или для управления предприятием в течение периода более 12 месяцев.

К ним относятся здания, сооружения, передаточные устройства, рабочие и силовые машины, измерительные и регулировочные приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструменты и другие средства труда.

По назначению и сфере применения основные фонды (ОФ) делятся на:

- 1. Основные производственные фонды (ОПФ)- это та часть основных фондов, которая участвует в производственном процессе, в процессе производства конкретной продукции (это производственные здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и т.д.). Производственные основные фонды представляют собой средства труда, участвующие в производственных циклах и по частям переносящие свою стоимость на продукты, созданные с их помощью.
- 2. **Непроизводственные основные фонды** это объекты социальной сферы, бытового обслуживания людей и т.п., состоящие на балансе предприятия. **Непроизводственные основные фонды** это материальные блага длительного пользования, которые по мере выбытия возмещаются за счет различных источников дохода. В процессе производства они не участвуют, но оказывают опосредованное влияние на производственный процесс, рост производительности труда через улучшение благосостояния работников, повышение их материального и культурного уровня жизни.

Основные производственные фонды предприятия являются важнейшей составной частью, материально-технической базой как предприятия, так и общественного производства в целом.

По степени участия в процессе производства ОПФ делятся на:

1. Активные основные фонды представляют собой совокупность основных производственных фондов, которые непосредственно воздействуют на предметы труда. Активные основные фонды представляют собой совокупность основных производственных фондов, которые непосредственно воздействуют на предметы труда.

Активную часть фондов - это машины, оборудование, инструмент и другие элементы ОПФ, непосредственно воздействующие на предметы труда;

**2.** Пассивные основные фонды — это часть основных фондов, посредством которых обеспечиваются условия для нормального процесса производства.

Пассивную часть фондов - это здания цехов, склады сооружения и другие элементы ОПФ обеспечивающие нормальное функционирование активной части фондов, т.е. создающие условия для осуществления процесса производства.

Соотношение между активной и пассивной частями должно быть оптимальным. При прочих равных условиях, чем выше доля активной части фондов в стоимости ОПФ, тем больше предпосылок для увеличения объемов производства продукции. Однако структура ОПФ зависит от отрасли, особенностей применяемой на предприятии технологии.

Повышение удельного веса активной части  $O\Pi\Phi$  способствует росту технической оснащенности труда, увеличивает возможность получения дополнительных доходов, но она не должна приводить к уменьшению пассивной части и как следствию к ухудшению условий труда и снижению его производительности.



По натурально-вещественным признакам основные средства делятся на :

- здания;
- сооружения:
- передаточные устройства;
- машины и оборудование;
- транспортные средства;
- инструменты;
- производственный инвентарь;
- хозяйственный инвентарь;
- продуктивный и рабочий скот;
- многолетние насаждения.

Обеспеченность предприятия основными средствами определяется с помощью ряда показателей. Они представлены в таблице

Таблица 6.1 - Показатели обеспеченности основными средствами

Показатели	Формула для расчета	
1. Фондовооруженность	ФВ = среднегодовая стоимость основных	
	производственных мощностей / среднегодовая численность	
	работников	
2. Фондообеспеченность	ФО = среднегодовая стоимость основных	
	производственных мощностей / площадь	
	производственных помещений	

Далее изучению подлежит движение и техническое состояние основных производственных фондов, для чего рассчитываются определенные показатели:

Таблица 6.2 - Коэффициенты движения основных средств

таолица ол поэффициенты дынксини основных средств			
Показатели	Формула для расчета		
Коэффициент	$K_{o} = \frac{cmoumocmb}{cm}$ поступивших основных производственных фондов		
обновления (Ко)	$K_{O} = \frac{cmoимость поступивших основных производственных фондов}{cmoимость основных производственных фондов на конец года}$		
Коэффициент выбытия (Кв)	$K_{\scriptscriptstyle D} = $ стоимость выбывших основных производственных фондов		
	$K_{B} = \frac{cmoumocmb}{cmoumocmb}$ выбывших основных производственных фондов на начало года		
Коэффициент	$K_{II} = \frac{cmoumocmь npupocma ocнoвных npouзводственных фондов}{}$		
прироста (Кп)	$R_{II} = \frac{1}{1}$ стоимость основных производственных фондов на начало года		

Таблица 6.3 - Коэффициенты технического состояния основных средств

1 would we 1100 # # 11011 10 11011 10 10 10 10 10 110 1			
Показатели	Формула для расчета		
Коэффициент	к – сумма износа основных производственных фондов		
износа (Ки)	$K_{H} = \frac{1}{1}$ первоначальная стоимость основных производственных фондов на к. г		
Коэффициент	$K_{r} = $ остаточная стоимость основных производственных фондов на к. г.		
годности (Кг)	$K_{\Gamma}$ — первоначальная стоимость основных производственных фондов на к. г.		

## 6.2. Анализ эффективности использования основных производственных фондов

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат показатели фондоотдачи и фондоемкости.

- -фондоотдача отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов;
  - -фондоемкость обратный показатель фондоотдачи, т.е. отношение среднегодового



объема основных производственных фондов к стоимости товарной продукции;

Фондоотдача объектов основных средств рассчитывается по формуле:

$$\Phi_0 = B\Pi(P\Pi)/OC_{cp}$$

где: Фо - фондоотдача, руб.;

ВП - стоимость произведенной продукции;

РП- стоимость реализованной продукции;

ОСср - среднегодовая стоимость основных средств.

Фондоотдача является одним из важнейших обобщающих показателей эффективности использования основных средств и показывает, сколько продукции было произведено (реализовано) на 1 руб. основных средств, используемых для производства (реализации) продукции. По аналогичной формуле рассчитывается фондоотдача активной части основных средств.

Фондоемкость объектов основных средств рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{eM} = OC_{cp}/B\Pi(P\Pi)6$$
.

где:  $\Phi_{\text{ем}}$  - фондоемкость, руб.;

Величина фондоемкости показывает, сколько средств нужно затратить на основные фонды, чтобы получить необходимый объем продукции.

**Частные показатели** применяются для характеристики использования отдельных видов машин, оборудования, производственной площади, например, средний выпуск продукции в натуральном выражении на единицу оборудования за смену, выпуск продукции на  $1 \, \mathrm{M}^2$  производственной площади и т.д.

**Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных** фондов является фондорентабельность. Ее уровень зависит не только от фондоотдачи, но и от рентабельности продукции. Взаимосвязь этих показателей можно представить следующим образом:

$$R_{on\phi} = \frac{\Pi}{O\Pi\Phi} = \frac{B\Pi}{O\Pi\Phi} \times \frac{\Pi}{B\Pi} = \Phi O \times R_{gn}$$
 или 
$$R_{on\phi} = \frac{\Pi}{O\Pi\Phi} = \frac{P\Pi}{O\Pi\Phi} \times \frac{\Pi}{P\Pi} = \Phi O \times R_{pn},$$

где:  $R_{\text{опф}}$  - рентабельность основных производственных фондов;

П - прибыль от реализации продукции;

ОПФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

ВП и РП - соответственно стоимость произведенной или реализованной продукции;  $\Phi O$  - фондоотдача;

Rвn, Rpn - рентабельность произведенной или реализованной продукции.

# 6.3. Анализ использования технологического оборудования и производственных мощностей

Для анализа использования оборудования его группируют в зависимости от степени использования (рис. 3)

Для анализа экстенсивной загрузки оборудования определяются следующие показатели.



Рис. 6.3 - Группировка оборудования по степени его использования

Таблица 6.4 - Показатели, характеризующие фонд времени использования оборудования

Показатели времени	Формула расчета	Примечание	
использования			
Показат	гели оценки использован	ия оборудования	
Календарный фонд	$T_{\kappa} = T_{\kappa \mu} * 24$	Ткд - число календарных дней в	
времени, Тк		анализируемый период	
Режимный (номинальный)	$T_p = T_{p.c_M} * t_{c_M} =$	Тр.см - число рабочих смен в	
фонд времени, Тр	$T_{\text{дн}} * K_{\text{см}} * t_{\text{см}}$	анализируемый период	
		T <sub>дн</sub> – число рабочих дней	
		t <sub>см</sub> - продолжительность рабочей	
		смены	
Эффективный (плановый)	$T_{9\varphi} = T_p - T_{пл.пр.}$ - $T_M$	Т <sub>пл.пр.</sub> – время планируемых	
фонд времени, Тэф		простоев	
		T <sub>м</sub> − время модернизации	
Полезный фонд рабочего	$T_{\Phi} = T_{\Theta\Phi} - T_{\text{вн.пр.}}$	Т <sub>вн.пр.</sub> – время внеплановых простоев	
времени, Тф			
Показатели характеристики использования времени работы оборудования			
Коэффициент использовани	ия календарного фонда		
времени		$K_{\kappa,\phi} = T_{\phi} / T_{\kappa};$	
Коэффициент использования	режимного фонда		
времени		$K_{p,\phi} = T_{\phi}/T_{p};$	
Коэффициент использования	планового фонда		
времени		$K_{n.\phi} = T_{\phi}/T_n;$	
Удельный вес простоев в календарном фонде		$\mathcal{Y}\mathcal{I}_{np} = \Pi P / T_{\kappa},$	
-			



Уровень целосменного использования оборудования характеризует коэффициент сменности ( $K_{cm}$ )

$$K_{cm} = T_{p,cm} / T_{max}$$

Под интенсивной загрузкой оборудования подразумевается выпуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (1 машинно-час).

Показателем интенсивности работы оборудования является коэффициент интенсивной его загрузки:

$$K_{u\mu m} = 4B_{\phi}/4B_{nA}$$

где ЧВф, ЧВпл - соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработка. Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают следующие показатели.

Таблица 6.5 - Показатели, характеризующие степени привлечения оборудования в производство

Показатели	Формула для расчета
Коэффициент использования парка	и – Количество используемого оборудования
наличного оборудования	Количество наличного оборудования
Коэффициент использования парка	Количество используемого оборудования
установленного оборудования	$K_y = \frac{1}{\text{Количество установленного оборудования}}$

Обобщающий показатель, комплексно характеризующий использование оборудования, - коэффициент интегральной нагрузки - представляет собой произведение коэффициентов экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования:

$$IK = K_{n,\phi} \times K_{unm}$$

Производственная мощность организации представляет собой максимально возможный выпуск продукции за определенный период времени при достигнутом или намеченном производственной программой уровне техники, технологии и организации производства.

Степень использования производственных мощностей определяется с помощью следующих показателей:

Таблица 6.6 - Степень использования производственных мощностей

Показатели		Формула для расчета
Общий	коэффициент	фактический (или определенный производственной
использования		программой) объем производства продукции
		среднегодовая производственная мощность организации
Коэффициент интенсивного		среднесуточный выпуск продукции
использования		среднесуточная производственная мощность
Коэффициент эн	сстенсивного	фактический (или определенный производственной
использования		программой) объем производства продукции
		расчетный фонд рабочего времени, принятый при
		определении производственной мощности

## 6.4. Анализ использования материальных ресурсов предприятия

Эффективность использования материальных ресурсов характеризуется путем расчета и анализа обобщающих и частных показателей.

К обобщающим показателям относятся:

а) материалоотдача, рассчитываемая отношением стоимости произведенной продукции к сумме материальных затрат и характеризующая производство продукции с



каждого рубля потребленных материальных ресурсов;

- б) материалоемкость, определяемая отношением суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции, показывает объем материальных затрат, приходящихся на производство единицы продукции;
- в) коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат, определяемый отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат, характеризует динамику материалоотдачи;
- г) **удельный вес материальных затрат** *в себествоимости продукции* рассчитывается отношением суммы материальных затрат к полной себествимости произведенной продукции и характеризует изменение материалоемкости продукции;
- д) коэффициент материальных затрат, определяемый отношением фактической суммы материальных затрат к затратам, определяемым производственной программой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции, показывает степень экономичности использования материалов в процессе производства.

**Частные показатели материалоемкости** используются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов и уровня материалоемкости отдельных изделий.



72

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

- 1. Средства труда, участвующие в производственных циклах и по частям переносящие свою стоимость на продукты, созданные с их помощью это:
  - а) производственные основные средства;
  - б) непроизводственные основные средства;
  - в) активные основные средства;
  - г) пассивные основные средства.
- 2. Материальные блага длительного пользования, которые по мере выбытия возмещаются за счет различных источников доходов это:
  - а) производственные основные средства;
  - б) непроизводственные основные средства;
  - в) активные основные средства;
  - г) пассивные основные средства.
- 3. Совокупность основных производственных средств, которые непосредственно воздействуют на предметы труда это:
  - а) производственные основные средства;
  - б) непроизводственные основные средства;
  - в) активные основные средства;
  - г) пассивные основные средства.
- 4. Основные средства, с помощью которых обеспечиваются условии для нормального функционирования процесса производства это:
  - а) производственные основные средства;
  - б) непроизводственные основные средства;
  - в) активные основные средства;
  - г) пассивные основные средства.
- 5. Показатель, рассчитываемый как отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов это:
  - а) фондоотдача;
  - б) фондоемкость;
  - в) фондовооруженность;
  - г) фондорентабельность;
  - д) удельные капитальные вложения.
- 6. Показатель, рассчитываемый как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к стоимости товарной продукции это:
  - а) фондоотдача;
  - б) фондоемкость;
  - в) фондовооруженность;
  - г) фондорентабельность;
  - д) удельные капитальные вложения.
- 7. Показатель, рассчитываемый как отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов—это:
  - а) фондоотдача;
  - б) фондоемкость;



73

- в) фондовооруженность;
- г) фондорентабельность;
- д) удельные капитальные вложения.

## 8. Показатель, рассчитываемый как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднегодовой численности работников – это:

- а) фондоотдача;
- б) фондоемкость;
- в) фондовооруженность;
- г) фондорентабельность;
- д) удельные капитальные вложения.

# 9. Показатель, характеризующий производство продукции с каждого рубля материальных ресурсов – это:

- а) материалоемкость;
- б) материалоотдача;
- в) удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- г)коэффициент соотношения темпов роста объема произведенной продукции и материальных затрат;
- д) коэффициент материальных затрат.

## 10. Показатель, характеризующий степень экономичности использования материалов в процессе производства – это:

- а) материалоемкость;
- б) материалоотдача;
- в) удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- г)коэффициент соотношения темпов роста объема произведенной продукции и материальных затрат;
- д) коэффициент материальных затрат.

# 11. Показатель, характеризующий объем материальных затрат, приходящихся на производство единицы продукции – это:

- а) материалоемкость;
- б) материалоотдача;
- в) удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- г)коэффициент соотношения темпов роста объема произведенной продукции и материальных затрат;
- д) коэффициент материальных затрат.

# 12. Разность между стоимостью производственных основных фондов и стоимостью зданий и сооружений представляет собой стоимость:

- а) машин и оборудования;
- б) активных производственных фондов;
- в) пассивных производственных фондов;
- г) прочих.

## 13. Состояние основных фондов анализируется с помощью показателей:

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



# 14. Коэффициент интегральной загрузки оборудования определяется как произведение коэффициентов:

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

## 15. Коэффициент интенсивного использования оборудования рассчитывается как отношение:

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

## 16. Коэффициент экстенсивного использования оборудования рассчитывается как отношение:

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

## 17. Для организации, осуществляющей расширенное воспоизводство, при снижающемся уровне износа основных средств справедливо следующее неравенство:

- а) средние нормы амортизации меньше коэффициента выбытия, который меньше коэффициента ввода основных средств;
- б) средние нормы амортизации больше коэффициента выбытия, который меньше коэффициента ввода основных средств;
- в) средние нормы амортизации больше коэффициента выбытия, который больше коэффициента ввода основных средств;
- г) средние нормы амортизации меньше коэффициента выбытия, который больше коэффициента ввода основных средств.

### 18. Фондоотдача возрастает, если:

- а) темп изменения выработки выше темпа роста фондовооруженности;
- б) темп изменения выработки ниже темпа роста фондовооруженности;
- в) темп изменения объема выпуска продукции выше темпа наращивания стоимости основных средств;
- г) темп изменения объема выпуска продукции ниже темпа наращивания стоимости основных средств.

## 19. Факторами экстенсивной загрузки оборудования являются:

- а) производительность единицы оборудования;
- б) использование времени;
- в) состав и количество основных средств;
- г) организация технологических процессов.

## 20. Факторами интенсивной загрузки оборудования являются:

- а) производительность единицы оборудования;
- б) замена оборудования;



http://izd-mn.com/

74

- в) состав и количество основных средств;
- г) удельный вес активной части основных средств.

## Вопросы для самоконтроля

- 1. Какими показателями характеризуется степень использования производственных мощностей предприятия?
- 2. Дайте характеристику обобщающих показателей эффективности использования основных производственных фондов.
- 3. Что представляет собой анализ пассивной части основных производственных фондов.
- 4.С помощью каких показателей можно оценить степень вовлечения оборудования в процесс производства?
- 5. Какие задачи стоят перед анализом состояния и использования основных производственных фондов на предприятии?
- 6. Каким образом определяется фондоотдача и какие факторы оказывают влияние на ее изменение?
- 7. Как определяется оснащенность предприятия основными производственными фондами по частным и обобщающим показателям?
  - 8. Как определяется техническое состояние основных производственных фондов?
  - 9. Назовите факторы изменения фондоотдачи.

## Пример проведения анализа эффективности использования материальных ресурсов организации

Проанализируйте влияние на объем выпускаемой продукции изменения материальных затрат и материалоотдачи на основании нижеприведенных данных (табл. 1). Решение задачи оформите в виде таблицы. Сделайте выводы.

Таблица 1. Данные об эффективности использования материальных ресурсов организации

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78127	70345
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	200347	256489

### РЕШЕНИЕ.

					Влияние на
					товарную
	Базис-	Отчетный	Отклонения,	Относительный	продукцию
Показатель	ный год	год	(+,-)	прирост, %	(тыс. руб.)
Затраты сырья и матери-					
алов (МЗ), тыс. руб.	78127	70345	- 7782	- 9,9607	-19955,96
Материалоотдача (МО),					
руб.	2,56437	3,64616	1,08179	42,185	76097,96
Товарная продукция					
(ТП), тыс. руб.	200347	256489	56142	28,022	

МО=ТП/МЗ или ТП=МЗхМО

Рассчитаем относительные приросты факторов:

 $\Delta$ M3=((70345-78127)/78127)x100%= - 9,9607%

 $\Delta$ MO=((3,64616-2,56437)/2,56437)x100%=42,185%



http://izd-mn.com/

75

Используем правило: на первое место ставим количественный фактор, на второе – качественный фактор, т.е. TП=M3xMO.

1) Находим влияние первого фактора на величину результативного показателя. Как изменится объем товарной продукции от уменьшения затрат сырья и материалов на 7782 тыс. руб. Для этого умножим базисную величину объема товарной продукции (ТПо) на относительный прирост МЗ и разделим полученное число на 100%.

 $\Delta T\Pi(M3) = (T\Pi_0 \times \Delta M3)/100\% = (200347x(-9.9607\%))/100\% = -19955.96$ 

2) Находим влияние второго фактора на величину результативного показателя. Как изменится объем товарной продукции при увеличении материалоотдачи на 1,08179 руб. Умножаем сумму базисной величины ТПо и влияния первого фактора  $\Delta$ TП(мз) на относительный прирост второго фактора  $\Delta$ MO и полученную цифру разделить на 100%.

 $\Delta T\Pi(MO) = (T\PiO + \Delta T\Pi(M3)) \times \Delta MO)/100\% = \% = /100\% = 76097,96$ 

3) Проверка:  $\Delta T\Pi = 256489 - 200347 = 56142$ 

 $\Delta T\Pi = \Delta T\Pi(M3) + \Delta T\Pi(M0) = -19955,96 + 76097,96 = 56142$ 

Расчеты верны.

#### Вывод.

Уменьшения затрат сырья и материалов на 7782 тыс. руб. в отчетном году привело к уменьшению объема товарной продукции на 19955,96 тыс. руб., а увеличение материалоотдачи на 1,08179 руб. дало увеличение товарной продукции на 76097,96 тыс. руб.

Таким образом, под влиянием этих факторов объем товарной продукции за отчетный год увеличился на 56142 тыс. руб.

## Варианты задачи для самостоятельного решения

Проанализируйте влияние на объем выпускаемой продукции изменения материальных затрат и материалоотдачи на основании нижеприведенных данных (табл. 2). Решение задачи оформите в виде таблицы. Сделайте выводы.

Таблица 2. Данные об эффективности использования материальных ресурсов организации

#### 1 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	70125	70545
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	2,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	200300	250400

#### 2 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78120	75000
Материалоотдача (МО), руб.	2,25437	3,24616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	210000	250000

#### 3 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	72120	70450
Материалоотдача (МО), руб.	2,5937	3,61216
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	200000	248000



4 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	75120	70345
Материалоотдача (МО), руб.	2,555	3,444
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	234700	258900

5 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	76000	70500
Материалоотдача (МО), руб.	2,7437	3,7616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	211000	250000

6 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	80120	75300
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	200400	256000

7 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78127	70345
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	205700	215600

8 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78127	70345
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	273400	245600

9 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78200	70500
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	247000	289000

10 вариант

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Затраты сырья и материалов (МЗ), тыс. руб.	78000	70000
Материалоотдача (МО), руб.	2,56437	3,64616
Товарная продукция (ТП), тыс. руб.	230000	250000



78

## Пример расчета показателей фондоёмкости и фондоотдачи

Имеются следующие данные о наличии и использовании основных средств двумя промышленными предприятиями.

Таблица 3

	1 предприятие		2 предп	риятие
	Отчетный			Отчетный
Показатели	Прошлый год	год	Прошлый год	год
Объем реализованной				
продукции	7 192	9822	11 454	12559
Среднегодовая стоимость				
основных промышленно-				
производственных средств	6500	7558	11 733	11 891

На основании приведенных данных требуется:

- Определить по двум предприятиям показатели фондоёмкости и фондоотдачи за прошлый и отчетный год;
- Сопоставить показатели, характеризующие использование основных средств (по годам и по предприятиям и дать заключение).

#### Решение:

 $\Phi O = B\Pi/\Phi$ 

где.

ФО – фондоотдача,

ВП – объем реализованной продукции,

Ф – среднегодовая стоимость промышленно-производственных фондов.

Фондоёмкость – величина обратная фондоотдаче

 $\Phi E = \Phi/B\Pi$ 

<u>Прошлый год</u>	Отчетный год
1 предприятие:	1 предприятие:
$\Phi$ O = 7 192/6 500 = 1,1	$\Phi$ O = 9 822/7 558 = 1,3
$\Phi E = 6500/7192 = 0.9$	$\Phi E = 7 558/9 822 = 0,77$
2 предприятие:	2 предприятие:
$\Phi$ O = 11 454/11 733 = 0,98	$\Phi$ O = 12 559/11 891 = 1,06
$\Phi E = 11733/11454 = 1,02$	$\Phi E = 11 891/12 559 = 0.95$

**Вывод:** Как на первом, так и на втором предприятии в отчетном году фондоотдача выросла по сравнению с прошлым годом из-за увеличения объема реализованной продукции.

Также снизился показатель фондоемкости на обоих предприятиях за счет увеличения затрат на промышленно-производственные фонды.

Т.е. как на первом так и на втором предприятии увеличение стоимости промышленнопроизводственные фондов в отчетном году по сравнению с прошлым годом привело к увеличению объемов реализованной продукции. Данное условие положительно влияет на деятельность анализируемых предприятий.



## Анализ использования основных фондов

На основании приведенных данных, используя прием сравнения провести анализ использования основных фондов за два периода. Сделать вывод.

•		1	Базовый	Отчетный
Показатели	Ед. измер.	Обозначение		период
1. Среднегодовая стоимость основных производственных фон-				
дов	млн. руб.	СОФ	122,2	110,9
2. Объем производства продук-				
ции	млн. руб.	VBΠ	660,1	687,8
3. Прибыль от производственной				
деятельности	млн. руб.	П	48,3	49,1

#### РЕШЕНИЕ:

Для проведения анализ использования основных фондов воспользуемся следующими формулами:

1) рентабельность основных производственных фондов (R):

$$R = \Pi / CO\Phi \times 100$$
,

где П - прибыль от производственной деятельности;

СОФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

$$R6a_3 = 48,3 / 122,2 \times 100 = 39,53 \%$$

$$Roty = 49,1 / 110,9 \times 100 = 44,27 \%$$

$$\Delta R = Roty - Ross = 44,27 - 39,53 = +4,74 \%$$

2) фондоотдача основных производственных фондов (ФО):

$$\Phi O = VB\Pi / CO\Phi$$
,

где VBП - объем производства продукции.

$$\Phi$$
Oбаз = 660,1 / 122,2 = 5,402 руб.

$$\Phi$$
Оотч = 687,8 / 110,9 = 6,202 руб.

$$\Delta\Phi$$
О =  $\Phi$ Оотч -  $\Phi$ Обаз = 6,202 руб. - 5,402 руб. = +0,8 руб.

3) фондоемкость основных производственных фондов (ФЕ):

$$\Phi E = CO\Phi / VB\Pi$$
.

 $\Phi$ Eбаз = 122,2 / 660,1 = 0,185 руб.

$$\Phi$$
Еотч = 110,9 / 687,8 = 0,161 руб.

$$\Delta \Phi E = 0.161 \text{ py6.} - 0.185 \text{ py6.} = -0.024 \text{ py6.}$$



Результаты расчетов занесем в таблицу.

			Базо-	Отчет-	
	Ед. из-	Обозначе-	вый пе-	ный пе-	Отклонение
Показатели	мер.	ние	риод	риод	(+,-)
1. Среднегодовая стоимость					
основных производственных					
фондов	млн. руб.	СОФ	122,2	110,9	-11,3
2. Объем производства про-					
дукции	млн. руб.	VBΠ	660,1	687,8	+27,7
3. Прибыль от производ-					
ственной деятельности	млн. руб.	П	48,3	49,1	+0,8
Показат	ели исполь	зования осно	вных фон	ДОВ	
4. Рентабельность основных					
производственных фондов	%	R	39,53	44,27	+4,74
5. Фондоотдача основных					
производственных фондов	руб.	ΦО	5,402	6,202	+0,8
6. Фондоемкость основных					
производственных фондов	руб.	ΦЕ	0,185	0,161	-0,024

Увеличение в отчетном периоде по сравнению с базовым прибыли от производственной деятельности на 0,8 млн. руб. и снижение среднегодовой стоимости основных производственных фондов на 11,3 млн. руб. привело к росту рентабельности основных производственных фондов на 4,74 % (с 39,53 % до 44,27 %), это свидетельствует об улучшении эффективности использования основных средств.

Увеличение объема производства продукции в отчетном периоде по сравнению с базовым на 27,7 млн. руб. привел к росту фондоотдачи на 0,8 руб., и, соответственно, снижению фондоемкости на 0,024 руб., это также свидетельствует об улучшении эффективности использования основных средств.



http://izd-mn.com/

80

81

## ТЕМА 7. АНАЛИЗ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

## 7.1. Объекты анализа себестоимости продукции

Себестоимость продукции, представляя собой затраты предприятия на производство и обращение, служит основой соизмерения расходов и доходов, т.е. самоокупаемости – основополагающего признака рыночного хозяйственного расчета. Себестоимость – один из обобщающих показателей интенсификации и эффективности потребления ресурсов. Снижение себестоимости продукции является важнейшим фактором развития экономики предприятия.

Объектами анализа себестоимости продукции являются следующие показатели:

- абсолютная сумма операционных затрат в целом и по элементам;
- издержкоемкость продукции;
- себестоимость отдельных изделий;
- отдельные статьи затрат;
- затраты по центрам ответственности.

Задачами анализа себестоимости являются:

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

Классификация расходов по обычным видам деятельности приведена в таблице.

Таблица 7.1 - Классификация расходов по обычным видам деятельности

тионици из типисстрикации расходов н	2 2 2		
Признак	Классификация		
1. Экономическая однородность потребляемых	По экономическим элементам затрат		
ресурсов (по экономическим элементам)			
2. Расходы, возникающие в основном	По калькуляционным статьям затрат		
технологическом процессе и выполняющие			
общие функции			
3. Способ отнесения на изделие	Прямые, косвенные		
4. Особенности планирования в организации	Нормируемые, ненормируемые		
5. Зависимость от изменения объема производства	Переменные, постоянные		
6. Экономическая роль в процессе производства	Основные, накладные		
7. Состав затрат	Комплексные, одноэлементные		
8. Периодичность возникновения	Текущие, единовременные		
9. Участие в процессе производства	Производственные, коммерческие,		
	непроизводственные		
10. Время возникновения	Затраты прошлого периода, текущие,		
	ожидаемые		

По экономическим элементам выделяют следующие виды затрат:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств;
- прочие затраты.

Группировка затрат по статьям калькуляции показывает цели и объемы расходования ресурсов и необходима для исчисления себестоимости отдельных видов изделий, определения



центров затрат и поиска резервов их сокращения. Основными статьями калькуляции затрат являются:

- 1. сырье и материалы;
- 2. возвратные отходы (вычитаются);
- 3. покупные изделия и полуфабрикаты;
- 4. топливо и энергия на технологические цели;
- 5. основная и дополнительная зарплата производственных работников;
- б. отчисления в фонды социального страхования;
- 7. расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт машин, оборудования и других основных средств;
  - 8. общепроизводственные расходы;
  - 9. общехозяйственные расходы;
  - 10. потери от брака;
  - 11. прочие производственные расходы;
  - 12. коммерческие расходы.

Все затраты делятся на прямые и косвенные.

**Прямые затраты** связаны с производством конкретных видов продукции и прямо относятся на тот или иной объект калькуляции. **Косвенные расходы**, связанные с производством нескольких видов продукции, которые относятся на объекты калькуляции путем распределения пропорционально соответствующей базе.

К прямым расходам относят:

- материальные затраты;
- расходы на основную и дополнительную заработную плату персонала, участвующего в процессе производства, а также суммы отчислений в фонды социального страхования;
  - суммы начисленной амортизации.

К косвенным расходам относят все иные суммы расходов.

**Основные расходы** — это расходы, которые непосредственно связаны с процессом производства продукции. К ним относятся материалы и заработная плата производственных рабочих. **Накладные расходы** — это расходы по управлению и обслуживанию производственного процесса.

Комплексные расходы в составе имеют несколько элементов (цеховые, общезаводские, коммерческие и т.п.). Одноэлементные — это прямые расходы: амортизационные отчисления, расходы на оплату труда, сырье, топливо и т.п.

Деление расходов на производственные и коммерческие обусловлены тем, что каждое изделие проходит два цикла: производство и реализацию. Состав и экономическое содержание расходов на этих этапах существенно отличаются друг от друга. Эти видов расходов различаются по времени возникновения и возможным направлениям снижения их дельного веса при осуществлении отдельных операций.

### 7.2. Анализ общей суммы затрат на производство продукции

Анализ себестоимости продукции необходимо начинать с изучения динамики общей суммы операционных затрат в целом и по основным элементам.

Важный обобщающий показатель себестоимости продукции – затраты на рубль продукции, который характеризует издержкоемкость продукции.

Он выгоден тем, что:

- универсальный показатель: может рассчитываться в любой отрасли производства;
- наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью.

Он рассчитывается по формуле:



$$ME = 3$$
общ. / ВП

где: Зобщ. – общая сумма затрат на производство и реализацию продукции;

ВП – стоимость произведенной продукции в действующих ценах.

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

Структурно-логическая модель факторного анализа издержкоемкости продукции представлена на рис.1.



Рис. 7.1 - Структурно-логическая модель факторного анализа издержкоемкости продукции

### 7.3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат

Общая сумма прямых материальных затрат зависит от объема производства и продукции, ее структуры и изменения удельных материальных затрат на отдельные изделия.

Взаимосвязь данных факторов с общей суммой прямых материальных затрат выражается формулой:

$$M3_{\text{общ}} = \Sigma(VB\Pi_{\text{общ}} * \mathbf{y}_{\mathbf{J}i} * \mathbf{y}_{\mathbf{P}i} * \mathbf{I}_{\mathbf{I}i})$$

где: VBП<sub>общ</sub> – объем производства продукции;

Уді – структура производства продукции;

УРі – количество израсходованных материалов на единицу продукции;

 $\coprod_i$  – стоимость единицы израсходованных материалов.



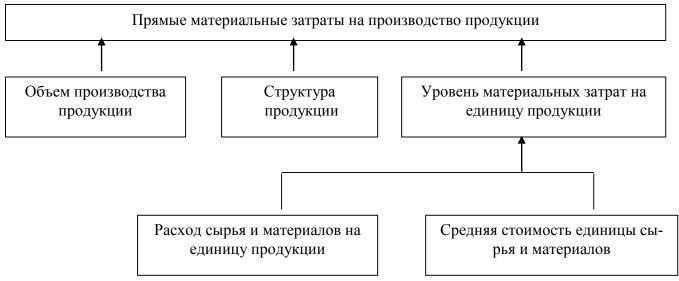


Рис. 7.2 - Структурно-логическая факторная модель прямых материальных затрат

Прямая заработная плата занимает занчительный удельный вес в себестоимости продукции и оказывает большое влияние на формирование ее уровня. Поэтому анализ динамики зарплаты на рубль произведенной продукции. Ее доли в себестоимости продукции, изучение факторов, определяющих ее величину, и поиск резервово экономии средств по данной статье имеют большое значение.

Общая сумма прямой зарплаты зависит от объема производства продукции, ее структуры и уровня зарплатоемеости изделий. Последний в свою очередь определяется трудоемкостью и урвнем оплаты за 1 чел.-час.



Рис. 7.3 - Структурно-логическая факторная модель зарплаты на производство продукции

Факторная модель общей суммы прямой заработной платы выглядит следующим образом:

$$3\Pi$$
общ =  $\Sigma$ (VB $\Pi$ общ \* Уді \* УТЕі \* ОТі)

где: VBП<sub>общ</sub> – объем производства продукции;

Уді – структура производства продукции;

УТЕі – уровень трудоемкости отдельных изделий;

ОТ<sub>і</sub> – уровень оплаты труда за 1 чел.-час.



85

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

- 1. Основными элементами затрат являются:
  - а) материальные затраты;
  - б) затраты на оплату труда;
  - в) сырье и материалы;
  - в) потери от брака;
  - д) общепроизводственные расходы.
- 2. Основными статьями калькуляции затрат являются:
  - а) материальные затраты;
  - б) затраты на оплату труда;
  - в) сырье и материалы;
  - в) потери от брака;
  - д) общепроизводственные расходы.
- 3. Затраты, которые связаны с производством конкретных видов продукции и прямо относятся на тот или иной объект калькуляции это:
  - а) косвенные расходы;
  - б) прямые расходы;
  - в) постоянные расходы;
  - г) переменные расходы;
  - д) явные.
- 4. Расходы, связанные с производством нескольких видов продукции, которые относятся на объекты калькуляции путем распределения это:
  - а) косвенные расходы;
  - б) прямые расходы;
  - в) постоянные расходы;
  - г) переменные расходы;
  - д) явные.
- 5. Затраты, которые остаются стабильными при изменении объема производства это:
  - а) косвенные расходы;
  - б) прямые расходы;
  - в) постоянные расходы;
  - г) переменные расходы;
  - д) явные.
- 6. Затраты, которые изменяются пропорционально объему производства продукции это:
  - а) косвенные расходы;
  - б) прямые расходы;
  - в) постоянные расходы;
  - г) переменные расходы;
  - д) явные.
- 7. Издержки, принимающие форму прямых платежей это:
  - а) косвенные расходы;



- б) прямые расходы;
- в) постоянные расходы;
- г) переменные расходы;
- д) явные.
- 8. Прямые материальные затрат на производство продукции зависят от:
  - а) уровня затрат на единицу продукции;
  - б) структуры товарной продукции;
  - в) объема производства продукции;
  - г) трудоемкости продукции;
  - д) все выше перечисленное.
- 9. Прямые трудовые затраты на производство продукции зависят от:
  - а) уровня затрат на единицу продукции;
  - б) структуры товарной продукции;
  - в) объема производства продукции;
  - г) трудоемкости продукции;
  - д) все выше перечисленное.
- 10. Взаимосвязь факторов с общей суммой прямых материальных затрат можно представить следующим образом:
  - а) M3 =  $\sum$ (VВПобщ \* Уді \* УРі \* Ці);
  - б)  $M3 = \sum VB\Pi i * VP i * Ц i;$
  - в) M3 = УРi \* Цi;
  - г) нет верного ответа;
  - д) все ответы верны.
- 11. Сумма материальных затрат на выпуск отдельных изделий зависит от факторов взаимосвязь которых можно представить:
  - а) M3 =  $\sum$ (VВПобщ \* Уді \* УРі \* Ці);
  - б)  $M3 = \sum VB\Pi i * VP i * Ц i;$
  - в) M3 = УРі \* Ці;
  - г) нет верного ответа;
- 12. При анализе себестоимости не всего выпуска, а единицы продукции, расчет влияния факторов не изменение суммы материальных затрат проводится по модели:
  - а) M3 =  $\sum$ (VВПобщ \* Уді \* УРі \* Ці);
  - б)  $M3 = \sum VB\Pi i * VP i * Ц i;$
  - в) M3 = УРі \* Ці;
  - г) нет верного ответа;
- 13. Метод, который применяется при наличии информации о двух точках объема продукции в натуральном выражении и соответствующих им затратах это:
  - а) алгебраически метод;
  - б) графический метод;
  - в) селективный метод;
  - г) а и б;
  - д) бив.

# 14. Метод, который позволяет более точно определить сумму постоянных затрат, но он более трудоемкий – это:

- а) алгебраически метод;
- б) графический метод;
- в) селективный метод;
- г) а и б;
- д) бив.

# 15. Важный обобщающий показатель себестоимости продукции, который характеризует издержкоемкость продукции – это:

- а) себестоимость единицы продукции;
- б) затраты на рубль продукции;
- в) постоянные затраты на единицу продукции;
- г) переменные затраты на единицу продукции;
- д) прямые затраты на единицу продукции.

## Вопросы для самоконтроля

- 1. Каковы значение и задачи анализа себестоимости продукции?
- 2. Изложите методику анализа общей суммы затрат на производство продукции
- 3. Как определить изменение себестоимости произведенной продукции за счет ресурсоемкости и цен на ресурсы?
  - 4. Изложите методику анализа себестоимости отдельных видов продукции.
  - 5. Каким образом классифицируются производственные затраты?
- 6. Назовите задачи горизонтального и вертикального анализа себестоимости продукции.
  - 7. Перечислите задачи факторного анализа себестоимости продукции.
  - 8. Назовите основные направления анализа себестоимости продукции.

### Пример проведения анализа себестоимости и затрат

Анализ осуществляется по следующим данным:

Таблица 7.2 – Динамика показателей себестоимости, тыс. руб.

Tuotinga / 2 Annamina nonasarenen eesteronisterin, ibit py o				
Элемент затрат	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год ана- лиза	
Материальные затраты	106 092,68	109 944,87	165 643,95	
Затраты на оплату труда	5 681,00	7 667,21	8 993,30	
Отчисления на соц. нужды	16 332,88	16 202,40	15 895,13	
Амортизация основных	9 231,63	6 075,90	6 274,39	
Прочие затраты	4 686,83	4 773,92	12 339,64	
ИТОГО ЗАТРАТ	142 025,00	144 664,30	209 146,40	

Для выявления особенностей формирования себестоимости продукции на ЗАО "XXX" проанализируем структуру себестоимости по статьям калькуляции и по элементам затрат.

Анализ структуры себестоимости по элементам затрат в динамике за три года позволяет выявить преобладание и тенденцию увеличения удельного веса материальных затрат в структуре себестоимости. Также происходит заметный рост прочих затрат, при сокращении удельного веса затрат на соц.нужды и доли амортизационных отчислений:

За анализируемый период происходит значительный рост абсолютных показателей себестоимости продукции. Анализ позволяет сделать вывод о том, что изменение структуры



связано с возрастанием общей величины издержек на производство продукции.

В 1-й и 2-й годы анализа издержки в абсолютном выражении имеют незначительный рост, что обуславливает незначительное изменение структуры за счет снижения амортизационных отчислений на 3 155,7 т.руб. (34%) во 2-й год анализа и некоторого увеличения доли материальных затрат на 3 852,17 т. руб. (3,63%). Колебание затрат по остальным элементам незначительно.

Наиболее заметное изменение структуры происходит в 3-м году анализа, где имеется рост абсолютного значения себестоимости более чем на 40%, что объясняется увеличением объема выпуска продукции в результате роста заказов на основную продукцию - дизели, дизель-генераторы и силовые установки.

Так, возрастание удельной доли материальных затрат с 76% до 79% в структуре вызвано ростом материальных затрат на 55 699,08 тыс. рублей (более чем на 50%), Следует отметить, что несмотря на заметное уменьшение удельной доли отчислений на соц. нужды (более чем на 4 %) в абсолютном выражении сокращение затрат по данному элементу составляет 130, тыс. и 307,8 тыс. рублей (0,8 и 1,9%) соответственно во 2-ом и 3-м годах анализа.

Таким образом, на основании анализа себестоимости по элементам затрат можно сделать вывод, что рост себестоимости продукции ЗАО "ВДМ" связан в первую очередь с увеличением расхода материалов, а также удорожанием основных материальных и сырьевых ресурсов, электроэнергии, топлива; сказывается также такой фактор, как инфляция и увеличение курса доллара, так как основные материалы и инвентарь на производство ЗАО "XXX" закупаются согласно эквиваленту курса доллара.

Анализ структуры затрат по статьям калькуляции позволяет выявить, сто в структуре себестоимости имеются материальные расходы на сырье, покупные полуфабрикаты и материалов, вспомогательные материалы:

Таблица 7.3 – Структура себестоимости ОАО «XXX» по статьям калькуляции

Статья калькуляции	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Покупные комплектующие изделия	т и год шилизи	2 и год инализа	з и год шилизи
и полуфабрикаты	45 021,93	49 041,20	53 332,33
Вспомогательные материалы	3 124,55	4 195,26	8 993,30
Топливо	7 669,35	8 101,20	17 150,00
Энергия	20 593,63	20 108,34	41 829,28
Заработная плата основная и допол-			
нительная	5 681,00	7 667,21	8 993,30
Отчисления на соц.нужды	16 332,88	16 202,40	15 895,13
Амортизация	9 231,63	6 075,90	6 274,39
Прочие расходы	3 550,63	3 182,61	9 411,59
Потери от брака	1 136,20	1 591,31	2 928,05
Сырье и материалы	29 683,23	28 498,87	44 339,04
Всего себестоимость, тыс.руб	142 025,00	144 664,30	209 146,40

Большую часть себестоимости продукции составляет стоимость покупных материалов и полуфабрикатов. Наблюдается рост затрат по данной статье во 2-м году анализа на 16,4%, в 3-м году анализа на 1,8%. Увеличение ее доли в общей себестоимости составило 2,24% во 2-м году анализа и –8,45% в 3-м году анализа, что также объясняется вышеперечисленными факторами. В условиях рыночной экономики увеличение этой статьи на столь незначительный процент нормально, однако руководству завода следует изменить политику в отношении этой



статьи: необходимо найти эквиваленты покупным материалам у отечественных производителей, найти возможность заключения договоров с меньшими транспортными расходами и более дешевой стоимостью материалов; у предприятия есть достаточно сильная материально производственная база, в связи с этим возможно освоение выпуска необходимых закупаемых материалов непосредственно на заводе.

Еще одной основной статьей в себестоимости продукции является «Сырье и основные материалы». Рост затрат по данной статье во 2-й год анализа составил 2,9%, в 3-й год +46,9%. Их доля в общей стоимости во второй год анализа увеличивается на 1,65%, в третий год анализа уменьшается 1,12%, что является нормальным критерием в условиях развивающейся рыночной экономики.

Также одной из крупных статей в структуре себестоимости является заработная плата и начисления на нее. В период анализа в структуре себестоимости наблюдается увеличение заработной платы и отчислений на 0,869% и 0,48% во 2-м году по отношению к 1-му году и на 0,85% и 0,32% в 3-м году ко 2-му году. Это обусловлено ростом производительности труда, увеличением доли комплектующих изделий, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации.

Амортизация также уменьшается, причем значительно. В первый период снижение составило 30,3%, а во второй - 3,6%. По структуре снижение произошло незначительное – 2,35% и 1,21%. Это связано непосредственно с уменьшением стоимости основных фондов и их выбытием на заводе.

Динамика изменения стоимости топлива и электроэнергии объясняется теми же причинами, что и стоимость основных материалов и полуфабрикатов. В условиях рыночной экономики эта тенденция естественна.

Таким образом, в результате анализа структуры затрат по элементам и статьям калькуляции выявлено, что наибольшее влияние на рост себестоимости продукции оказывает увеличение материальных затрат в части "Покупные материалы и полуфабрикаты", "Энергия", а также "Сырье и основные материалы".

В процессе анализа себестоимости произведенной продукции следует изучить также динамику затрат на рубль продукции.

Динамику затрат на рубль продукции представим в таблице 7.4:

Таблица 7.4 – Линамика затрат на 1 рубль продукции

Показатели	Период			
	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа	
Объем товарной продукции,				
тыс. руб.	149 500,00	162 544,20	220 386,10	
Себестоимость производства,				
тыс. руб.	142 025,00	144 664,30	209 146,40	
Уровень показателя, коп.	95,0	89,0	94,9	
Цепной темп роста, %	100	93,7	106,5	

Затраты на 1 рубль товарной продукции во 2-й год анализа по отношению к 1-му году сократились на 0,63 рубля или 6,3 %. Это связано с увеличением выпуска товарной продукции и в связи с этим сокращением условно-постоянных затрат, что следует рассматривать как положительную тенденцию в динамике изменения полной себестоимости продукции. В 3-й год анализа рост данного показателя составил 106,5 % по отношению ко 2-му году.

Для выявления причин, способствующих росту данных статей расходов, может быть проведен факторный анализ себестоимости продукции. Проведение факторного анализа позволяет выявить такие источники резервов снижения себестоимости продукции, как увеличение объема ее производства за счет более полного использования производственной мощности предприятия; сокращение затрат на ее производство за счет повышения уровня производи-



тельности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и т.д. А также позволяет рассчитать экономический эффект от мероприятий, направленных на снижение себестоимости

## Варианты задачи для самостоятельного решения

Используя представленные данные, самостоятельно проведите анализ себестоимости:

Вариант 1

Таблица 1 - Динамика показателей себестоимости, тыс. руб.

Элемент затрат	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Материальные затраты	98 666,19	103 348,18	157 361,75
Затраты на оплату труда	5 283,33	7 207,18	8 543,64
Отчисления на соц. нужды	15 189,58	15 230,26	15 100,37
Амортизация основных	8 585,42	5 711,35	5 960,67
Прочие затраты	4 358,75	4 487,48	11 722,66
ИТОГО ЗАТРАТ	132 083,25	135 984,44	198 689,08

Таблица 2 - Структура себестоимости по статьям калькуляции

	uoimau 2 e ipykiypu teotettomiotem no etailbain kumbkytiaam					
Статья калькуляции	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа			
Покупные комплектующие						
изделия и полуфабрикаты	41 870,39	46 098,73	50 665,71			
Вспомогательные материалы	2 905,83	3 943,54	8 543,64			
Топливо	7 132,50	7 615,13	16 292,50			
Энергия	19 152,08	18 901,84	39 737,82			
Заработная плата основная и						
дополнительная	5 283,33	7 207,18	8 543,64			
Отчисления на соц.нужды	15 189,58	15 230,26	15 100,37			
Амортизация	8 585,42	5 711,35	5 960,67			
Прочие расходы	3 302,09	2 991,65	8 941,01			
Потери от брака	1 056,67	1 495,83	2 781,65			
Сырье и материалы	27 605,40	26 788,94	42 122,09			
Всего себестоимость, тыс.руб	132 083,25	135 984,44	198 689,08			

Таблица 3 - Динамика затрат на 1 рубль продукции

1 71			
Показатели	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Объем товарной продукции,			
тыс. руб.	145 015,00	149 540,66	211 570,66
Себестоимость производства,			
тыс. руб.	132 083,25	135 984,44	198 689,08
Уровень показателя, коп.	91,08	90,93	93,91

Вариант 2

Таблица 1 - Динамика показателей себестоимости, тыс. руб.

, , ,		7 1 0	
Элемент затрат	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Материальные затраты	101 626,18	107 482,10	165 229,84
Затраты на оплату труда	5 441,83	7 495,46	8 970,82
Отчисления на соц. нужды	15 645,27	15 839,47	15 855,39
Амортизация основных	8 842,98	5 939,80	6 258,70
Прочие затраты	4 489,51	4 666,98	12 308,79
ИТОГО ЗАТРАТ	136 045,75	141 423,82	208 623,53

Таблица 2 - Структура себестоимости по статьям калькуляции

Статья калькуляции	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Покупные комплектующие			
изделия и полуфабрикаты			
	43 126,51	47 942,68	53 199,00
Вспомогательные материалы	2 993,01	4 101,29	8 970,82
Топливо	7 346,47	7 919,73	17 107,13
Энергия	19 726,64	19 657,91	41 724,71
Заработная плата основная и до-			
полнительная	5 441,83	7 495,46	8 970,82
Отчисления на соц.нужды	15 645,27	15 839,47	15 855,39
Амортизация	8 842,98	5 939,80	6 258,70
Прочие расходы	3 401,15	3 111,32	9 388,06
Потери от брака	1 088,37	1 555,66	2 920,73
Сырье и материалы	28 433,57	27 860,50	44 228,19
Всего себестоимость, тыс.руб	136 045,75	141 423,82	208 623,53

Таблица 3 - Динамика затрат на 1 рубль продукции

	<u> </u>		
Показатели	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Объем товарной продукции,			
тыс. руб.	152 265,75	160 008,51	228 496,31
Себестоимость производства,			
тыс. руб.	136 045,75	141 423,82	208 623,53
Уровень показателя, коп.	89,35	88,39	91,30

Вариант 3

Таблица 1 - Динамика показателей себестоимости, тыс. руб.

Элемент затрат	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Материальные затраты	99 593,65	109 631,75	170 186,74
Затраты на оплату труда	5 332,99	7 645,37	9 239,94
Отчисления на соц. нужды	15 332,36	16 156,26	16 331,05
Амортизация основных	8 666,12	6 058,60	6 446,47
Прочие затраты	4 399,72	4 760,32	12 678,05
ИТОГО ЗАТРАТ	133 324,83	144 252,30	214 882,24



Таблица 2 - Структура себестоимости по статьям калькуляции

Статья калькуляции	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Покупные комплектующие			
изделия и полуфабрикаты	42 263,98	48 901,53	54 794,97
Вспомогательные материалы	2 933,15	4 183,31	9 239,94
Топливо	7 199,54	8 078,13	17 620,34
Энергия	19 332,11	20 051,07	42 976,45
Заработная плата основная и			
дополнительная	5 332,99	7 645,37	9 239,94
Отчисления на соц.нужды	15 332,36	16 156,26	16 331,05
Амортизация	8 666,12	6 058,60	6 446,47

Таблица 3 - Динамика затрат на 1 рубль продукции

Показатели	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Объем товарной продукции, тыс.			
руб.	155 311,07	163 208,68	223 926,38
Себестоимость производства,			
тыс. руб.	133 324,83	144 252,30	214 882,24
Уровень показателя, коп.	85,84	88,39	95,96



## ТЕМА 8. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНИЗАЦИИ

### 8.1. Анализ состава и динамики прибыли

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности. Чем больше величина прибыли и выше уровень рентабельности, тем эффективнее функционирует предприятие, тем устойчивее его финансовое состояние. Поэтому поиск резервов увеличения прибыли и рентабельности — одна из основных задач в любой сфере бизнеса. Большое значение в процессе управления финансовыми результатами отводится экономическому анализу.

Основные его задачи:

- систематический контроль за формированием финансовых результатов;
- определение влияния как объективных, так и субъективных факторов на финансовые результаты;
- выявление резервов увеличения суммы прибыли и уровня рентабельности и прогнозирование их величины;
- оценка работы предприятия по использованию возможностей увеличения прибыли и рентабельности;
  - разработка мероприятий по освоению выявленных резервов.

В процессе анализа используются следующие показатели прибыли:

**маржинальная прибыль** (разность между выручкой (нетто) и прямыми производственными затратами по реализованной продукции);

**прибыль от реализации продукции, товаров, услуг** (разность между суммой маржинальной прибыли и постоянными расходами отчетного периода);

**общий финансовый результат до выплаты процентов и налогов (брутто-прибыль)** включает финансовый результат от реализации продукции, работ и услуг, доходы и расходы от финансовой и инвестиционной деятельности, внереализационные и чрезвычайные доходы и расходы;

**чистая прибыль** — это та ее часть, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты процентов, налогов, экономических санкций и прочих обязательных отчислений;

**капитализированная прибыль** — это часть чистой прибыли, которая направляется на финансирование прироста активов;

**потребляемая прибыль** — та ее часть, которая расходуется на выплату дивидендов, персоналу предприятия или на социальные программы.

Механизм формирования данных показателей представлен на рис.

Использование того или иного показателя прибыли зависит от цели анализа. Так, для определения безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия, для оценки уровня доходности производства отдельных видов продукции и определения коммерческой маржи используется маржинальная прибыль, для оценки доходности совокупного капитала — общая сумма прибыли от всех видов деятельности до выплаты процентов и налогов, для оценки рентабельности собственного капитала — чистая прибыль, для оценки устойчивости роста предприятия — капитализированная (реинвестированная) прибыль и т.д.

Нужно учитывать также неодинаковую значимость того или иного показателя прибыли и для разных категорий заинтересованных лиц. Для собственников предприятия важен конечный финансовый результат — чистая прибыль, которую они могут изымать в виде дивидендов или реинвестировать с целью расширения масштабов деятельности и упрочения своих рыночных позиций. Для кредиторов размер чистой прибыли, который остается собственнику, не представляет интереса. Их больше интересует общая сумма прибыли до уплаты процентов и налогов, поскольку из нее они получают свою часть за ссуженный капитал. Государство же интересует прибыль после уплаты процентов до вычета налогов, так



http://izd-mn.com/

93

как именно она служит источником поступления денег в бюджет. Поэтому желательно, чтобы внутренняя и внешняя финансовая отчетность давала сведения о финансовых результатах именно в таком разрезе.

Основную часть прибыли предприятия получают от реализации продукции и услуг. В процессе анализа изучаются динамика, выполнение плана прибыли от реализации продукции и определяются факторы изменения ее суммы (рис.2).

## 8.2. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг

Прибыль от реализации продукции, как показано на схеме, зависит от четырех основных факторов: объема реализованной продукции, структуры продукции; себестоимости и уровня среднереализационных цен:

$$\boldsymbol{\Pi} = \sum \left[ \mathbf{VP} \boldsymbol{\Pi}_{obm} \cdot \mathbf{y}_{\boldsymbol{\Pi}_i} \left( \boldsymbol{\Pi}_i - \boldsymbol{C}_i \right) \right].$$

где: VBП<sub>общ</sub> – объем реализованной продукции;

Уді – структура реализованной продукции;

 $C_i$  - себестоимость продукции;

Ці – среднереализационная цена.

**Объем реализации продукции** может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сумму прибыли. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли. Если же продукция является убыточной, то при увеличении объема реализации происходит уменьшение суммы прибыли.

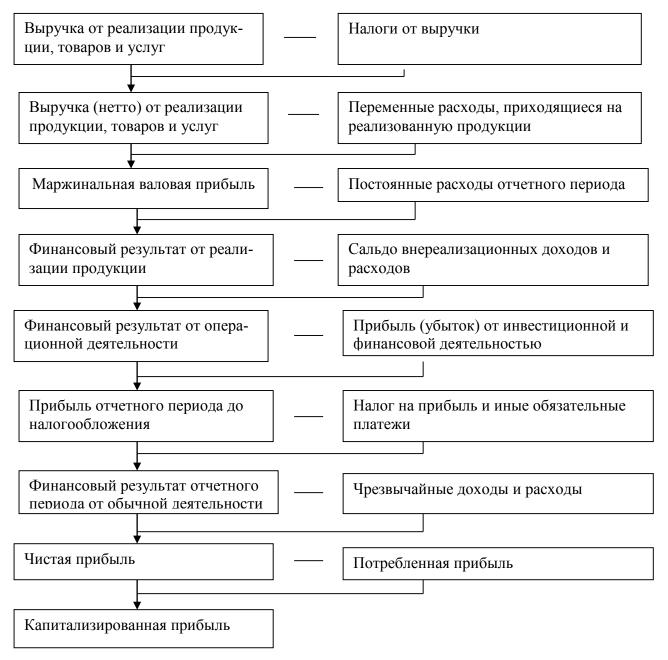


Рис. 8.1 -Структурированная система показателей прибыли

**Структура реализованной продукции** может также оказывать и положительное, и отрицательное влияние на сумму прибыли. Если увеличится доля более рентабельных видов продукции в общем объеме ее реализации, то сумма прибыли возрастет. Напротив, при увеличении удельного веса низкорентабельной или убыточной продукции общая сумма прибыли уменьшится.





Рис. 8.2 - Схема факторов определяющих сумму прибыль от реализации продукции и услуг

**Себестоимость продукции** обратно пропорциональна прибыли: снижение себестоимости приводит к соответствующему росту суммы прибыли, и наоборот.

**Изменение уровня среднереализационных цен** прямо пропорционально прибыли: при увеличении уровня цен сумма прибыли возрастает, и наоборот.

Выполнение производственной программы по формированию прибыли до налогообложения во многом определяется и финансовыми результатами, не связанными с реализацией продукции. При этом анализируется динамика прибыли и факторы, влияющие на ее изменение. Данная прибыль формируется под влиянием:

- 1. Долевого участия в совместных предприятиях.
- 2. От сдачи в аренду основных средств.
- 3. Штрафов и неустоек.
- 4. Доходов по акциям, облигациям, депозитам.
- 5. Доходов от валютных операций.
- 6. Других поступлений.

В процессе анализа также разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на предупреждение и сокращение убытков и потерь.



## 8.3. Анализ финансовых результатов от реализации одного вида продукции

Функционирование организаций в условиях рыночных отношений предполагает анализ прибыли, исходя из деления затрат на переменные и постоянные, а также расчета величины маржинального дохода. В процессе анализа используется следующая модель:

$$\Pi_P = K \times (\mathcal{U} - C),$$

где  $\Pi_P$  – сумма прибыли от реализации;

K – количество реализуемой продукции;

U – цена единицы продукции;

C – себестоимость единицы продукции.

При анализе факторов, влияющих на величину прибыли, используют определение величины маржинального дохода, который представляет собой сумму прибыли и постоянных затрат организации. Преобразуя вышеприведенную формулу можно получить:

$$\Pi_P = BP - (3_{nocm} + 3_{nep.})$$

Исходя из этого:  $M \square = BP - 3_{\text{пер.}}$ ,

где BP – выручка от реализации;

 $3_{nocm.}$ ,  $3_{nep.}$  — соответственно общие постоянные и переменные затраты;

 $M\!\!\!/\!\!\!/ -$  маржинальный доход.

При анализе прибыли вышеприведенные формулы преобразуются в следующий вид:

$$\Pi_P = K \times (\mathcal{U} - E) - \mathcal{J}_{nocm},$$

где E – переменные затраты на единицу продукции.

Данная формула позволяет определить изменение суммы прибыли за счет объема реализованной продукции (в натуральном выражении), а также уровня цены, постоянных и переменных издержек.

### 8.4. Анализ использования прибыли

Для анализа используются закон о налогах и сборах, взимаемых в бюджет, инструктивные и методические указания Министерства финансов, устав предприятия, а также данные отчета о прибылях и убытках, приложения к балансу, отчета о движении капитала, расчетов налога на имущество, на прибыль, на доходы и др.

Распределение прибыли показано на рис.3, из которого видно, что одна ее часть в виде налогов и сборов поступает в бюджет государства и используется на нужды общества. Оставшаяся сумма — чистая прибыль — используется на выплату дивидендов акционерам предприятия, на расширение производства, создание резервного капитала и др.

Для налоговых органов и предприятия большой интерес представляет налогооблагамая прибыль, так как от этого зависит сумма налога на прибыль, а соответственно, и сумма чистого дохода.

Чистая прибыль является одним из важнейших экономических показателей, характеризующих конечные результаты деятельности предприятия. Количественно она представляет собой разность между общей суммой брутто-прибыли и суммой внесенных в бюджет налогов из прибыли, экономических санкций и других обязательных платежей предприятия, покрываемых за счет прибыли.

Чистая прибыль используется в соответствии с уставом предприятия. За счет нее осуществляется инвестирование производственного развития, выплачиваются дивиденды акционерам предприятия, создаются резервные и страховые фонды и т.д. При распределении



чистой прибыли необходимо добиваться оптимизации пропорций между капитализируемой и потребляемой ее суммой с целью обеспечения:

- требуемого объема инвестиций для производственного развития;
- необходимой нормы доходности на инвестированный капитал собственникам предприятия.



Рис. 8.3 - Общая схема распределения прибыли



http://izd-mn.com/

98

99

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

### Тестовые задания

## 1. Как определяется валовая прибыль предприятия?

- а) как разница между продажной ценой реализованных на сторону основных средств и их остаточной стоимостью;
- б) как разница между выручкой от реализации продукции в действующих ценах и затратами на ее производство и реализацию;
- в) как сумма прибыли от реализации продукции, от реализации основных средств, доходов от внереализационных операций;
- г) как произведение налогооблагаемой прибыли на ставку налога на прибыль по основной деятельности.

## 2. Что относится к внереализационным доходам предприятия?

- а) положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте;
- б) судебные издержки и арбитражные сборы;
- в) недостачи материальных ценностей, выявленные при инвентаризации;
- г) отрицательные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте.

## 3. Что относится к внереализационным расходам предприятия?

- а) отрицательные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте:
- б) прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- в) положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте:
- г) сальдо полученных штрафов, пени, неустоек.

### 4.Прибыль от продаж – это разница между:

- а) операционными доходами и операционными расходами;
- б) выручкой и себестоимостью;
- в) валовой прибылью и суммой коммерческих и управленческих расходов;
- г) выручкой и операционными расходами.

### 5. Что не оказывает влияния на изменение величины прибыли от реализации:

- а) изменение цен реализации;
- б) изменение себестоимости и объема реализации;
- в) изменение объема производства;
- г) изменение структуры и ассортимента реализованной продукции.

## 6. К факторам 1-го порядка, оказывающим влияние на прибыль относятся:

- а) каналы реализации и цена реализации;
- б) объем реализации, себестоимость единицы продукции, цена реализации;
- в) качество продукции и объем продаж;
- г) нет верного ответа.

## 7. Чистая прибыль предприятия – это прибыль, которая остается:

- а) после уплаты налогов;
- б) после оплаты процентов по ссудам банков;



- в) после оплаты процентов по средствам, взятым взаймы;
- г) нет верного ответа.

### Вопросы для самоконтроля

- 1. Назовите показатели, характеризующие финансовые результаты организации.
- 2. Перечислите факторы, влияющие на валовую прибыль организации.
- 3. Какое влияние имеют на финансовый результат объем продажи продукции, себестоимость, цена реализации и структура реализованной продукции?
  - 4. Под влиянием каких факторов может изменятся прибыль до налогообложения?
- 5. За счет, каких факторов, возможно, увеличить прибыль от конкретного вида продукции.
  - 6.По каким направлениям можно использовать чистую прибыль?
  - 7. Каким образом можно увеличить маржинальный доход?
- 8. Какие финансовые результаты деятельности предприятия не связаны с производством и реализацией продукции?

## Пример проведения анализа прибыли

Основным показателем результативности работы ООО"XXX" является прибыль предприятия. При этом можно выделить несколько уровней прибыли: прибыль от реализации, балансовая прибыль, чистая прибыль.

Конечный финансовый результат деятельности ООО"XXX" — это **балансовая прибыль** (или **убыток**). Общий финансовый результат отчетного года равен сумме прибыли от реализации продукции (работ, услуг), результат от прочей реализации, сальдо доходов и расходов от внереализационных операций.

Результат от прочей реализации включает реализацию основных средств, нематериальных активов, иного имущества.

В состав доходов (расходов) от внереализационных операций включаются:

- доходы, полученные (расходы, понесенные) от долевого участия в совместных предприятиях; от сдачи (получения) имущества в аренду;
  - доходы (расходы) по акциям, облигациям и другим ценным бумагам;
- суммы, полученные и уплаченные в виде экономических санкций и в возмещение убытков;
- другие доходы и расходы от операций, непосредственно не связанных с производством и реализацией продукции. При этом платежи, внесенные в бюджет в виде санкций. Производятся за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, и не включаются в состав расходов от внереализованных операций.

Чистая прибыль – это прибыль в распоряжении предприятия, которая остается после уплаты всех налогов, экономических санкций и отчислений в благотворительные фонды.

Предприятие, исходя из своей финансовой стратегии, может увеличивать или уменьшать величину балансовой прибыли за счет выбора того или иного способа оценки имущества; порядка его списания или установления порядков его использования.

Все это отражается в учетной политике предприятия.

Основными направлениями анализа прибыли ООО"ХХХ" являются:

- оценка динамики показателей балансовой прибыли;
- выявление и измерение действия различных видов доходов на величину прибыли;
  - оценка возможных резервов дальнейшего роста балансовой прибыли.

Произведем общую оценку прибыли ООО"ХХХ" за анализируемый период.



При изучении динамики прибыли необходимо учитывать уровень инфляции по годам. Для этого скорректируем выручку на средневзвешенный индекс роста цен на продукцию предприятия в среднем по отрасли, а затраты по реализованной продукции уменьшим на их прирост в результате повышения цен на потребленные ресурсы за анализируемый период. Данные о прибыли ООО"XXX" представлены в таблице:

Таблица 8.1 – Динамика показателей прибыли OOO"XXX"

Элемент формирования прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Выручка то продаж	115020	165300	138675
Валовая прибыль	3710,37	5781,1	2529,5
Себестоимость проданных товаров	34420	28839	36599
Коммерческие расходы	2222,1	2167,0	909,9
Управленческие расходы	183,21	155,03	178,45
Прибыль от продаж	1305,06	3459,07	1441,15
Прочие операционные доход.	260	250	1476,85
Прочие операционные расходы.	-305	-336	-322
Внереализационные расходы		1703,1	1308
Прибыль до налогообложения	1260	1667	2596,0
Налог на прибыль и иные, аналогичные обяз. платежи	79	104	1173
Чистая прибыль	1181	1563	1423

При анализе прибыли следует рассмотреть все этапы формирования прибыли, в том числе факторы формирования валовой прибыли, которая образуется как разница выручки и себестоимости. При этом можно видеть следующую динамику структуры выручки:

Доля прибыли с 1-й год анализа по 2-й год анализа увеличилась на 2070,73 (55,8%), следовательно, доля себестоимости снизилась на 5581 (16,2%). А с 2-й год анализа по 3-й год анализа происходит изменение, т.е. доля прибыли снижается на 3251,6 (56,2%), а следовательно доля себестоимости увеличивается на 7760 (26,9%).

Для анализа структуры прибыли проведем вертикальный анализ прибыли, приняв за 100% уровень валовой прибыли.

Таблица 8.2 - Динамика структуры прибыли ООО«XXX»

Уровень прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Валовая прибыль	100	100	100
Коммерческие расходы	59,89	37,48	35,97
Управленческие расходы	4,94	2,68	7,05
Прибыль от реализации	35	59	56,97
Прочие операционные расходы	-8,22	-5,81	-12,73
Прочие операционные доходы	7,01	4,32	58,39
Внереализационные доходы и	0,00	29,46	51,71
расходы	0,00	27,40	31,71
Внереализационные доходы			
Внереализационные расходы	0,00	29,46	51,71
Балансовая прибыль	33,96	28,84	102,63
Налог на прибыль и иные	2,13	1,80	46,37
аналогичные обязательные платежи	2,13	1,00	40,37
Чистая прибыль	31,83	27,04	56,26



Анализ прибыли показывает, что наибольший удельный вес в составе прибыли занимает прибыль от реализации продукции (работ, услуг).

Прибыль от продаж с 1-го года анализа по 2-й год анализа повысилась на 24 (68,5%) и снизилась с 2-го года анализа по 3-й год анализа на 2,03 (3,4%). При этом прибыль до налогообложения с 1-й год анализа по 2-й год анализа снизилась на 5,12 (15,07%), а также снизилась и чистая прибыль на 4,79 (15,04%). Со 2-го года анализа по 3-й год анализа прибыль до налогообложения повысилась на 73,79 (255,8%), а чистая прибыль на 29,22 (108,06%). При этом валовая прибыль за этот период осталась неизменной.

**Прибыль от реализации продукции (работ, услуг)** представляет собой разницу между выручкой от реализации продукции в действующих ценах (без НДС и акцизов) и затратами на производство и реализацию продукции.

Анализ прибыли от реализации показывает не только общую оценку динамики выполнения плана по прибыли от реализации, но и оценку различных факторов, воздействующих на величину и динамику прибыли от реализации.

Валовая прибыль с 1-го года анализа по 2-й год анализа выросла на 2070,73 (55,8%), а со 2-го года анализа по 3-й год анализа снизилась на 3251,6 (56,2%). Это происходит за счет увеличения прибыли от продаж с 1-й год анализа по 2-й год анализа на 2154,01 (165,05%); со 2-го года анализа по 3-й год анализа снизилась прибыль от продаж на 2019,92 (58,4%). Прибыль от продаж в процентном соотношении с 1-го года анализа по 2-й год анализа повысилась на 24 (68,5%), а со 2-го года анализа по 3-й год анализа снизилась на 2,03 (3,4%).

На прибыль от реализации оказывает влияние изменение следующих факторов:

- Изменение продажных цен на товары и тарифов на услуги и работы;
- Изменение полной себестоимости объектов реализации;
- Изменение объема реализации;
- Изменение структуры и ассортимента реализованной продукции.

Изменение продажных цен на товары и тарифов на услуги и работы прямо пропорционально влияет на изменение прибыли, т.е. с увеличением уровня цен сумма прибыли возрастает, и наоборот. Себестоимость продукции находится в обратной зависимости: увеличение себестоимости снижает прибыль, и наоборот.

Объем реализации продукции (работ, услуг) может оказывать различное воздействие на сумму прибыли.

При увеличении объема реализации убыточной продукции сумма прибыли снижается, а рентабельность увеличивается.

Изменение структуры и ассортимента выпускаемой продукции также оказывает различное влияние на величину прибыли. С увеличением доли рентабельных изделий в общем, объеме ее реализации сумма прибыли возрастает, и наоборот.

Расчет влияния на прибыль изменений продажных цен на реализованную продукцию определяется как разница между реализацией в отчетном году в ценах отчетного года и реализацией в отчетном году в ценах базисного года (через выручку от реализации).

Расчет влияния на прибыль изменений себестоимости (за счет структурных сдвигов в составе продукции) определяется как разница между фактической себестоимостью реализованной продукции отчетного года и себестоимостью реализованной продукции отчетного периода в ценах и условиях базисного года (через затраты на производство реализованной продукции).

Расчет влияния на прибыль изменений в объеме и структуре определяется как разница между прибылью от реализации, исчисленной по ценам и себестоимости базисного года на фактический объем реализации, и прибылью базисного года (или плановой величиной).

Чтобы найти влияние только объема продаж, необходимо определить влияние объема через коэффициент роста реализации продукции, т.е. определить процент выполнения плана



по реализации продукции в оценке по плановой себестоимости или в натуральном исчислении.

Учет операционных доходов и расходов и внереализационных доходов и расходов позволяет сформировать показатель прибыли до налогообложения, который принято рассматривать как балансовую прибыль.

Если валовая прибыль с 1-го года анализа по 2-й год анализа повысилась на 2070,73 (55,8%), то балансовая прибыль за этот период в рублях повысилась на 407 (32,3%), а балансовая прибыль в процентах снизилась на 5,12 (15,07%). Со 2-го года анализа по 3-й год анализа годы почти все показатели имеют тенденцию к росту: балансовая прибыл в рублях на 929 (55,1%), балансовая прибыль в процентах на 73,79 (255,8%). Однако валовая прибыль снизилась на 3251,6 (56,2%).

Осуществление налоговых отчислений позволяет определить уровень чистой прибыли.

**Чистая прибыль** равна разнице между облагаемой налогом балансовой прибылью отчетного года и величиной налога с учетом льгот. Чистая прибыль является основной развития экономики хозяйствующего субъекта. Направления использования прибыли, и принципы распределения определяются хозяйствующим субъектом самостоятельно и отражаются в учетной политике. Хозяйствующий субъект при определении принципов распределения и направлений использования исходит из масштабов прибыли, конкретных направлений деятельности и перспектив развития экономики, исходя из чего отдельные направления использования прибыли могут меняться в зависимости от конкретной ситуации.

Валовая прибыль с 1-го года анализа по 2-й год анализа повысилась на 2070,73 (55,8%), за счет повышения чистой прибыли в рублях на 382 (32,3%). А со 2-го года по 3-й год анализа валовая прибыль снизилась на 3251,6 (56,2%), а также за счет снижения чистой прибыли в рублях на 140 (8,9%). Чистая прибыль в процентном соотношении с 1-го года анализа по 2-й год анализа годы снизилась на 4,79 (15,04%), а со 2-го года анализа по 3-й год анализа повысилась на 29,22 (108,06%).

В соответствии с законодательством и учредительными документами хозяйствующий субъект распределяет чистую прибыль по следующим направлениям использования:

- отчисления резервный фонд;
- отчисления в фонд социальной сферы;
- на благотворительные и иные цели;
- в акционерных обществах выплата дивидендов.

В течение года хозяйствующий субъект направляет на текущие нужды прибыль в соответствии с их назначением, т.е. расходует прошлых лет.

Часть прибыли может быть нераспределенной — это дополнительный финансовый резерв, который может быть использован для пополнения фондов и увеличения уставного капитала.

При анализе чистой прибыли необходимо составить аналитическую таблицу, в которой отражаются направления использования чистой прибыли (фактическое распределение прибыли).

На основании данных, отраженных в таблице, необходимо найти абсолютное отклонение, выявить причины отклонений, определить процент к прибыли по плану, по факту, найти относительное отклонение. По результатам проведенных расчетов сделать выводы



## Варианты задачи для самостоятельного решения

Проедите анализ показателей прибыли по представленным данным.

Вариант 1.

Элемент формирования прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Выручка то продаж	109 269,00	153 729,00	134 514,75
Валовая прибыль	3 524,85	5 376,42	2 453,62
Себестоимость проданных товаров	32 699,00	26 820,27	35 501,03
Коммерческие расходы	2 111,00	2 015,31	882,60
Управленческие расходы	174,05	144,18	173,10
Прибыль от продаж	1 239,81	3 216,94	1 397,92
Прочие операционные доход.	247,00	232,50	1 432,54
Прочие операционные расходы.	-289,75	-312,48	-312,34
Внереализационные расходы	30,00	1 583,88	1 268,76
Прибыль до налогообложения	1 197,00	1 550,31	2 518,12
Налог на прибыль и иные, аналогич-			
ные обяз. платежи	75,05	96,72	1 137,81
Чистая прибыль	1 121,95	1 453,59	1 380,31

Вариант 2.

Daphani 2.			
Элемент формирования прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Выручка то продаж	116 917,83	170 639,19	157 382,26
Валовая прибыль	3 771,59	5 967,83	2 870,73
Себестоимость проданных товаров	34 987,93	29 770,50	41 536,21
Коммерческие расходы	2 258,76	2 236,99	1 032,65
Управленческие расходы	186,23	160,04	202,52
Прибыль от продаж	1 326,59	3 570,80	1 635,56
Прочие операционные доход.	264,29	258,08	1 676,08
Прочие операционные расходы.	-310,03	-346,85	-365,44
Внереализационные расходы	32,10	1 758,11	1 484,45
Прибыль до налогообложения	1 280,79	1 720,84	2 946,20
Налог на прибыль и иные, аналогич-			
ные обяз. платежи	80,30	107,36	1 331,24
Чистая прибыль	1 200,49	1 613,48	1 614,96



Вариант 3.

Элемент формирования прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Выручка то продаж	106 395,23	165 520,01	163 677,55
Валовая прибыль	3 432,15	5 788,79	2 985,56
Себестоимость проданных товаров	31 839,02	28 877,38	43 197,65
Коммерческие расходы	2 055,48	2 169,88	1 073,95
Управленческие расходы	169,47	155,24	210,62
Прибыль от продаж	1 207,20	3 463,67	1 700,98
Прочие операционные доход.	240,50	250,33	1 743,12
Прочие операционные расходы.	-282,13	-336,45	-380,06
Внереализационные расходы	200,00	1 705,37	1 543,83
Прибыль до налогообложения	1 165,52	1 669,22	3 064,05
Налог на прибыль и иные, аналогич-			
ные обяз. платежи	73,08	104,14	1 384,49
Чистая прибыль	1 092,44	1 565,08	1 679,56

Вариант 4.

Элемент формирования прибыли	1-й год анализа	2-й год анализа	3-й год анализа
Выручка то продаж	110 119,06	167 175,21	158 767,22
Валовая прибыль	3 552,27	5 846,68	2 895,99
Себестоимость проданных товаров	32 953,38	29 166,16	41 901,72
Коммерческие расходы	2 127,42	2 191,58	1 041,73
Управленческие расходы	175,40	156,79	204,31
Прибыль от продаж	1 249,45	3 498,31	1 649,95
Прочие операционные доход.	248,92	252,84	1 690,83
Прочие операционные расходы.	-292,00	-339,81	-368,65
Внереализационные расходы	75,00	72,00	97,00
Прибыль до налогообложения	1 206,31	1 685,91	2 972,13
Налог на прибыль и иные, аналогич-			
ные обяз. платежи	75,63	105,18	1 342,95
Чистая прибыль	1 130,68	1 580,73	1 629,17



## ТЕМА 9. АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ

#### 9.1. Анализ рентабельности

К основным показателям рентабельности, используемым в странах с рыночной экономикой для характеристики рентабельности вложений в деятельность того или иного вида, относятся рентабельность авансированного капитала и рентабельность собственного капитала. Экономическая интерпретация этих показателей очевидна — сколько рублей прибыли приходится на один рубль авансированного (собственного) капитала.

Анализируя рентабельность в пространственно-временном аспекте, необходимо принимать во внимание три ключевые особенности этих показателей, существенные для формулирования обоснованных выводов.

Первая связана с временным аспектом деятельности предприятия. Так, коэффициент рентабельности продукции определяется результативностью работы отчетного периода; вероятный и планируемый эффект долгосрочных инвестиций он не отражает. Когда предприятие делает переход на новые перспективные технологии или виды продукции, требующие больших инвестиций, значения показателей рентабельности могут временно снижаться. Однако если стратегия перестройки была выбрана верно, понесенные затраты в дальнейшем окупятся, т. е. снижение рентабельности в отчетном периоде нельзя рассматривать как негативную характеристику текущей деятельности.

Вторая особенность определяется проблемой риска. Многие управленческие решения связаны с дилеммой «хорошо кушать или спокойно спать?». Если выбирают первый вариант, то принимают решения, ориентированные на получение высокой прибыли, хотя бы и ценой большего риска. При втором варианте — наоборот. Одним из показателей рискованности бизнеса как раз и является коэффициент финансовой зависимости — чем выше его значение, тем более рискованным с позиции акционеров и кредиторов является предприятие.

Третья особенность связана с проблемой оценки. В частности, числитель и знаменатель показателя рентабельности собственного капитала выражены (в некотором смысле) в денежных единицах разной покупательной способности. Числитель показателя, т. е. прибыль, динамичен, он отражает результаты деятельности и сложившийся уровень цен на товары и услуги в основном за истекший период. Знаменатель показателя, т.е. собственный капитал, складывался в течение ряда лет. Он выражен в книжной (учетной) оценке, которая может весьма существенно отличаться от текущей оценки.

Кроме того, учетная оценка собственного капитала не имеет никакого отношения к будущим доходам. Действительно, далеко не все может быть отражено в балансе; например, престиж фирмы, торговая марка, суперсовременные технологии, классный управленческий персонал не имеют денежной оценки (речь не идет о продаже фирмы в целом) в отчетности. Поэтому рыночная цена акций может значительно превышать их учетную стоимость. Таким образом, высокое значение коэффициента рентабельности собственного капитала вовсе не эквивалентно высокой отдаче на инвестируемый в фирму капитал; при выборе решений финансового характера необходимо, следовательно, ориентироваться не только на этот показатель, но и принимать во внимание рыночную стоимость фирмы.

Показатели рентабельности анализируются в динамике. Рентабельность представляет собой показатель, характеризующий эффективность работы организации в целом, а также доходность отдельных направлений деятельности, окупаемости затрат и другие аспекты. Основные показатели рентабельности можно объединить в следующие группы:

- 1) показатели, характеризующие рентабельность издержек производства и инвестиционных проектов;
  - 2) показатели, характеризующие рентабельность продаж;
  - 3) показатели, характеризующие доходность капитала.
  - 1. Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли от продаж приходится на



единицу реализованной продукции.

- 2. Общая рентабельность показывает объем балансовой прибыли, приходящейся на единицу продукции.
- 3. Рентабельность собственного капитала отражает сумму прибыли, приходящейся на единицу собственного капитала организации. Данный показатель влияет на уровень цены акций предприятия.
- 4. Экономическая рентабельность показывает эффективность использования имущества организации.
- 5. Фондорентабельность отражает эффективность использования внеоборотных активов.
- 6. Рентабельность основной деятельности показывает, сколько прибыли приходится на рубль затрат.
- 7. *Рентабельность перманентного капитала* отражает эффективность использования собственных и долгосрочных заемных средств.
- 8. *Коэффициент устойчивости экономического роста* показывает темпы роста собственного капитала за счет хозяйственно-финансовой деятельности.
- 9. Период окупаемости собственного капитала отражает время, в течение которого окупятся вложения в данную организацию.

Важным индикатором, характеризующим прибыльность вложенных в организацию средств является показатель рентабельности собственного капитала, модель которого можно представить в следующем виде (рис. 9.1).

Показатель рентабельности собственного капитала позволяет установить зависимость между величиной инвестируемых собственных ресурсов и размером прибыли, полученной от их использования.

## 9.2. Анализ деловой активности

Показатели этой группы характеризуют результаты и эффективность текущей основной производственной деятельности. Оценка деловой активности на качественном уровне может быть получена в результате сравнения деятельности данного предприятия и родственных по сфере приложения капитала предприятий. Такими качественными {т. е. неформализуемьми) критериями являются: широта рынков сбыта продукции; наличие продукции, поставляемой на экспорт; репутация предприятия, выражающаяся, в частности, в известности клиентов, пользующихся услугами предприятия, и др. 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 реализации первого направления анализа целесообразно также учитывать сравнительную динамику основных показателей. В частности, оптимально следующее их соотношение:

$$T_{\pi 6} > T_p > T_a > 100\%$$
,

где  $T_{n6}$ ,  $T_p$ ,  $T_a$  — соответственно темп изменения прибыли, реализации, авансированного капитала.

Эта зависимость означает что: а) экономический потенциал предприятия возрастает; б) по сравнению с увеличением экономического потенциала объем реализации возрастает более высокими темпами, т.е. ресурсы предприятия используются более эффективно; в) прибыль возрастает опережающими темпами, что свидетельствует, как правило, об относительном снижении издержек производства и обращения.

Приведенное соотношение можно условно назвать «золотым правилом экономики предприятия» (по аналогии с «золотым правилом механики»). Однако возможны и отклонения от этой идеальной зависимости, причем не всегда их следует рассматривать как



http://izd-mn.com/

107

негативные. В частности, весьма распространенными причинами являются: освоение новых перспективных направлений приложения капитала, реконструкция и модернизация действующих производств я т.п. Такая деятельность всегда сопряжена со значительными вложениями финансовых ресурсов, которые по большей части не дают сиюминутной выгоды, но в перспективе могут окупиться с лихвой.

Для реализации второго направления могут быть рассчитаны различные показатели, характеризующие эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Основные из них — выработка, фондоотдача, оборачиваемость производственных запасов, продолжительность операционного цикла, оборачиваемость авансированного капитала.

К обобщающим показателям оценки эффективности использования ресурсов предприятия и динамичности его развития относятся показатель ресурсоотдачи и коэффициент устойчивости экономического роста.

Ресурсоотдача (коэффициент оборачиваемости авансированного капитала). Характеризует объем реализованной продукции, приходящейся на рубль средств, вложенных в деятельность предприятия. Рост показателя в динамике рассматривается как благоприятная тенленция.

Коэффициент устойчивости экономического роста. Показывает, какими в среднем темпами может развиваться предприятие в дальнейшем, не меняя уже сложившееся соотношение между различными источниками финансирования, фондоотдачей, рентабельностью производства, дивидендной политикой и т. п.

Показатели характеризующею деловую активность организации необходимо оценивать в динамике или в сравнение с организациями, занимающимися одинаковыми видами деятельности, поскольку на уровень оборачиваемости большое значение оказывает продолжительность технологического цикла.

Таблица 9.2 - Система показателей для оценки деловой активности организации

Наименование показателя	Формула расчета	
1.Производительность труда	выручка от реализации/среднесписочную численность	
	работников	
2. Фондоотдача	выручка от реализации/среднегодовая стоимость	
	основных фондов	
3. Оборачиваемость средств в	выручка от реализации/средняя дебиторская	
расчетах (обороты)	задолженность	
4. Оборачиваемость средств в	360/ оборачиваемость средств в расчетах (обороты)	
расчетах (в днях)		
5. Оборачиваемость запасов	себестоимость реализованной продукции (или	
(обороты)	выручка)/средняя стоимость запасов	
6. Оборачиваемость запасов (в	з 360/ оборачиваемость запасов (обороты)	
днях)		
7.Продолжительность	оборачиваемость средств в расчетах (в днях)+	
операционного цикла	оборачиваемость запасов (в днях)	
8. Оборачиваемость кредиторской	себестоимость реализованной продукции/средняя	
задолженности (обороты)	кредиторская задолженность	
9. Оборачиваемость кредиторской	360/ оборачиваемость кредиторской задолженности	
задолженности (в днях)	(обороты)	
10.Продолжительность	продолжительность операционного цикла-	
финансового цикла	оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях)	
11.Оборачиваемость	выручка от реализации/средний итог баланса	
авансированного капитала		
12. Коэффициент устойчивого	(чистая прибыль-дивиденды)/собственный капитал	
экономического роста		



### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

## 1. В общем случае эффективность – это соотношение между полученным результатом и:

- а) ресурсами, использованными для генерирования этого результата;
- б) затратами ресурсов, использованных для генерирования этого результата;
- в) затратами всех ресурсов предприятия.

## 2. В наиболее общем смысле рентабельность – это:

- а) синоним понятия «эффективность»;
- б) относительный показатель, рассчитываемый соотнесением прибыли к некоторой базе, характеризующей действующий субъект (обычная база это либо величина капитала, либо совокупный доход);
- в) относительный показатель, рассчитываемый соотнесением операционной прибыли с выручкой.

#### 3. Рентабельность продаж – это:

- а) соотношение прибыли от продаж и полной себестоимости продукции;
- б) соотношение прибыли от продаж и выручки;
- в) соотношение прибыли от продаж и размера оборотных активов;
- г) соотношение чистой прибыли и выручки.

## 4. На наиболее широкий круг лиц, заинтересованных в деятельности фирмы, ориентирован прежде всего показатель:

- а) рентабельность собственного капитала;
- в) рентабельность заемного капитала;
- г) рентабельность авансированного капитала.

#### 5. На собственников фирмы ориентирован прежде всего показатель:

- а) коэффициент генерирования доходов;
- б) рентабельность собственного капитала;
- в) рентабельность заемного капитала;
- г) рентабельность инвестиций.

## 6. При расчете значения показателя «рентабельность активов» со стоимостью активов соотносится:

- а) валовая прибыль;
- б) операционная прибыль;
- в) чистая прибыль;
- г) чистая прибыль плюс проценты, начисленные лендерам.

## 7. При расчете значения показателя «рентабельность собственного капитала» с его величиной соотносится:

- а) чистая прибыль;
- б) чистая прибыль плюс проценты, начисленные лендерам;
- в) операционная прибыль;
- г) валовая прибыль.

#### 8. Рентабельность активов определяется как:



110

- а) соотношение прибыли от продаж и денежно-материальных затрат;
- б) соотношение прибыли от продаж и и выручки;
- в) соотношение прибыли от продаж и размера активов;
- г) соотношение чистой прибыли и размера активов.

## 9. Если рентабельность собственного капитала составила 15%, то этот показатель характеризует, что:

- а) на получение 1 рубля прибыли затрачено 15 рублей собственного капитала;
- б) доля прибыли в размере собственного капитала составляет 15 %;
- в) на 1 рубль собственного капитала получено 0,15 руб. прибыли.

## 10. Уровень эффективности использования имущества определяют по показателям:

- а) рентабельности производства;
- б) рентабельности всех активов;
- в) рентабельности инвестиций;
- г) рентабельности собственного капитала.

### 11. Чем быстрее оборачиваемость дебиторской задолженности, тем:

- а) больше период ее погашения, что оценивается отрицательно;
- б) меньше период ее погашения, что оценивается отрицательно;
- в) меньше период ее погашения, что оценивается положительно.

## 12. Продолжительность операционного цикла – это:

- а) период возврата дебиторской задолженности + период оборачиваемости запасов (в днях);
- б) период погашения кредиторской задолженности;
- в) период возврата дебиторской задолженности + период погашения кредиторской задолженности;
- г) период оборачиваемости собственных оборотных средств.

#### 13. К показателям деловой активности относятся:

- а) коэффициент структуры долгосрочных вложений;
- б) коэффициенты обновления и выбытия основных фондов;
- в) коэффициенты концентрации и маневренности собственного капитала;
- г) показатели производительности труда.

# 14. «Золотое правило» экономики характеризуется соотношением темпов изменения хозяйственных результатов: выручки (Тв), прибыли (Тп), активов баланса (Та):

- a)  $T_B > T_\Pi > T_A > 100 \%$ ;
- б)  $T_A > T_B > T_\Pi > 100 \%$ ;
- B)  $T_{\Pi} > T_{A} > T_{B} > 100 \%$ ;
- $\Gamma$ )  $T_{\Pi} > T_{B} > T_{A} > 100 \%$ .

#### 15. Оборачиваемость запасов в оборотах рассчитывается как частное от деления:

- а) средней суммы производственных запасов на однодневную себестоимость продукции;
- б) средней суммы производственных запасов на себестоимость продукции;
- в) себестоимость продукции на среднюю величину производственных запасов;
- г) чистой выручки на среднюю величину производственных запасов.

#### 16. Продолжительность операционного цикла (ПОЦ) рассчитывается по формуле (ПЗ,



- ДЗ, КЗ соответственно оборачиваемость в днях запасов, дебиторской и кредиторской задолженности):
  - а)  $\Pi O \coprod = \Pi 3 + Д 3 + K 3$
  - б)  $\Pi O \coprod = \Pi 3 + Д 3 K 3$
  - в)  $\Pi O \coprod = \Pi 3 Д 3 + K 3$
  - г) все формулы ошибочны.
- 17. Продолжительность финансового цикла (ПФЦ) рассчитывается по формуле (ПЗ, ДЗ, КЗ соответственно оборачиваемость в днях запасов, дебиторской и кредиторской задолженности):
  - а)  $\Pi \Phi \coprod = \Pi 3 + Д 3 + K 3$
  - б)  $\Pi \Phi \coprod = \Pi 3 + Д 3 K 3$
  - в)  $\Pi \Phi \coprod = \Pi 3 Д 3 + K 3$
  - г) все формулы ошибочны.

### Вопросы для самоконтроля

- 1.За счет, каких факторов, возможно, увеличить уровень рентабельности?
- 2.В чем заключается экономическая интерпретация показателей рентабельности?
- 3. За счет чего возможно сократить продолжительность операционного цикла?
- 4. Перечислите не формальные критерии для оценки деловой активности организации.
- 5. В чем заключается «золотое правило» экономики?
- 6. Рост дебиторской задолженности в динамике это отрицательная или положительная тенденция?
- 7. Увеличение в динамике продолжительности финансового цикла положительно или отрицательно отражается на экономике предприятия?

## Пример расчета рентабельности предприятия

Предприятие производит шкафы, столы и стулья.

Рассчитать рентабельность каждого вида продукции и рентабельность предприятия, если за 1 час выпускается:

50 столов (Затраты на изготовление 1 стола составляют 2900 руб., цена реализации без НДС составляет 3400 руб.)

100 шкафов (Затраты на изготовление 1 шкафа составляют 2500 руб., цена реализации без НДС составляет 2700 руб.).

1000 стульев (Затраты на изготовление 1 стула составляют 180 руб., цена реализации без НДС составляет 210 руб.)

Какой вид продукции выгоднее производить?

#### Решение:

$$\begin{array}{l} \frac{3400-2900}{2900} \times 100 = \!\!17,\!\!24\,p\!y\!\delta. \\ \text{Ретолов} = \frac{2700-2500}{2500} \times 100 = \!\!8\,p\!y\!\delta. \\ \text{Ршкафов} = \frac{210-180}{180} \times 100 = \!\!16,\!\!7\,p\!y\!\delta. \\ \text{Ретульев} = \frac{650000-575000}{575000} \times 100 = \!\!13\,p\!y\!\delta. \end{array}$$



**Вывод:** Выгоднее производить столы, т.к. прибыль на один вложенный рубль затрат на производство одного стола составляет 17,24 рубля и стулья, производство которых приносит прибыль на одну единицу продукции 16,7 рубля на 1 вложенный рубль.

#### Варианты задачи для самостоятельного решения

### Вариант 1

Предприятие производит конфеты трех видов .

Рассчитать рентабельность каждого вида продукции и рентабельность предприятия, если за 1 час выпускается:

Конфеты «Коровка» - 30 кг/час (Затраты на изготовление 100 кг продукции составляют 34000 руб., цена реализации без НДС составляет 45000 руб.)

Конфеты «Ромашка» - 50кг/час (Затраты на изготовление 100 кг составляют 22500 руб., цена реализации без НДС составляет 29700 руб.).

Конфеты «Трюфель» - 20 кг/час (Затраты на изготовление 100 кг составляют 51800 руб., цена реализации без НДС составляет 62100 руб.)

Какой вид продукции выгоднее производить?

## Вариант2

Предприятие производит швейную продукцию: куртки, плащи, пальто.

Рассчитать рентабельность каждого вида продукции и рентабельность предприятия, если за 1 час выпускается:

50 пальто (Затраты на изготовление 1 изделия составляют 9000 руб., цена реализации без НДС составляет 13400 руб.)

70 плащей (Затраты на изготовление 1 изделия составляют 2500 руб., цена реализации без НДС составляет 7000 руб.).

120 курток (Затраты на изготовление 1 изделия составляют 1800 руб., цена реализации без НДС составляет 2910 руб.)

Какой вид продукции выгоднее производить?

#### Вариант3

Предприятие производит канцтовары.

Рассчитать рентабельность каждого вида продукции и рентабельность предприятия, если за 1 час выпускается:

500 линеек (Затраты на изготовление 1 линейки составляют 19 руб., цена реализации без НДС составляет 40 руб.)

300 дыроколов (Затраты на изготовление 1 дырокола составляют 250 руб., цена реализации без НДС составляет 400 руб.).

1000 скоросшивателей (Затраты на изготовление 1 скоросшивателя составляют 80 руб., цена реализации без НДС составляет 250 руб.)

Какой вид продукции выгоднее производить?



## ТЕМА 10. АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

### 10.1. Анализ платежеспособности организации и ликвидности активов

Финансовое состояние предприятия можно оценивать с точки зрения краткосрочной и долгосрочной перспектив. В первом случае критерии оценки финансового состояния — ликвидность и платежеспособность предприятия, т. е. способность своевременно и в полном объеме произвести расчеты по краткосрочным обязательствам.

Под **ликвидностью** какого-либо актива понимают способность его трансформироваться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена. Чем короче период, тем выше ликвидность данного вида активов.

Говоря о ликвидности предприятия, имеют в виду наличие у него оборотных средств в размере, теоретически достаточном для погашения краткосрочных обязательств хотя бы и с нарушением сроков погашения, предусмотренных контрактами. Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Таким образом, основными признаками платежеспособности являются: а) наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете; б) отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Очевидно, что ликвидность и платежеспособность не тождественны друг другу. Так, коэффициенты ликвидности могут характеризовать финансовое положение как удовлетворительное, однако по существу эта оценка может быть ошибочной, если в текущих активах значительный удельный вес приходится на неликвиды и просроченную дебиторскую задолженность.

Оценка ликвидности и платежеспособности может быть выполнена с определенной степенью точности. В частности, в рамках экспресс-анализа платежеспособности обращают внимание на статьи, характеризующие наличные деньги в кассе и на расчетных счетах в банке. Это и понятно: они выражают совокупность наличных денежных средств, т. е. имущества, которое имеет абсолютную ценность, в отличие от любого иного имущества, имеющего ценность лишь относительную. Эти ресурсы наиболее мобильны, они могут быть включены в финансово-хозяйственную деятельность в любой момент, тогда как другие виды активов нередко могут включаться лишь с определенным временным лагом. Искусство финансового управления как раз и состоит в том, чтобы держать на счетах лишь минимально необходимую сумму средств, а остальную часть, которая может понадобиться для текущей оперативной деятельности, — в быстрореализуемых активах.

Для оценки ликвидности можно применить следующие показатели:

Величина собственных оборотных средств. Характеризует ту часть собственного капитала предприятия, которая является источником покрытия текущих активов предприятия (т. е. активов, имеющих оборачиваемость менее одного года). Это расчетный показатель, зависящий как от структуры активов, так и от структуры источников средств. Показатель имеет особо важное значение для предприятий, занимающихся коммерческой деятельностью и другими посредническими операциями. При прочих равных условиях рост этого показателя в динамике рассматривается как положительная тенденция. Основным и постоянным источником увеличения собственных оборотных средств является прибыль. Не следует смешивать понятия «оборотные средства» и «собственные оборотные средства». Первый показатель характеризует активы предприятия (II раздел актива баланса), второй — источники средств, а именно часть собственного капитала предприятия, рассматриваемую как источник покрытия текущих активов. Величина собственных оборотных средств численно равна превышению текущих активов над текущими обязательствами.

Коэффициент текущей ликвидности. Дает общую оценку ликвидности активов,



показывая, сколько рублей текущих активов предприятия приходится на один рубль текущих обязательств. 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). Размер превышения и задается коэффициентом текущей ликвидности. Значение показателя может варьировать по отраслям и видам деятельности, а его разумный рост в динамике обычно рассматривается как благоприятная тенденция.

Коэффициент быстрой ликвидности. По смысловому назначению показатель аналогичен коэффициенту текущей ликвидности; однако исчисляется по более узкому кругу текущих активов, когда из расчета исключена 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. В частности, в условиях рыночной экономики типичной является ситуация, когда при ликвидации предприятия выручают 40% и менее от учетной стоимости запасов. В западной литературе приводится ориентировочное нижнее значение показателя — 1, однако эта оценка также носит условный характер. Кроме того, анализируя динамику этого коэффициента, необходимо обращать внимание и на факторы, обусловившие его изменение. Так, если рост коэффициента быстрой ликвидности был связан в основном с ростом неоправданной дебиторской задолженности, вряд ли это характеризует деятельность предприятия с положительной стороны.

Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности). Является наиболее жестким критерием ликвидности предприятия; показывает, какая часть краткосрочных может быть при необходимости погашена немедленно. Рекомендательная нижняя граница показателя, приводимая в западной литературе, — 0,2. В отечественной практике фактические средние значения рассмотренных коэффициентов ликвидности, как правило, значительно ниже значений, упоминаемых в западных литературных источниках. Поскольку разработка отраслевых нормативов коэффициентов — дело будущего, на практике желательно проводить анализ динамики данных показателей, дополняя его сравнительным анализом доступных данных по предприятиям, имеющим аналогичную ориентацию своей хозяйственной деятельности.

**Доля собственных оборотных средств в покрытии запасов.** Характеризует ту часть стоимости запасов, которая покрывается собственными оборотными средствами. Традиционно имеет большое значение в анализе финансового состояния предприятий торговли; рекомендуемая нижняя граница показателя в этом случае — 50%.

**Коэффициент покрытия запасов.** Рассчитывается соотнесением величины «нормальных» источников покрытия запасов и суммы запасов. Если значение этого показателя меньше единицы, то текущее финансовое состояние предприятия рассматривается как неустойчивое.



Таблица 10.1 - Система показателей для оценки ликвилности

Наименование показателя	Формула расчета
1. Величина собственных оборотных средств	1.собственный капитал + долгосрочные обязательства-внеоборотные активы 2. оборотные активы - краткосрочные обязательства
2. Коэффициент текущий ликвидности	оборотные активы / краткосрочные обязательства
3. Коэффициент быстрой ликвидности	(дебиторская задолженность + денежные средства) / краткосрочные обязательства
4. Коэффициент абсолютной ликвидности	денежные средства / краткосрочные обязательства
5. Доля оборотных средств в активах	оборотные активы / итог баланса
6.Доля собственных оборотных средств в общей их сумме	собственные оборотные средства / оборотные активы
7. Доля запасов в оборотных активах	запасы / оборотные активы
8. Доля собственных оборотных средств в покрытие запасов	собственные оборотные средства / запасы
9. Коэффициент покрытия запасов	«нормальные источники покрытия запасов» / запасы
10. Нормальные источники покрытия запасов	собственные оборотные средства + краткосрочные кредиты + кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам

#### 10.2. Анализ ликвидности баланса

Главная задача оценки ликвидности баланса — определить величину покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата).

В зависимости от степени ликвидности, то есть скорости превращения денежного средства, активы разделяют на следующие группы:

- A1 наиболее активные активы суммы по всем статьям денежных средств, которые могут быть использованы для выполнения текущих расчетов немедленно. В эту группу включают также краткосрочные финансовые вложения;
- A2 быстрореализуемые активы дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, и прочие активы, то есть это активы для обращения которых в наличные средства требуются определенное время;
- АЗ медленно реализуемые активы это запасы за вычетом расходов будущих периодов, налог на добавленную стоимость и долгосрочные финансовые вложения.

Товарные запасы не могут быть проданы до тех пор, пока не будет найден покупатель, что может занять некоторое время. Запасы сырья, материалов и незавершенной продукции могут потребовать предварительной обработки, прежде чем их можно будет продать и преобразовать в наличные средства;

A4 – труднореализуемые активы – активы, которые предназначены для длительного использования в хозяйственной деятельности в течение относительно продолжительного периода времени. Это внеоборотные активы за исключением долгосрочных финансовых вложений, а также дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты



Первые три группы активов в течение текущего хозяйственного периода могут постоянно меняться и относятся к текущим активам предприятия. Они более ликвидны, чем остальное имущество.

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

- $\Pi 1$  наиболее краткосрочные обязательства кредиторская задолженность и прочие краткосрочные обязательства;
  - П2 краткосрочные пассивы, то есть краткосрочные заемные средства;
  - П3 долгосрочные пассивы долгосрочные кредиты и заемные средства;
- П4 постоянные пассивы капитал и резервы, доходы будущих периодов и резервы предстоящих расходов, а также задолженность учредителей (участников) по выплате доходов.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если одновременно выполнены условия:  $A1 \ge \Pi1$ ;  $A2 \ge \Pi2$ ;  $A3 \ge \Pi3$ ;  $A4 \le \Pi4$ . Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое носит балансирующий характер, но в то же время оно носит глубокий экономический смысл: его выполнение свидетельствует о соблюдении минимального условия финансовой устойчивости — наличие у предприятия собственных оборотных средств.



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

#### Тестовые задания

## 1.Предприятие является ликвидным, если:

- а) его текущие активы равны краткосрочным обязательствам;
- б) его текущие активы меньше краткосрочных обязательств;
- в) его текущие активы больше, чем краткосрочные обязательства;
- г) его внеоборотные активы больше долгосрочных обязательств.

# 2.Коэффициент абсолютной ликвидности характеризует платежеспособность предприятия:

- а) на период, равный средней продолжительности одного оборота дебиторской задолженности;
- б) на дату составления баланса;
- в) за отчетный год, по результатам которого составлен баланс;
- г) на период, равный продолжительности одного оборота всех активов.

# 3. Кредиторы, как внешние пользователи результатами финансового анализа, заинтересованы в объективной оценке ..... предприятия:

- а) эффективности;
- б) известности;
- в) платежеспособности.

### 4. Свойство активов быть быстро обращенными в платежные средства называется:

- а) ликвидностью;
- б) деловой активностью;
- г) платежеспособностью.

#### 5. Может ли быть предприятие ликвидным, но неплатежеспособным:

- а) нет, ни при каких обстоятельствах;
- б) да;
- в) да, если у него есть просроченная дебиторская задолженность;
- г) да, если у него есть безнадежный дебитор.

#### 6. Может ли быть предприятие платежеспособным, но неликвидным:

- а) нет, ни при каких обстоятельствах;
- б) ла:
- в) да, если у него есть просроченная дебиторская задолженность;
- г) да, если у него есть безнадежный дебитор.

# 7.Может ли величина собственных оборотных средств быть меньше суммы, приведенной в балансовой статье «Денежные средства»:

- а) да;
- б) да, если в разделе «Капитал и резервы» не показан убыток;
- в) да, если в расчет не принимаются долгосрочные обязательства;
- г) нет.

8.Какая формула предназначена для расчета величины собственных оборотных средств (СОС), если СК— собственный капитал; ВА— внеоборотные активы; ОА —оборотные активы; ДО — долгосрочные обязательства; КО — краткосрочные обязательства; А —



#### активы:

- а) СОС=СК+ДО+ВА;
- б) СОС=ОА-КО;
- в) СОС=СК-ДО.
- г) все вышеприведенные формулы верны.

#### 9. Собственные оборотные средства – это:

- а) часть собственного капитала предприятия, которая является источником покрытия оборотных (текущих) активов предприятия;
- б) оборотные активы, принадлежащие предприятию на праве собственности;
- в) оборотные активы, оплаченные предприятием;
- г) оборотные активы, оплаченные предприятием и включенные в систему двойной записи.

## 10. Можно ли структурировать собственные оборотные средства по данным отчетности:

- а) да;
- б) нет;
- в) да, если речь идет о годовой отчетности;
- г) да, если есть доступ к учетным данным.

## Вопросы для самоконтроля

- 1. При каких условиях можно считать предприятие ликвидным?
- 2. Каким образом можно повысить ликвидность организации?
- 3. Основные признаки платежеспособности организации?
- 4. Что является основным источником увеличения собственных оборотных средств?
- 5. В чем заключается отличие понятий ликвидность и платежеспособность?
- 6. Назовите условия ликвидности баланса предприятия.
- 7. На какие группы разделяются активы предприятия?
- 8. На какие группы разделяются пассивы предприятия?

### Пример проведения оценки ликвидности

Финансовое состояние предприятия (ФСП) - это экономическая категория, отражающая состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени. В процессе снабженческой, производственной, сбытовой и финансовой деятельности происходит непрерывный процесс кругооборота капитала, изменяются структура средств и источников их формирования, наличие и потребность в финансовых ресурсах и как следствие финансовое состояние предприятия, внешним проявлением которого выступает платежеспособность.

Финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым (предкризисным) и кризисным. Способность предприятия своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе, переносить непредвиденные потрясения и поддерживать свою платежеспособность в неблагоприятных обстоятельствах свидетельствует о его устойчивом финансовом состоянии, и наоборот.

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для самовоспроизводства.

Следовательно, финансовая устойчивость предприятия — это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в



изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.

Финансовое состояние предприятия, его устойчивость и стабильность зависят от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Если производственный и финансовый планы успешно выполняются, то это положительно влияет на финансовое положение предприятия. И, наоборот, в результате недовыполнения плана по производству и реализации продукции происходит повышение ее себестоимости, уменьшение выручки и суммы прибыли и как следствие ухудшение финансового состояния предприятия и его платежеспособности. Следовательно, устойчивое финансовое состояние не является счастливой случайностью, а итогом грамотного, умелого управления всем комплексом факторов, определяющих результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Устойчивое финансовое положение в свою очередь оказывает положительное влияние на выполнение производственных планов и обеспечение нужд производства необходимыми ресурсами. Поэтому финансовая деятельность как составная часть хозяйственной деятельности должна быть направлена на обеспечение планомерного поступления и расходования денежных ресурсов, выполнение расчетной дисциплины, достижение рациональных пропорций собственного и заемного капитала и наиболее эффективное его использование.

Главная цель финансовой деятельности сводится к одной стратегической задаче - увеличению активов предприятия. Для этого оно должно постоянно поддерживать платежеспособность и рентабельность, а также оптимальную структуру актива и пассива баланса.

Для оценки ФСП, его устойчивости используется целая система показателей, характеризующих:

- а) наличие и размещение капитала, эффективность и интенсивность его использования;
- б) оптимальность структуры пассивов предприятия, его финансовую независимость и степень финансового риска;
  - в) оптимальность структуры активов предприятия и степень производственного риска;
  - г) оптимальность структуры источников формирования оборотных активов;
  - д) платежеспособность и инвестиционную привлекательность предприятия;
  - е) риск банкротства (несостоятельности) субъекта хозяйствования;
  - ж) запас его финансовой устойчивости (зону безубыточного объема продаж).

Таблица- Оценка платежеспособности ООО «XXX»

Показатели	1-й год ана-	2-й год ана-	3-й год ана-
	лиза	лиза	лиза
1. Оборотные активы, тыс. руб.	10677	12564	18441
в том числе:			
- запасы	5462	6944	11541
- НДС по приобретенным ценностям	758	854	767
- дебиторская задолженность	3125	3567	4791
- краткосрочные финансовые вложения	415	335	-
- денежные средства	917	864	1338
2. Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	9865	11202	16688
3. Коэффициент абсолютной ликвидности (не ниже 0,20,5)	0,14	0,11	0,08
4. Коэффициент промежуточной ликвидности (не ниже 1,0)	0,45	0,43	0,37
5. Коэффициент общей ликвидности (в пределах 1,02,0)	1,08	1,12	1,10

Коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается, как отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к краткосрочным обязательствам. Его



значение признается достаточным, если он не ниже 0.2-0.5. Если предприятие в текущей момент может на 20-50% погасить все свои долги, то его платежеспособность считается нормальной. Как видно из таблицы, абсолютный показатель ликвидности 0.14-0.08, т.е. на текущий момент фирма может немедленно погасить краткосрочные обязательства только на 8%, что свидетельствует о низком уровне ее платежеспособности.

Коэффициент промежуточной ликвидности определяется как отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, дебиторской задолженности к краткосрочным обязательствам. Этот показатель характеризует, какая часть текущих обязательств может быть погашена не только за счет наличности, но и за счет ожидаемых поступлений за отгруженную продукцию, оказанные услуги. Из таблицы видно, что коэффициент промежуточной ликвидности 0,45-0,37. Это говорит о том, что предприятие неплатежеспособно даже при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами.

Коэффициент общей ликвидности представляет собой отношение всех текущих активов к краткосрочным обязательствам. Он позволяет установить, в какой кратности текущие активы покрывают краткосрочные обязательства. Из таблицы видно, что отношение текущих активов и краткосрочных обязательств выше, чем соотношение 1:1 (1й год. -1,08; 2й год. -1,112; 3й год. -1,10). Это говорит о том, что ООО «XXX» в общем, располагает оборотными средствами для погашения краткосрочных обязательств.

таолица 2 – Оценка финансовой устоичивости ООО «ЛАЛ»					
Показатели	1-й год	2-й год	3-й год		
Показатели	анализа	анализа	анализа		
1. Инвестированный капитал, тыс. руб.	15565	18709	29775		
2. Собственный капитал, тыс. руб.	9865	11104	13086		
3. Внеоборотные активы, тыс. руб.	8965	9740	11334		
4. Собственные оборотные средства, т. руб.	1211	1364	1752		
5. Оборотные активы, тыс. руб.	10667	12566	18441		
6. Коэффициент обеспеченности оборотных активов соб-					
ственными средствами	0,11	0,11	0,09		
(не ниже 0,50,8)					
7. Коэффициент маневренности собственных средств (в	0,12	0,12	0,13		
пределах 01,0)	0,12	0,12	0,13		
8. Коэффициент автономии предприятия	0,63	0,59	0,44		
(не ниже 0.5)	0,03	0,57	U, TT		

Таблица 2 – Оценка финансовой устойчивости ООО «XXX»

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами не должен превышать 1. Этот расчетный показатель зависит как от структуры активов, так и от структуры источников средств.

Данные таблицы показывают, что только 9-11% оборотных активов ООО «XXX» финансируются за счет собственных источников (коэффициент обеспеченности оборотных активов в 1й год -0.11; во 2й год. -0.11; в 3й год. -0.09).

Коэффициент маневренности собственных средств характеризует степень мобильности (гибкость) использования собственных средств предприятия и определяется как частное от деления собственных оборотных средств на сумму собственных средств (собственного капитала). Коэффициент маневренности собственных средств в 1й год и 2йгод составил 0,12, т.е. 12% собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности предприятия; в 3й год анализа данный коэффициент составил 0,13%, что является положительной тенденцией.

Для нормально функционирующего предприятия этот показатель меняется в пределах от нуля до единицы. При прочих равных условиях рост показателя в динамике



121

рассматривается положительно. Из таблицы видно, что за 3 года коэффициент маневренности вырос на 0,01. Это говорит об повышении финансовой стабильности предприятия.

Коэффициент автономии предприятия показывает долю собственников в общей сумме капитала, инвестированного в деятельность предприятия, т.е. характеризует его независимость от внешних источников финансирования.

Данные аналитических таблиц характеризуют достаточную независимость предприятия от внешних источников финансирования в 1й год и 2йгод (коэффициент автономии выше 0,5). В 3й год анализа наметилась негативная тенденция, т.е. доля собственников в общей сумме капитала составляет лишь 44%. Несмотря на некоторые негативные явления в финансовой сфере предприятия, в целом финансовое состояние предприятия может быть оценено как благополучное.

С целью дальнейшего улучшения финансового состояния предприятия может быть дан ряд рекомендаций по развитию финансового планирования и ускорению оборачиваемости финансовых ресурсов предприятия.



## ТЕМА 11. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

## 11.1. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения долгосрочной перспективы

Одна из важнейших характеристик финансового состояния предприятия — стабильность его деятельности в свете долгосрочной перспективы. Она связана с общей финансовой структурой предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. Так, многие бизнесмены, включая представителей государственного сектора экономики, предпочитают вкладывать в дело минимум собственных средств, а финансировать его за счет денег, взятых в долг. Однако если структура «собственный капитал— заемные средства» имеет значительный перекос в сторону долгов, предприятие может обанкротиться, если несколько кредиторов одновременно потребуют свои деньги обратно в «неудобное» время.

Статьи актива и пассива баланса взаимосвязаны между собой, т.е. каждый раздел актива баланса имеет свои источники финансирования. Так, внеоборотные активы финансируются в основном за счет собственного капитала и долгосрочных заемных средств, а текущие активы формируются за счет краткосрочных заемных средств и собственных средств организации. Причем, за счет средств организации финансируется постоянная часть оборотного капитала, а переменная — за счет краткосрочного заемного капитала (табл.11.1).

Таблица 11.1 -Соотношение активов и источников их финансирования

Tuomingu 1111 Coothomenne uktinbob ii neto minkob na winanenpobunna						
Вн	еоборотные	Собственный основной				
	активы	капитал				
		Долгосрочный заемный	Перманентный			
		капитал	капитал			
Оборотные	Постоянная часть	Собственный				
активы		оборотный капитал				
	Переменная часть	Краткосрочный заемный капитал				

Поскольку собственный капитал отражается в балансе общей суммой, то для нахождения той части, за счет которой финансируется постоянная часть оборотного капитала, необходимо из общей суммы собственных средств вычесть сумму внеоборотных активов (итог III пассива баланса минус I раздел актива баланса).

Финансовая устойчивость в долгосрочном плане характеризуется, следовательно, соотношением собственных и заемных средств. Однако этот показатель дает лишь общую оценку финансовой устойчивости. Поэтому в мировой и отечественной учетно-аналитической практике разработана система показателей.

Коэффициент концентрации собственного капитала. Характеризует долю владельцев предприятия в общей сумме средств, авансированных в его деятельность. Чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчиво, стабильно и независимо от внешних кредитов предприятие. Дополнением к этому показателю является коэффициент концентрации привлеченного (заемного) капитала — их сумма равна I (или 100%). По поводу степени привлечения заемных средств в зарубежной практике существуют различные, порой противоположные мнения. Наиболее распространено мнение, что доля собственного капитала должна быть достаточно велика. Указывают и нижний предел этого показателя — 0,6 (или 60%).

**Коэффициент финансовой зависимости.** Является обратным к коэффициенту концентрации собственного капитала. Рост этого показателя в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия. Если его значение снижается до единицы (или 100%), это означает, что владельцы полностью финансируют свое предприятие. Интерпретация показателя проста и наглядна: его значение, равное 1,25, означает, что в каждом 1,25 руб., вложенного в активы предприятия, 25 коп. заемные. Данный показатель



широко используется в детерминированном факторном анализе.

**Коэффициент структуры долгосрочных вложений.** Логика расчета этого показателя основана на предположении, что долгосрочные ссуды и займы используются для финансирования основных средств и других капитальных вложений. Коэффициент показывает, какая часть основных средств и прочих внеоборотных активов профинансирована внешними инвесторами, т. е. (в некотором смысле) принадлежит им, а не владельцам предприятия.

**Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств.** Характеризует структуру капитала. Рост этого показателя в динамике — в определенном смысле — негативная тенденция, означающая, что предприятие все сильнее и сильнее зависит от внешних инвесторов.

**Коэффициент соотношения собственных и привлеченных средств.** Как и некоторые из вышеприведенных показателей, этот коэффициент дает наиболее общую оценку финансовой устойчивости предприятия. Он имеет довольно простую интерпретацию: его значение, равное 0,178, означает, что на каждый рубль собственных средств, вложенных в активы предприятия, приходится 17,8 коп. заемных средств. Рост показателя в динамике свидетельствует об усилении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов, т. е. о некотором снижении финансовой устойчивости, и наоборот.

Таблица 11.2 - Система показателей для оценки финансовой устойчивости

Наименование показателя	Формула расчета		
1. Коэффициент концентрации	собственный капитал / итог баланса		
собственного капитала			
2. Коэффициент финансовой	итог баланса / собственный капитал		
зависимости			
3. Коэффициент маневренности	собственные оборотные средства / собственный		
собственного капитала	капитал		
4. Коэффициент концентрации заемного	заемный капитал / итого баланса		
капитала			
5. Коэффициент структуры	долгосрочные обязательства / внеоборотные		
долгосрочных вложений	активы		
6. Коэффициент долгосрочного	долгосрочные обязательства / долгосрочные		
привлечения заемных средств	обязательства + собственный капитал		
7. Коэффициент структуры заемного	долгосрочные обязательства / заемный капитал		
капитала			
8. Коэффициент соотношения заемных и	заемный капитал / собственный капитал		
собственных средств			

### 11.2. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения краткосрочной перспективы

В зависимости от соотношения показателей: производственные запасы (ПЗ), собственные оборотные средства (СОС), нормальные источники финансирования запасов (НИФЗ), можно с определенной степенью условности выделить следующие типы текущей финансовой устойчивости и ликвидности хозяйствующего субъекта.

## Абсолютная финансовая устойчивость

Эта ситуация характеризуется неравенством:

 $\Pi 3 < COC$ .

Данное соотношение показывает, что все запасы полностью покрываются



собственными оборотными средствами, т. е. предприятие не зависит от внешних кредиторов. Такая ситуация встречается крайне редко. Более того, она вряд ли может рассматриваться как идеальная, поскольку означает, что администрация не умеет, не желает или не имеет возможности использовать внешние источники средств для основной деятельности. В частности, в отечественной торговле традиционно сложилось положение, когда для большинства нормально функционирующих предприятий доля собственных оборотных средств в товарных запасах составляет чуть выше 50%.

## Нормальная финансовая устойчивость

Эта ситуация характеризуется неравенством:

 $COC < \Pi 3 < HИФ3.$ 

Приведенное соотношение соответствует положению, когда успешно функционирующее предприятие использует для покрытия запасов различные «нормальные» источники средств — собственные и привлеченные.

#### Неустойчивое финансовое положение

Эта ситуация характеризуется неравенством

 $\Pi 3 > HИФ3.$ 

Данное соотношение соответствует положению, когда предприятие для покрытия части своих запасов вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия, не являющиеся в известном смысле «нормальными», т. е. обоснованными.

#### Критическое финансовое положение

Характеризуется ситуацией, когда в дополнение к предыдущему неравенству предприятие имеет кредиты и займы, не погашенные в срок, а также просроченную кредиторскую и дебиторскую задолженность. Данная ситуация означает, что предприятие не может вовремя расплатиться со своими кредиторами. В условиях рыночной экономики при хроническом повторении ситуации предприятие должно быть объявлено банкротом.



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ Тестовые залания

### 1. Коэффициенты финансовой устойчивости характеризуют:

- а) оптимальность структуры оборотных активов;
- б) политику финансирования фирмы с позиции долгосрочной перспективы;
- в) рентабельность работы фирмы;
- г) стабильность платежно-расчетной дисциплины в отношении контрагентов.

## 2.Финансовая устойчивость – это способность фирмы поддерживать (выберите наиболее адекватный ответ):

- а) целевую структуру источников финансирования;
- б) текущую платежеспособность;
- в) прибыльность в среднем.

## 3. Уровень концентрации собственного капитала – это:

- а) доля собственного капитала в общей сумме источников;
- б) доля собственного капитала в покрытии внеоборотных активов;
- в) величина собственного капитала, приходящаяся на единицу заемного капитала;
- г) доля собственного капитала в чистых активах.

### 4. Что не относится к источникам собственного капитала:

- а) добавочный и резервный капитал;
- б) долгосрочные кредиты и займы;
- в) нераспределенная прибыль и фонд социальной сферы;
- г) все ответы верны.

## 5. На собственников фирмы ориентирован прежде всего показатель:

- а) коэффициент генерирования доходов;
- б) рентабельность собственного капитала;
- в) рентабельность заемного капитала;
- г) рентабельность инвестиций.

## 6. Коэффициенты финансовой устойчивости в большей степени относятся к характеристике политики финансирования фирмы с позиции:

- а) краткосрочной перспективы;
- б) долгосрочной перспективы;
- в) все вышеприведенные ответы не верны.

## 7.Значение коэффициента соотношения заемных и собственных средств, равное 1,25, означает, что:

- а) на 1 руб. собственного капитала приходится 25 коп. заемных средств;
- б) в каждом 1,25 руб., вложенном в активы фирмы, 25 коп. приходится на капитал собственников;
- в) в каждом рубле, вложенном в активы фирмы, 25 коп. заемные;
- г) одна четверть финансирования получена из привлеченных источников.

## Вопросы для самоконтроля

- 1. Назовите типы финансовой устойчивости организации с точки зрения краткосрочной перспективы.
  - 2. Какие показатели используются для определения финансовой устойчивости



организации в долгосрочной перспективе.

- 3. Какие активы финансируются за счет долгосрочных обязательств.
- 4. За счет, каких источников формируется собственный капитал.
- 5. Какие статьи пассива входят в заемный капитал.

### Пример проведения оценки финансового состояния

Пользуясь данными бухгалтерских документов (формы N = 1, 2, 5) произведем общий анализ финансового состояния предприятия .

Данные приведены в таблице:

	Начало	Конец	Изменение в
Показатель	периода	периода	%
Источники собственных средств (Капитал и ре-			
зервы)	1 695, 60	2 142,58	26,36
Внеоборотные активы	1 236,98	1 634,98	32,17
Наличие собственных оборотных средств	458,61	507, 60	10,68
Долгосрочные заемные средства	0	0	0
Наличие собственных и долгосрочных заемных			
оборотных средств	458,61	507,60	10,68
Краткосрочные заемные средства	303,32	436,94	44,05
Общая величина источников формирования запа-			
сов	761,93	944,54	23,97
Запасы и НДС	545,19	636,65	16,77
Излишек или недостаток собственных оборотных			
средств	-86,58	-129,05	49,04
Излишек или недостаток собственных и долго-			
срочных заемных оборотных средств	-86,58	-129,05	49,04
Излишек или недостаток общей величины источ-			
ников формирования запасов (собственные, долго-			
срочные и краткосрочные заемные источники)	216,74	307,89	42,06

Так, величина источников собственных средств (Капитал и резервы) на 2001 год составила на начало периода 1 695,60 млн. рублей, в конце периода 2 142,58 млн. рублей. Налицо положительная динамика показателя (рост на 26,36 %)

По показателю внеоборотных активов также имеется рост на 32,17%, значение показателя в на начало периода составило 1 236,99 млн. рублей, в конце периода 1 634,98 млн. руб. .

В связи с тем, что источники собственных средств возросли более значительно, в конце периода наблюдается увеличение собственных оборотных средств предприятия на 10,68% по сравнению с началом периода. Так как долгосрочные заемные средства у предприятия отсутствуют, то показатель собственных и долгосрочных оборотных средств равен показателю собственных оборотных средств и составляет на начало периода 458,61 млн. рублей, а в конце периода 507,60 млн. рублей.

За анализируемый период возросло значение величины краткосрочных заемных средств с 303,32 млн. рубл. на начало периода до 436,94 млн. руб. в конце периода , что составило рост на 44,05%.

Таким образом, общая величина источников формирования средств с учетом собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных привлеченных ресурсов составляла на начало периода 761,93 млн. руб., а в конце периода возросла до 944,54 млн. рублей, рост составил 23,97%.

Величина Запасов с учетом НДС возросла на 16,77% с 545,20 млн. рублей на начало периода до 636,65 млн. руб. в конце периода .



Сравнение показателей собственных оборотных средств и величины Запасов и НДС выявляет недостаток собственных оборотных средств, необходимых для покрытия запасов и затрат, который возрастает с 86,58 млн. рублей на начало периода до 129,05 в конце периода . Аналогично, в связи с отсутствием долгосрочных кредитов, наблюдается недостаток собственных и долгосрочных заемных оборотных средств для покрытия Запасов и затрат. В то же время с учетом краткосрочных заемных средств формируется излишек по общей величине источников формирования запасов, при этом на начало периода излишек составил 216,74 млн. руб., а в конце периода возрос на 42,06 % и составил 307,89 млн. руб.

Таким образом, исходя из сравнения показателей источников формирования средств и величины Запасов и затрат, можно сделать вывод о том, что запасы и затраты обеспечиваются только при условии привлечения всех основных источников формирования, что характеризует финансовое состояние предприятия как **неустойчивое**.

Исходя из того, что заемные средства направляют преимущественно на приобретение основных средств и капитальные вложения, для выполнения условия платежеспособности необходимо ограничить запасы и затраты величиной собственных оборотных средств с привлечением в случае необходимых краткосрочных заемных средств.

Для оценки кредитоспособности баланса необходимо произвести анализ ликвидности баланса. Ликвидность определяется покрытием обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств:

HЛA >= HCO,  $БРА >= KC\Pi$ , MPA >= ДСП,  $TPA <= \Pi C\Pi$ ;

Общий показатель ликвидности:

 $K_{OJI} = (HJIA+0.5БPA+0.3MPA)/(HCO+0.5КСП+0.3ДСП)$ 

Для проведения этого анализа необхо-
димо выделить из баланса следующие
показатели: Показатели
ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВА
Наиболее ликвидные активы, НЛА
Быстро реализуемые активы, БРА
Медленно реализуемые активы, МРА
Труднореализуемые активы, ТРА
ПОКАЗАТЕЛИ ПАССИВА
Наиболее срочные обязательства, НСО
Краткосрочные пассивы, КСП
Долгосрочные пассивы, ДСП
Постоянные пассивы, ПСП

Так, наиболее ликвидные активы (НЛА) предприятия, определяются величиной денежных средств, находящихся в распоряжении предприятия и величиной краткосрочных финансовых вложений, и на начало периода 709,73 млн. руб в конце периода наметился их рост на 2,4%, НЛА- в конце периода составляют 726,78 млн. рублей.

Быстро реализуемые активы включают дебиторскую задолженность и прочие оборотные активы предприятия. Можно отметить 50-процентное сокращение данного показателя, что объясняется сокращением дебиторской задолженности предприятия. Таким образом БРА составляют на начало периода 91,93 млн. рублей, а в конце периода всего 45,90 млн. рублей.

Медленно реализуемые активы включают внеоборотные активы и некоторые статьи оборотных активов. По данным предприятия за анализируемый период можно отметить рост MPA на 19,93 %. Также имеется рост труднореализуемых активов на 33,17%.

По показателям пассива баланса имеется сокращение на 21,45% наиболее срочных обязательств, в результате чего при сравнении с показателем НЛА выявляется платежный излишек, равный на начало периода 127,34 мл. руб., а в конце периода 269,84 млн. руб.



По краткосрочным пассивам имеется рост значений на 44,05 %, однако сравнение с показателем БРА выявляет платежный недостаток в размере 211,39 млн. рублей на начало периода и 391,04 млн. рублей в конце периода.

Долгосрочные пассивы имеют нулевые показатели, что высвобождает платежные средства МРА, в результате образуется платежный излишек в размере 768,32 млн. руб на начало периода и 921,44 млн. руб. в конце периода.

Постоянные пассивы предприятия за период возрастают на 26,36%, в результате чего образуется платежный недостаток по ТРА в размере 681,80 млн. руб. на начало периода и 792,46 млн. руб в конце периода . В этом случае необходимо учесть возможность покрытия постоянных пассивов активами группы МРА.

Для комплексной оценки ликвидности баланса предприятия можно рассчитать коэффициент общей ликвидности:

$$K_{OЛ Hay} = 1,3435$$

$$K_{\rm OЛ\ кон} = 1,5193$$

Можно видеть, что коэффициент больше единицы, что говорит о высокой степени кредитоспособности предприятия и ее росте за анализируемый период на 13,09%.

Обобщенные данные по анализу кредитоспособности представлены в таблице:

Показатели	Знач	ение	Показатели	Значение		Платежні шек(недо	
актива	на начало	в конце пе-	пассива	на начало	в конце пе-	на начало	в конце пе-
	периода	риода		периода	риода	периода	риода
НЛА	709,73	726, 78	HCO	582, 39	456,94	127, 34	269, 84
БРА	91, 93	45, 90	КСП	303, 32	436, 94	-211, 39	-391, 04
MPA	768, 32	921, 44	ДСП	0	0	768, 32	921, 44
TPA	1 013, 86	1 350, 19	ПСП	1 695, 66	2 142, 65	-681, 80	-792, 49

НЛА – Наиболее ликвидные активы,

НСО – Наиболее срочные обязательства,

БРА – Быстро реализуемые активы,

КСП – Краткосрочные пассивы,

МРА – Медленно реализуемые активы,

ДСП – Долгосрочные пассивы,

ТРА – Труднореализуемые активы,

ПСП – Постоянные пассивы,

Для исследования ИЗМЕНЕНИЙ УСТОЙЧИВОСТИ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ проведем анализ финансовых следующих коэффициентов:

Коэффициент	Порядок рас- чета	норма- тивы	на начало периода	в конце периода	абс. откл	относ. откл
Автономии	П4/ВБ	более 0,5	0,6561	0,7037	0,0476	107,25
Соотношения заемных и собственных средств	(П5+П4)/П4	макс 1	0,5242	0,4211	-0,1031	80,34
Маневренности	(П4+П5-А1)/П4	-	0,7947	0,6580	-0,13665	82,81
Обеспеченности за- пасов и затрат соб- ственными источни- ками	(П4+П5- A1)/(3+НДС)	1	2,4715	2,2146	-0,2569	89,60
Абсолютной лик- видности	НЛА/КСЗ	мин 0,2	0,1036	0,0509	-0,0528	49,08
Ликвидности	(НЛА+БРА)/КС 3	более 0,8	0,9027	0,8570	-0,0456	94,95
Покрытия	A2/KC3	мин 0,2	1,5161	1,5627	0,0466	103,07

Коэффициент	Порядок рас- чета	норма- тивы	на начало периода	в конце периода	абс. откл	относ. откл
Реальной стоимости имущества производственного назначения	(HA + OC +	мин 0,5	0,4863	0,4776	-0,0088	98,19
Прогноз банкрот- ства	(Запасы +НЛА- П5)ВБ		0,4856	0,4478	-0,0378	92,22

Коэффициент автономии характеризует уровень финансовой независимости предприятия. Можно видеть, что значение коэффициента автономии превышает нормативное, и за период имеется рост коэффициента с 0,6561 до 0,7037 (на 7,25%). Это свидетельствует о наличии и дальнейшем увеличении финансовой независимости предприятия, снижении риска финансовых затруднений в будущие периоды, повышает гарантии погашения предприятием своих обязательств.

Коэффициент Соотношения заемных и собственных средств отражает превышение величины заемных средств над собственными источниками их покрытия. При этом значение показателя менее 1 показывает преобладание собственных источников, а снижение показателя с 0,5242 до 0,4211 (на 20%) говорит о возрастании величины собственных источников.

Высокое значение коэффициента маневренности положительно характеризует финансовое состояние предприятия, однако имеется негативная тенденция снижения данного показателя за период на 0,1367 пункта.

Коэффициент Обеспеченности запасов и затрат собственными источниками показывает насколько предприятие обеспечивает запасы и затраты собственными источниками финансирования. Расчетный коэффициент превышает нормативное значение, что свидетельствует о высокой степени обеспеченности.

Коэффициент Абсолютной ликвидности показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятия может погасить в ближайшее время. Следует отметить, что расчетные значения ниже минимально допустимой нормы и наблюдается снижение показателя более чем вдвое. Это может быть обусловлено ростом краткосрочной кредиторской задолженности предприятия

Коэффициент Ликвидности отражает прогнозируемые платежные возможности при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами и хотя расчетные показатели превышают норматив, также имеется снижение значения на 6%. Снижение данного показателя также обусловлено возрастанием доли краткосрочной кредиторской задолженности.

Коэффициент Покрытия показывает платежные возможности предприятия, оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами и благоприятной реализации готовой продукции, но и продажи в случае необходимости прочих элементов материальных оборотных средств. Можно видеть, что значение данного коэффициента существенно превышает минимально допустимое и имеет тенденцию к росту (на 3,07%)

Коэффициент Реальной стоимости имущества производственного назначения отражает долю реальной стоимости имущества производственного назначения в имуществе предприятия. Значение данного коэффициента ниже норматива и за анализируемый период дополнительно снижается на 2%, что обусловлено наличием у предприятия значительной доли изношенного оборудования.

Подводя итог этого раздела анализа, следует отметить, что общее финансовое состояние предприятия может быть оценено как устойчивое с тенденцией к улучшению, что подтверждается коэффициентом прогноза банкротства, значения которых ниже 1 и продолжают снижаться (то есть происходит дальнейшее укрепление финансовых позиций предприятия).



## Варианты задачи для самостоятельного решения

Условные обозначения величин,

необходимых для расчета финансовых коэффициентов

Наименование статьи	Условное обо- значение	Значение на начало пери- ода	Значение на конец периода
Валюта баланса	ВБ	27 100	44 100
Запасы	3	19 991	39 084
Налог на добавленную стоимость	НДС	0	0
Наиболее ликвидные активы	НЛА	121	153
Быстро реализуемые активы	БРА	5 696	3 175
Нематериальные активы	HA	0	0
Основные средства	OC	0	342
Сырье, материалы и ценности	CM	0	107
Затраты в незавершенном материальном производстве и издержках обращения	НП	0	0
Итог раздела I баланса (актив)	$A_{\rm I}$	1 294	1 689
Итог раздела II баланса (актив)	$A_{\mathrm{II}}$	25 807	42 412
Итог раздела III баланса (пассив)	$\Pi_{ m III}$	9 853	12 507
Итог раздела IV баланса (пассив)	$\Pi_{ ext{IV}}$	4 725	12 274
Итог раздела V баланса (пассив)	$\Pi_{V}$	12 522	19 318



Коэффициенты финансового состояния предприятия

Коэффициент	Расчетная формула	Нормальное ограни- чение коэффициента
Автономии	$\frac{\Pi_{\rm III}}{B\overline{b}}$	>=0,5
Соотношения заемных и собственных средств	$\frac{\Pi_{\rm IV}{}^+\Pi_{\rm V}}{\Pi_{\rm III}}$	<=1
Маневренности	$\frac{\Pi_{\mathrm{IV}}^{+}\Pi_{\mathrm{V}}^{-}A_{\mathrm{I}}}{\Pi_{\mathrm{III}}}$	_
Обеспеченности запасов и затрат собственными источниками	$\frac{\Pi_{IV}^{+}\Pi_{V}^{-}A_{I}}{3+HДC}$	>=1
Абсолютной ликвидности	$\frac{HЛA}{\Pi_{ m V}}$	>=0,2
Ликвидности	$\frac{\text{НЛА+БРА}}{\Pi_{\text{V}}}$	>=0,8
Покрытия	$rac{{ m A_{II}}}{\Pi_{ m V}}$	>=2
Реальной стоимости имущества про- изводственного назначения	ВБ	>=0,5
Прогноза банкротства	$\frac{3+HЛA-\Pi_{ m V}}{{ m B}{ m B}}$	>0

Оценить финансовое состояние предприятия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Артёменко, В. Г. Экономический анализ: учебное пособие / В. Г. Артёменко, Н. В. Анисимова; УМО по образов. М.: КНОРУС, 2011. 288 с.
- 2. Головнина, Л. А. Экономический анализ: учебник / Л.А. Головина, О.А. Жигунова; УМО по образов. М.: КНОРУС, 2010. 400 с.
- 3.Ендовицкий, Д. А. Комплексный экономический анализ деятельности управленческого персонала: научное издание / Д. А. Ендовицкий, Н. Н. Беленова. М.: КНОРУС, 2011. 192 с.
- 4. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. // М.: Дашков и К, 2016. 248 с.
- 5. Климова, Наталия Владимировна. Экономический анализ / Н. В. Климова. СПб.: Питер, 2010. 192 с.
- 6. Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / УМО по образов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2011. 712 с..
- 7. Маркарьян, Э. А. Экономический анализ хозяйственной деятельности учебник / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян ; УМО по образов. 2-е изд., перераб. и доп. М. : КНОРУС , 2010. 536 с.
- 8.Орлова, Т. М. Практикум по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности учебное пособие / Т.М. Орлова // М.: КНОРУС, 2010. 256 с.
- 9. Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия: учебник / Л.В. Прыкина// М.: Дашков и К, 2016. 256 с.
- 10. Федотова, Н. В. Экономический анализ: учебное пособие / Н. В. Федотова //М.: МИИТ, 2009.-31~c.



## Панько Юлия Владимировна, Яшкова Наталья Вячеславовна

Экономический анализ

Учебно-методическое пособие издано в авторской редакции

Главный редактор – Кирсанов К.А.

Вёрстка – Кирсанов К.К.

Ответственный за выпуск – Алимова Н.К.

Учебное издание

#### Системные требования:

Системные требования: IBM PC с процессором Pentioum 2; ОЗУ 128 Мб; операц. система Windows XP; программа Adobe PDF Reader; CD-ROM дисковод, мышь.

Режим доступа: <a href="http://izd-mn.com/PDF/29MNNPU18.pdf">http://izd-mn.com/PDF/29MNNPU18.pdf</a>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

ООО «Издательство «Мир науки»

«Publishing company «World of science», LLC

Адрес:

Юридический адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

Почтовый адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

http://izd-mn.com

ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ

