

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

И.В. Кобелева
Н.С. Ивашина

ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск
2015

УДК 338.2
ББК 65.05

Рецензенты:

Кандидат экономических наук,
заведующая кафедрой экономики и управления,
Филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ»
в г. Магнитогорске
И.А. Агеева

Доктор экономических наук,
заведующая кафедрой экономики и маркетинга,
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
К.Ф. Усманова

Кобелева И.В., Ивашина Н.С.

Теория экономического анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Инна Викторовна Кобелева, Наталья Станиславовна Ивашина ; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (0,67 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

Пособие предназначено для формирования у студентов теоретических знаний о принципах и методах экономического анализа, необходимых для обработки экономической информации с целью информационного обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности деятельности предприятия.

Учебное пособие включает в себя: теоретический материал, контрольные вопросы; практикум, который содержит тесты, примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения; библиографический список; глоссарий. В пособии раскрываются теоретические основы анализа хозяйственной деятельности как системы обобщенных знаний о предмете, методе, задачах, методика и организация комплексного анализа результатов хозяйственной деятельности предприятий.

Учебное пособие предназначено для студентов направления 080100.62 «Экономика», направления 080200.62 «Менеджмент», 050100.62 «Педагогическое образование».

УДК 338.2
ББК 65.05

© Кобелева И.Н., Ивашина Н.С., 2015
© ФГБОУ ВПО «Магнитогорский
государственный технический
университет им. Г.И. Носова», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
1.1. ЗАДАЧИ, ПРЕДМЕТ И ОБЪЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	6
1.1.1. Понятие экономического анализа. Научные основы экономического анализа	6
1.1.2. Содержание и задачи экономического анализа.....	7
1.1.3. Предмет и объекты экономического анализа	8
1.1.4. Виды экономического анализа.....	9
1.1.5. Основные этапы организации аналитической работы на предприятии.....	11
1.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
1.2.1. Система экономической информации	14
1.2.2. Система аналитических показателей.....	22
1.3. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА.....	27
1.3.1. Описательная форма оформления	27
1.3.2. Бестекстовая форма представления аналитической информации	28
1.4. МЕТОД ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ	37
1.4.1. Метод АХД, его характерные черты	37
1.4.2. Способы обработки экономической информации в АХД предприятия	38
1.4.3. Логические способы обработки информации.....	39
1.4.4. Способы детерминированного факторного анализа	43
1.4.5. Способы стохастического факторного анализа.....	47
1.4.6. Способы оптимизационного решения экономических задач.....	48
1.5. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗАЦИИ	51
1.5.1. Понятие и классификация хозяйственных резервов.....	51
1.5.2. Принципы организации поиска и подсчета резервов	54
1.5.3. Методика определения и обоснования величины резервов	55
1.5.4. Методика комплексной оценки интенсификации и эффективности производства.....	57
РАЗДЕЛ 2. ПРАКТИКУМ.....	63
2.1. Задачи, предмет и метод экономического анализа	63
2.2. Информационное обеспечение экономического анализа	65
2.3. Организация аналитической работы на предприятии	67
2.4. Способы обработки информации	69
2.5. Хозяйственные резервы.....	86
2.6. Общий тест.....	88
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	91
ГЛОССАРИЙ	93

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение эффективного функционирования организаций требует экономически грамотного управления их деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать. С помощью анализа хозяйственной деятельности изучаются тенденции развития, исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются бизнес-планы и управленческие решения, выявляются резервы повышения эффективности производства, вырабатывается экономическая стратегия его развития.

Теория экономического анализа как наука представляет синтез специальных знаний, базирующихся на законах развития и функционирования систем и направленных на познание методологии оценки, диагностики и прогнозирования деятельности организации.

Целью учебной дисциплины «Теория экономического анализа» является приобретение студентами знаний о научных основах и принципах экономического анализа, исторических этапах его развития; о методах, специальных приемах и методике его проведения; об организации и информационной базе анализа, порядке формирования специальной аналитической информации; о направлениях и сферах применения результатов экономического анализа. Основной задачей изучения дисциплины является подготовка студентов к использованию полученных теоретических знаний в практической аналитической деятельности.

Учебное пособие по дисциплине «Теория экономического анализа» включает в себя: теоретический материал, контрольные вопросы; практикум, который содержит тесты, примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения; библиографический список; глоссарий. Теоретический материал состоит из пяти частей.

В первой части излагаются понятие экономического анализа, предмет, объект анализа и представлена характеристика основных этапов организации аналитической работы на предприятии. Во второй части содержится характеристика информационной базы экономического анализа. В третьей части представлены различные способы оформления результатов экономического анализа. Четвертая часть обобщает информацию о методе и методике экономического анализа. Представлен аналитический инструментарий, который может быть использован при проведении аналитических расчетов, обосновывающих принятие управленческого решения. В пятой части теоретического раздела рассмотрены понятие, виды и способы выявления хозяйственных резервов.

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 080100.62 «Экономика» и направлено на формирование следующих компетенций: способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2); способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4); способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-5).

В системе подготовки бакалавров экономики курс «Теория экономического анализа» основывается на знании следующих дисциплин: «Теория вероятности и математическая статистика» (ОК-1), «Методы и модели в экономике» (ПК-6), «Статистика» (ПК-1), «Экономика организации» (ПК-1, ПК-2).

Для изучения «Теории экономического анализа» необходимо освоение компетенции ОК-1 на уровне способности к обобщению, анализу, восприятию информации; освоение компетенции ПК-1, на уровне распознавания и представления основных статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и использования их для характеристики деятельности хозяйствующих субъектов; освоение компетенции ПК-2 на

уровне умения рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих, освоение компетенции ПК-6 на уровне знания стандартных теоретических и эконометрических моделей и умения их построения. Основные компетенции, полученные при изучении являются необходимыми входными знаниями для следующих дисциплин: «Планирование на предприятии», «Анализ хозяйственной деятельности», «Бизнес-планирование».

Пособие может быть использовано при изучении дисциплин «Анализ хозяйственной деятельности» и «Анализ финансово-хозяйственной деятельности» для подготовки студентов по направлениям 080200.62 «Менеджмент» и 050100.62 «Педагогическое образование». Так как «Теория экономического анализа» является одним из наиболее важных разделов вышеперечисленных дисциплин.

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Задачи, предмет и объекты экономического анализа

- 1.1.1. Понятие экономического анализа. Научные основы экономического анализа.
- 1.1.2. Содержание и задачи экономического анализа.
- 1.1.3. Предмет и объекты экономического анализа.
- 1.1.4. Виды экономического анализа.
- 1.1.5. Основные этапы организация аналитической работы на предприятии.

1.1.1. Понятие экономического анализа. Научные основы экономического анализа

Анализ (от греч. analysis) означает расчленение явления или предмета на его составные части (элементы) с целью изучения их внутренней сущности. Анализ выступает в диалектическом, противоречивом единстве с понятием «синтез» (от греч. synthesis) – соединение ранее расчлененных элементов изучаемого объекта в единое целое, установление связей и зависимостей между составными частями. Только анализ и синтез в их единстве обеспечивают научное изучение предметов и явлений.

Экономический анализ – это научный способ познания сущности экономических явлений и процессов, основанный на расчленении их на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей. Классификация видов экономического анализа представлена на рис. 1.1.

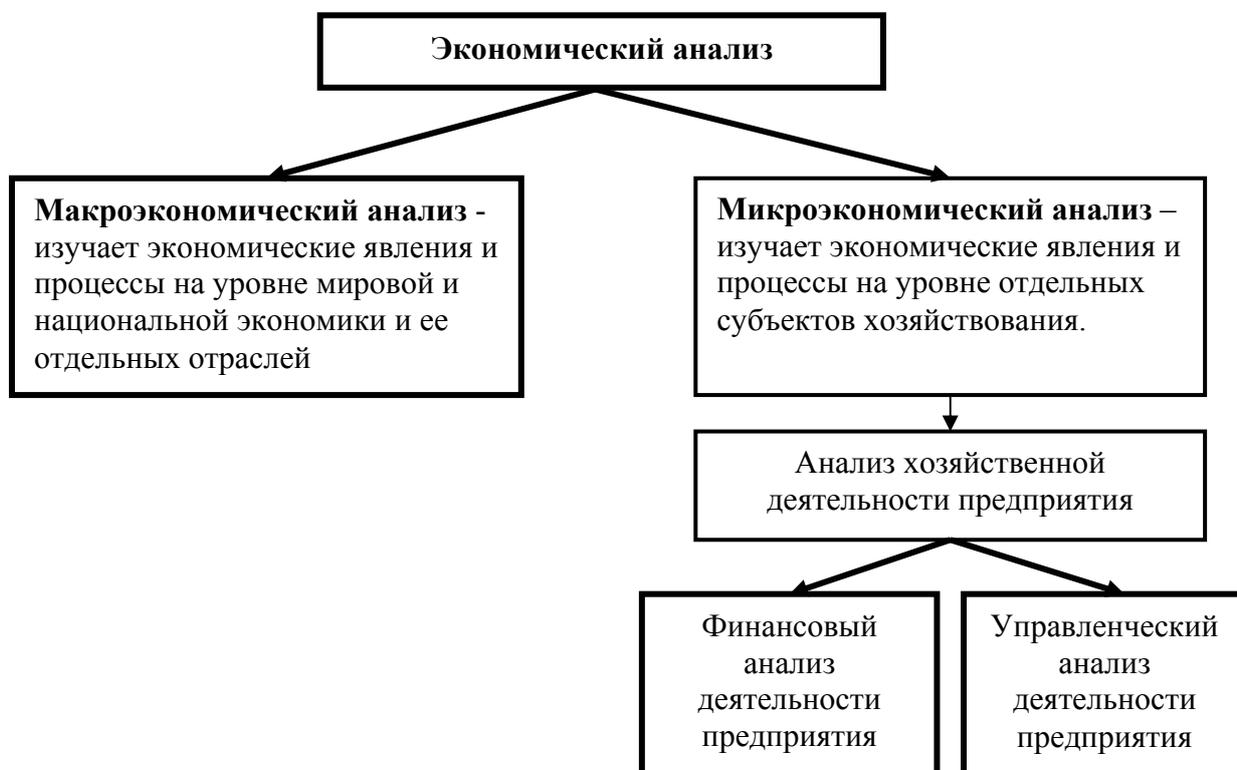


Рис. 1.1. Классификация видов экономического анализа

Научной основой экономического анализа являются:

1. Теория познания (гносеология), которая выступает в качестве методологической основы всех отраслей науки. Она определяет сущность, необходимость и последовательность экономического анализа, понятия объекта и субъекта познания. Процесс мышления, процесс аналитико-синтетической деятельности проходит три взаимосвязанные стадии: созерцание (сбор требующихся для анализа фактов); научную абстракцию (объект анализа, многовариантность теоретических суждений, выявление закономерностей в развитии явлений); формирование практических предложений, умозаключений, выводов.

2. Принципы диалектики: все познается в движении; в определенных связях, взаимосвязях, взаимозависимости и взаимообусловленности; в причинно-следственной соподчиненности; в проявлении необходимости и случайности; в единстве и борьбе противоположностей; в переходе количества в новое качество и качества в новое количество; в отрицании отрицания.

3. Экономическая теория, изучающая законы функционирования и развития общественного производства на макроуровне. Экономический анализ исследует действие экономических законов на уровне различных экономических субъектов.

Анализ хозяйственной деятельности 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.

1.1.2. Содержание и задачи экономического анализа

Содержание АХД вытекает из его роли и функции, которые он выполняет в системе управления предприятием. Система управления состоит из следующих взаимосвязанных функций: планирование, учет, контроль, анализ хозяйственной деятельности и принятие управленческих решений. Место экономического анализа в системе управления представлено на рис. 1.2.

Планирование - определение основных направлений и содержания деятельности предприятия, его структурных подразделений и отдельных работников. Главная задача – обеспечение плановости развития предприятия и путей достижения лучших конечных результатов производства.

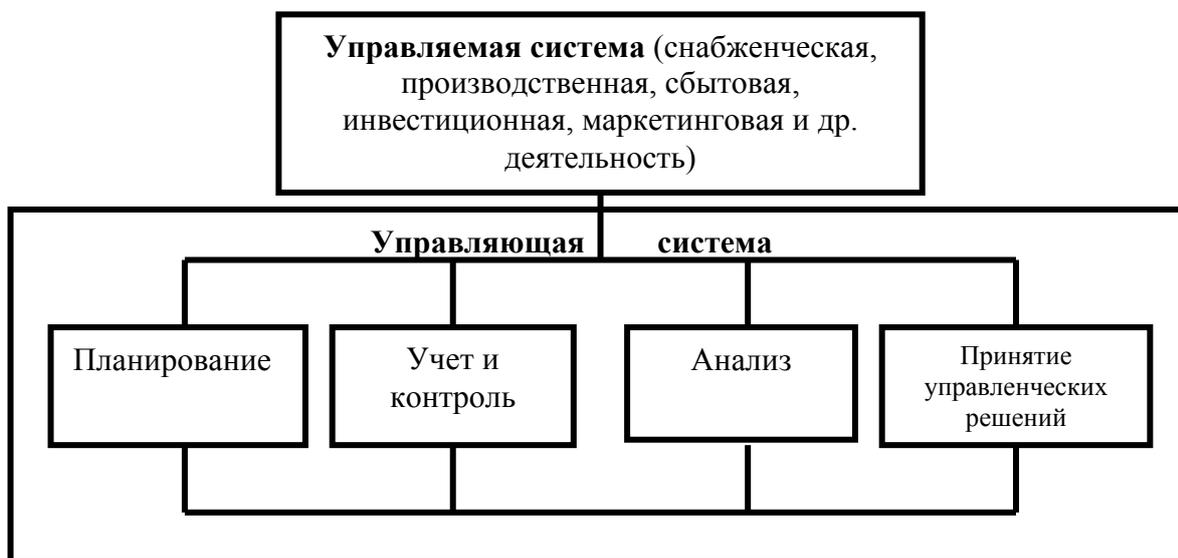


Рис. 1.2. Место экономического анализа в системе управления

Учет обеспечивает сбор, систематизацию и обобщение информации, необходимой для управления производством и контроля за ходом выполнения планов и производственных процессов.

Анализ хозяйственной деятельности является связующим звеном между учетом и принятием управленческих решений. В процессе его учетная информация проходит аналитическую обработку: сравниваются достигнутые результаты деятельности с данными за прошлые периоды, определяются влияния отдельных факторов, выявляются недостатки, неиспользованные возможности, перспективы. Экономический анализ предшествует принятию решения, обосновывает их и является основой научного управления.

Как функция управления АХД тесно связан с планированием и прогнозированием производства, поскольку без глубокого анализа невозможно осуществление этих функций. АХД является средством не только обоснования планов, но и контроля за их выполнением.

Задачи экономического анализа сводятся к задачам управления.

Задачи экономического анализа

1. Повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов (в процессе их разработки).

1. Объективное и всестороннее исследование выполнения бизнес-планов и соблюдения нормативов (по данным учета и отчетности).

2. Определение экономической эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

3. Выявление и организация использования внутренних резервов повышения эффективности производства.

4. Распространение передового опыта.

5. Изучение конъюнктуры рынка, степени использования ресурсов, спроса и предложения рабочей силы.

6. Прогнозирование ожидаемых результатов деятельности

1.1.3. Предмет и объекты экономического анализа

Предметом науки принято считать то специфическое, что позволяет отличить ее среди множества других наук.

Предметом экономического анализа являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов. В процессе анализа все показатели рассматриваются в динамике, в сопоставлении с определенной базой. На основе изучения отклонений фактического состояния показателей от базового, выяснения причин их появления раскрывается сущность экономических процессов. При этом определяют не только причины, но и их направленность, и интенсивность воздействия. Таким образом, экономические процессы приобретают качественную и количественную оценку.

Специфика предмета экономического анализа состоит в том, что он изучает экономические процессы не вообще, а в конкретных специфических условиях организации, которые формируются под воздействием объективных и субъективных факторов.

Объектами АХД являются хозяйствующие субъекты, экономические результаты хозяйственной деятельности (производство и реализация продукции, себестоимость, финансовые результаты деятельности и т.д.).

1.1.4. Виды экономического анализа

Анализ хозяйственной деятельности классифицируется по различным признакам (см. рис. 1.3-1.8).

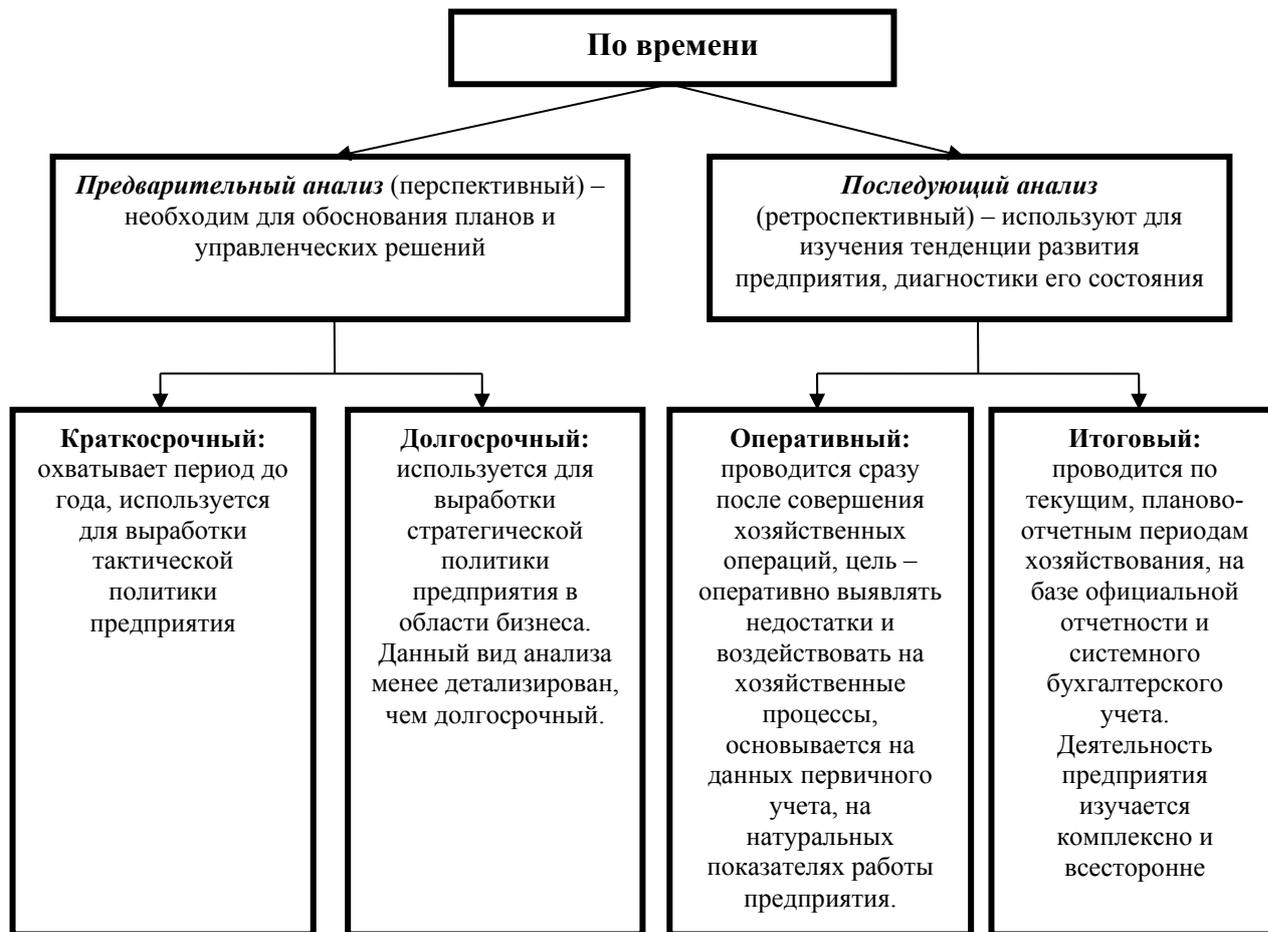


Рис. 1.3. Классификация видов АХД по признаку времени

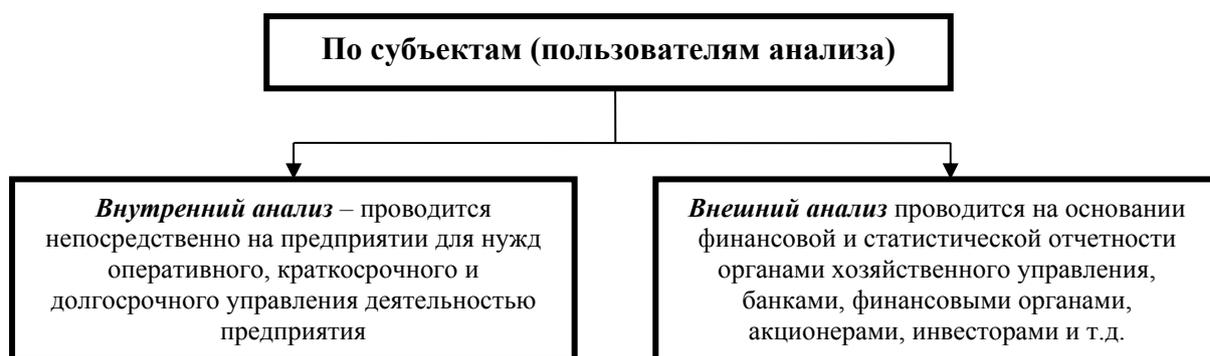


Рис. 1.4. Классификация видов АХД по субъектам анализа

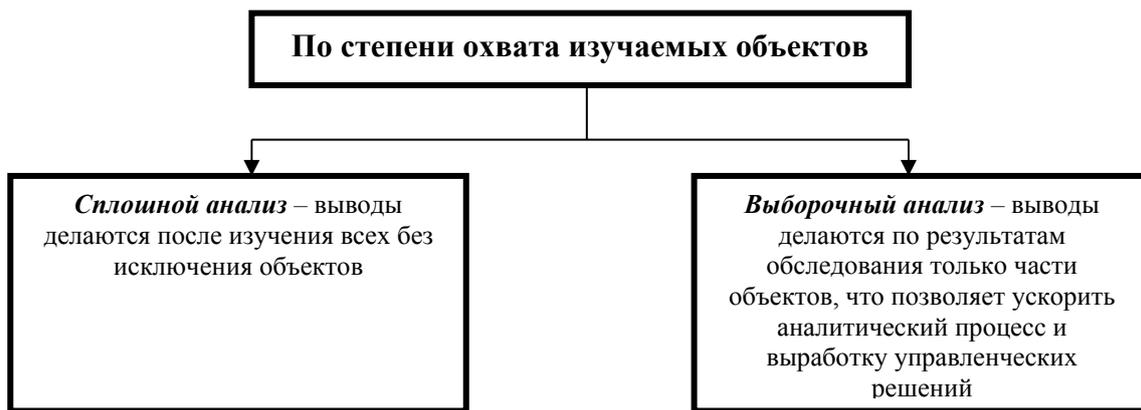


Рис. 1.5. Классификация АХД по степени охвата изучаемых объектов

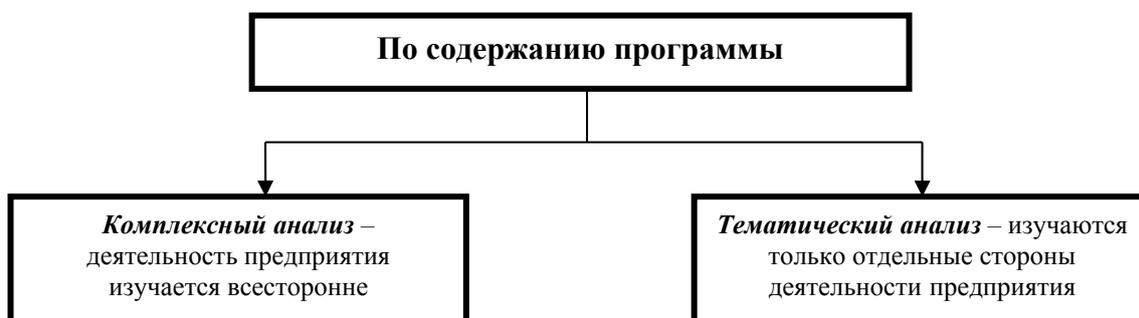


Рис. 1.6. Классификация АХД по содержанию программы

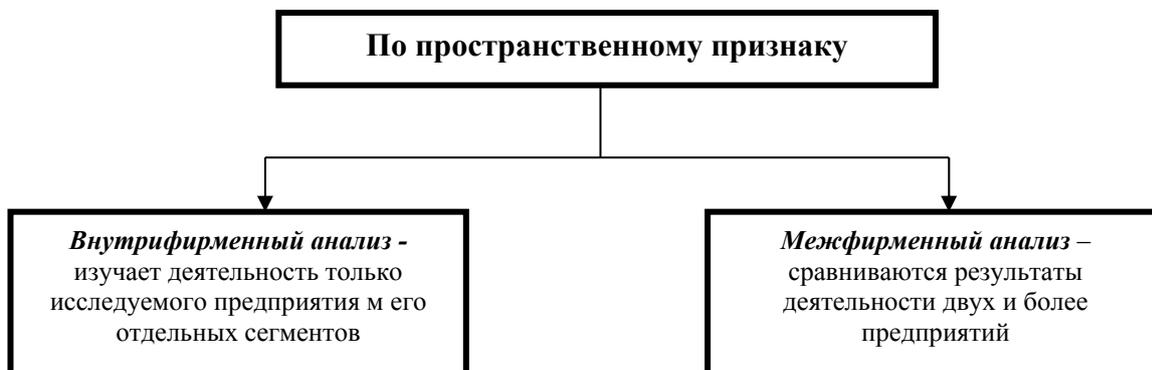


Рис. 1.7. Классификация АХД по пространственному признаку

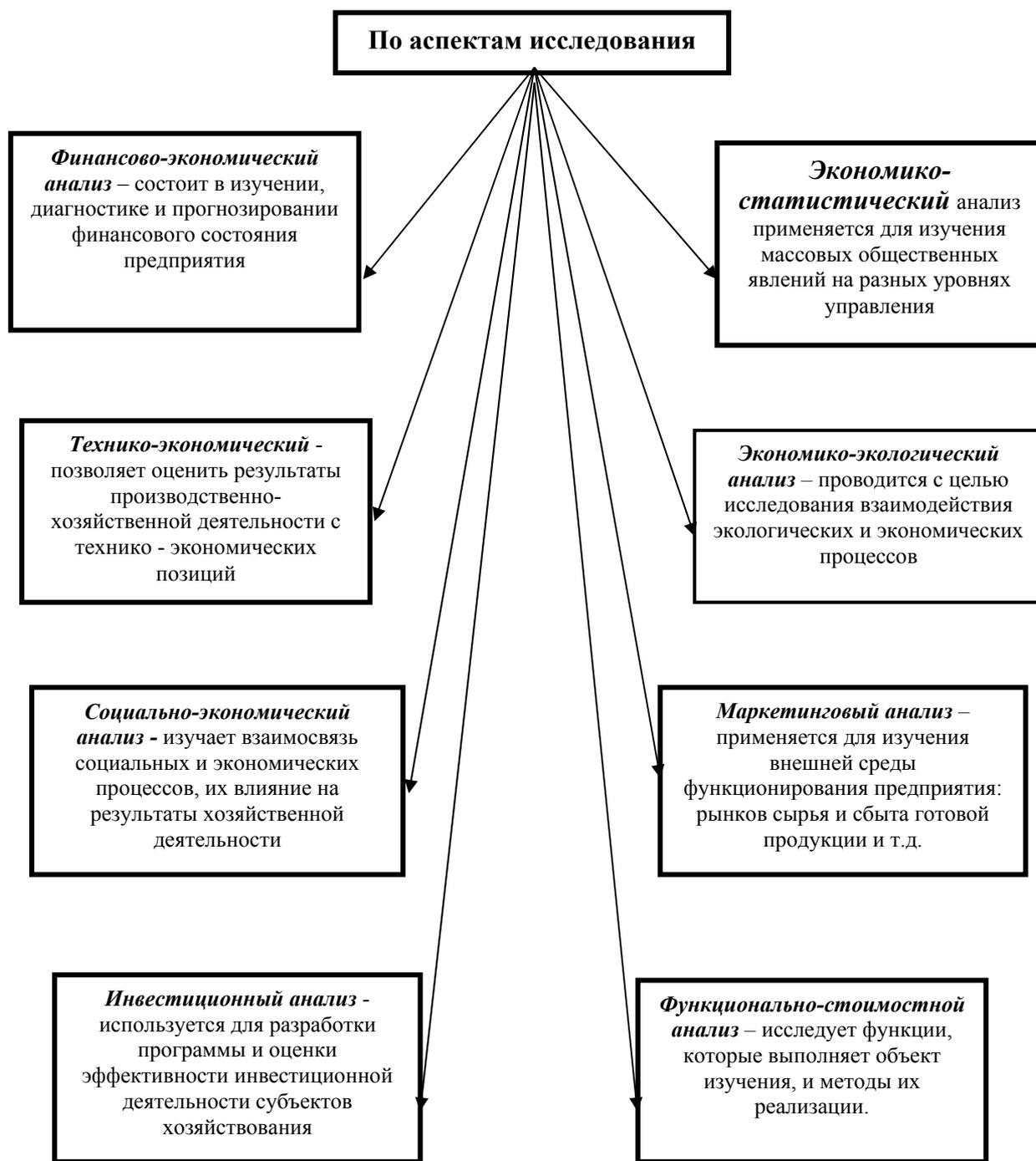


Рис. 1.8. Классификация видов экономического анализа по аспектам исследования

1.1.5. Основные этапы организации аналитической работы на предприятии

Основные этапы организации аналитической работы на предприятии представлены на рис. 1.9.

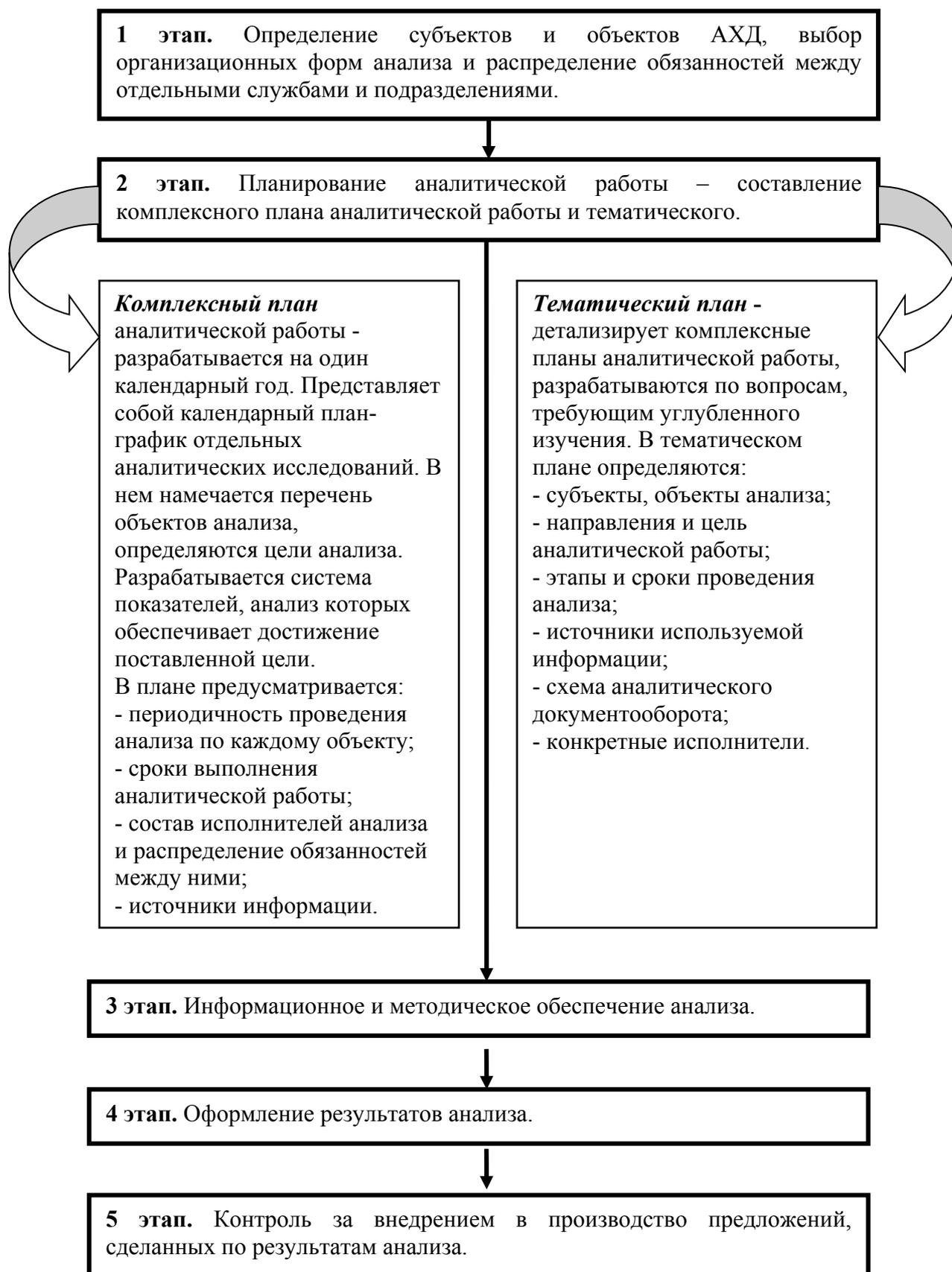


Рис. 1.9. Основные этапы организации аналитической работы на предприятии

Контрольные вопросы

1. Что понимается под экономическим анализом?
2. Каковы научные основы экономического анализа?
3. В чем состоит различие макро- и микроэкономического анализа?
4. Какова роль анализа в управлении предприятием и повышении эффективности его деятельности?
5. Каковы задачи анализа хозяйственной деятельности?
6. Каково содержание анализа хозяйственной деятельности как науки?
7. Что является предметом анализа хозяйственной деятельности?
8. Что является объектом анализа хозяйственной деятельности?
9. Каковы основные виды экономического анализа?
10. В чем принципиальное отличие перспективного и ретроспективного анализа?
11. Каковы основные этапы организации аналитической работы на предприятии?
12. Что представляет собой план аналитической работы на предприятии?

1.2. Информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности

1.2.1. Система экономической информации

1.2.2. Система аналитических показателей

1.2.1. Система экономической информации

Результативность АХД в значительной степени зависит от его информационного обеспечения. Источники экономической информации представлены на рис. 1.10.



Рис. 1.10. Классификация источников экономической информации

Информационное обеспечение экономического анализа хозяйственной деятельности - это система данных и способы их обработки, позволяющие изучить реальное состояние управляемого объекта, измерить влияние факторов его определяющих, а также выявить возможности осуществления необходимых управляющих воздействий. Его отличие от информационного обеспечения управления заключается в том, что последнее содержит также результаты анализа, а не только данные, полученные на основе их сбора и обработки. Иными словами, информационное обеспечение управления - понятие более широкое.

Информационное обеспечение экономического анализа наряду с кадровым, материально-техническим и т.д. создает необходимые условия для его проведения. Содержательность анализа, его глубина и полнота учета всех факторов, воздействующих на изучаемый объект, в существенной форме определяются состоянием информационного обеспечения.

В структуре информационного обеспечения экономического анализа четко просматриваются два элемента: информационный фонд (база) и процессы преобразования содержащихся в нем данных.

Формирование информационного фонда должно подчиняться определенным требованиям. **К общим требованиям относятся:** достоверность информации, необходимость и достаточность ее объема, своевременность передачи и представления.

Порядок перечисления названных требований не связан с их значимостью. Эти требования равнозначные и несоблюдение любого из них приводит к негативным последствиям.

Достоверность экономической информации, ее адекватность хозяйственным явлениям определяет достоверность результатов анализа, правильность, обоснованность вытекающих из них выводов и предложений. Использование в анализе недостоверных данных искажает наши представления о реальной экономической действительности и приводит к неправильным решениям. Поэтому вся отобранная для анализа информация должна подвергаться тщательной проверке.

Соблюдение *условий необходимости и достаточности* имеет двойное значение. Условие необходимости означает, что для качественного проведения анализа требуется располагать всей необходимой для этого информацией. При недостатке данных состояние управляемого объекта будет изучено неполно, что может привести к необоснованным, ошибочным решениям.

Нежелателен также и избыток информации, поскольку, во-первых, расходы на сбор и обработку избыточных данных увеличивают общие затраты на управление, а во-вторых, удлиняется период создания информационного фонда и проведения анализа, что может в свою очередь вызвать запаздывание управляющих воздействий.

Объем необходимой и добавочной информации определяется в зависимости от задач и вида проводимого экономического анализа. Так, для осуществления анализа, с целью выявления резервов повышения эффективности деятельности объединения или его подразделений требуется больше исходной информации, чем при оценке состояния данного объекта или оценке выполнения плана по каким-либо показателям. Как правило, также создаются меньшие массивы информации для проведения оперативного анализа, чем при осуществлении периодического итогового анализа.

В теории информации для измерения ее количества в качестве специфической единицы принят бит. Практически измерение количества информации в битах встречает серьезные затруднения. Поэтому на практике для количественной характеристики объемов данных пользуются такими измерителями как количество алфавитных и цифровых знаков, сдв, показателей, документов.

Из этих, наибольшее распространение при измерении объемов данных получили технико-экономические характеристики состояния объекта - показатели и параметры. Они удобны тем, что в отличие от документов все равны по объему (что очень важно для единицы измерения). В отличие от алфавитно-цифровых знаков они являются единицами, имеющие законченный экономический смысл и могут быть независимыми носителями информации; сравнительно легко поддаются счету.

Точных способов расчета необходимого объема информации существующие методики экономического анализа деятельности отраслей, объединений и предприятий не предусматривают. Поэтому на практике он определяется эмпирически, т.е. исходя из прошлого опыта выполнения подобного рода работ. Измерителями информации в таких случаях служат показатели - экономические, технические и т.д. Конкретное количество показателей, их состав и число лет, за которые они рассчитываются, задаются программой анализа. При условии создания стандартных программ экономического анализа, действующих в пределах отрасли или промышленного объединения, возможно успешное

решение вопроса об установлении оптимальных границ информационной базы для каждого из основных видов периодически повторяющегося анализа.

Требование своевременности регистрации и передачи экономической информации связано с необходимостью разрыва во времени между возникновением отклонений от предусмотренного в плане хода производственных процессов, вызываемых, различного рода, возмущений внутренней и внешней среды, и управляющими воздействиями, направленными на восстановление утраченной планомерности. Запаздывание информации, естественно, снижает или сводит на нет их эффективность. В подобных случаях затраты на сбор и обработку данных, на проведение анализа и подготовку решений не дают должной отдачи

Конкретные сроки информации отличаются, прежде всего, скоростью изменения реальных процессов производства. Они зависят также от способов регистрации и передачи данных. Наиболее распространены отрезками времени фиксации экономических показателей являются: сутки, недели, декады, месяцы, кварталы, годы.

К основной информации, используемой в анализе хозяйственной деятельности объединений (предприятий), относятся следующие *ее виды*: нормативная, плановая, учетная, и вне учетного характера.

Единая система норм и нормативов предусматривает их состав, порядок и методы формирования, обновления и использования при разработке перспективных и текущих планов. Целью создания системы норм и нормативов является усиление научной обоснованности пропорциональности и сбалансированности планов, более глубокое выявление и использование резервов производства, дальнейшее повышение его эффективности.

Система норм нормативов включает в себя следующие их группы:

- норматив эффективности общественного производства;
- нормы и нормативы затрат труда и заработной платы;
- нормы и нормативы расхода и запасов сырья, материалов, топлива и энергии;
- нормы и нормативы использования производственных мощностей и нормы продолжительности освоения проектных мощностей;
- нормативы капитальных вложений и капитального строительства;
- нормы и нормативы потребности и запасов оборудования и показателей использования оборудования;
- финансовые нормы и нормативы;
- нормы денежных (комплексных) затрат на производство (обслуживание, отчисления на целевые мероприятия и т.п.);
- социально-экономические нормы и нормативы;
- нормы и нормативы охраны окружающей среды.

Нормы и нормативы являются обязательными для применения в расчетах показателей проектов государственных планов, поэтому в экономическом анализе деятельности предприятий и объединений нормативные данные используются, главным образом, при оценке напряженности плановых заданий, а также для уточнения оценки степени их выполнения. Это позволяет точнее определить трудовой вклад каждого коллектива в достигнутые им результаты, т.к. при расчете или уточнении норм и нормативов учитываются в первую очередь такие группы факторов, как: повышение технического уровня производства; улучшение организации производства и труда; повышение качества продукции; изменение структуры и объема производимой продукции.

В каждом предприятии и объединении имеется свое нормативное хозяйство. К основным документам, входящим в нормативное хозяйство, можно отнести:

- регламенты организации и ведения технологических процессов;

- технологические расчеты материальных и энергетических балансов;
- номенклатурные ценники на потребляемые предметы труда;
- конструкторские спецификации изделий;
- нормы на технологическую оснастку и инструмент;
- нормы на все виды сырья, материалов и энергии;
- ценники на вырабатываемую продукцию;
- классификаторы продукции и производственных затрат.

Важнейшее место в нормативном хозяйстве объединения (предприятия) принадлежит нормам использования производственных ресурсов, которые классифицируются в соответствии со следующими признаками:

- по масштабу применения - цеховые, заводские, подотраслевые, отраслевые, межотраслевые;
- по периоду действия - временные, текущие, перспективные, долгосрочные;
- по степени обобщения - индивидуальные и групповые;
- по видам производств - в основном производстве и на вспомогательные нужды;
- по целенаправленности применения - пооперационные, подетальные, поиздельные, постадийные и укрупненные.

При анализе обоснованности норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии и затрат труда в производстве промышленной продукции используются следующие источники информации: утвержденные регламенты и другая техническая документация (технологические карты, чертежи на изделия); стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию; технические отчеты объединения; планы организационно-технических мероприятий по экономии сырья, материалов, топлива, энергии и снижению трудоемкости продукции на планируемый период, данные о выполнении плана мероприятий за истекший период; данные отчетов идентичных предприятий и решений отраслевых совещаний; отчеты научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтов о научно-исследовательских работах в данной области.

При оценке соблюдения утвержденных норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии и затрат труда используются, как правило, нормативные, плановые и отчетные калькуляции себестоимости отдельных изделий или соответствующих калькуляционных единиц.

Кроме того обобщающие нормативные показатели в стоимостном выражении (например, норматив затрат заработной платы на сумму продукции, нормы запасов сырья, материалов, топлива и готовой продукции) или в натуральных единицах (например, лимит численности) приводятся в соответствующих разделах и формах отчетности предприятий и объединений.

Плановая информация представляет собой совокупность данных о состоянии планируемого объекта и тенденциях его развития. Она отражается в оперативных, текущих и перспективных планах, а также в долгосрочных прогнозах развития предприятий, объединений и отраслевой промышленности.

Прогнозы развития экономики охватывает периоды времени в 15-20 и более лет. Перспективными являются планы, рассчитанные на 5 и 10 лет. Вопрос о соотношении текущих и оперативных планов является спорным.

При современном уровне механизации и автоматизации управления для предприятий и производственных объединений текущим являются годовые, квартальные и месячные планы. Следовательно, вся внутри месячная информация относится к оперативной. В то же время для промышленных объединений и отраслей месячные планы переходят в разряд оперативных, а к текущим относят квартальные и годовые.

С внедрением новейших технических средств регистрации, передачи и обработки информации время, необходимое для осуществления этих операций, будет сокращаться и все больший объем информации будет относиться к оперативной, что позволит существенно повысить гибкость управления. Большинство управляющих воздействий в этих условиях будет носить превентивный характер, который даст возможность предотвратить развитие нежелательных тенденций.

Указанные выше разновидности планов разрабатываются на основе преемственности показателей. Так, пятилетние планы составляются исходя из контрольных цифр важнейших показателей на последний год пятилетки, предусмотренных в основных направлениях экономического развития на 10 лет. Годовые основываются на показателях пятилетнего плана на данный год и т.д.

Преемственность оперативных, текущих и перспективных планов проявляется и в системе планируемых показателей. Эта преемственность охватывает не только временный, но и структурный аспекты.

Хозяйственный учет организован в единую систему контроля за выполнением плановых и содержит три самостоятельных, но тесно связанных между собой вида учета: оперативный, бухгалтерский и статистический. В соответствии с этим классифицируются и *виды учетной информации*.

По объему и содержанию ведущей является бухгалтерская информация. Такое ее положение предполагается рядом важнейших особенностей: сплошное и непрерывное отражение всех операций, их документальное оформление и обобщение в стоимостных измерителях, высокие аналитические возможности учетных регистров.

Взаимосвязь между названными видами единой системы учета проявляются следующим образом. Многие накопительные данные в бухгалтерском учете, в ряде случаев наблюдается органическое сочетание этих двух видов. Наиболее ярко это проявилось, например, в оперативно-бухгалтерском (сальдовом) учете материалов. Данные оперативного и бухгалтерского учета служат источником формирования сводных статистических показателей.

Кроме того, все виды хозяйственного учета имеют непосредственную взаимосвязь с первичными носителями информации, но используют эту информацию в соответствии с задачами, методами наблюдаемыми явлениями в различных аспектах.

Завершающим этапом хозяйственного учета является составление отчетности, которая относится к важнейшим источникам информации о деятельности предприятий и объединений. Отчетности принадлежит ведущая роль в информационном обеспечении экономического анализа.

В соответствии с видами хозяйственного учета *отчетность* также подразделяется на: оперативную, бухгалтерскую и статистическую.

Оперативная отчетность (или производственно - техническая) предназначена, главным образом, для текущего контроля и управления внутри отдельных предприятий и объединений. В ней содержатся данные о производстве важнейших видов продукции, о ходе поставок материалов и топлива, о выполнении договоров поставок потребителям комплектующих изделий и полуфабрикатов и т.д. По способам составления оперативная отчетность близка к статистической и на практике часто отождествляется с ней.

Бухгалтерская отчетность предоставляет собой систему взаимосвязанных экономических показателей, характеризующих кругооборот хозяйственных средств. Характерной особенностью бухгалтерской отчетности является обоснование ее документально подтвержденными показателями, записями первичных хозяйственных операций, отраженных в стоимостных оценках, по вещественным элементам (материальные ценности, продукции и др.) и в натуральных измерителях.

Статистическую отчетность предприятий и производственных объединений можно подразделить на две группы. Первая охватывает определенную систему технико-экономических данных, измерение и обобщение которых не свойственны бухгалтерскому учету, поскольку эти данные выходят за рамки системы повседневного учета процессов и явлений хозяйственной жизни. К таким данным относятся, например, сведения о вводе новых мощностей в соответствующих единицах измерений, о состоянии оборудования и освоении проектных мощностей, баланса производственных мощностей, энергия баланса и другие. Многие показатели статистической отчетности этой группы формируются на основе организации специального учета. Вторая группа статистической отчетности предприятий и производственных объединений тождественно по ряду форм и показателей бухгалтерской. К ним относятся месячные отчеты о выполнении плана производства продукции, о себестоимости товарного выпуска и раздел о заработной плате работников, о ее составе в отчете по труду. Названные формы в течение года проходят по таблицу статистической отчетности, но данные для ее составления берутся из бухгалтерских документов. В годовом отчете эти формы числятся в составе бухгалтерских.

К статистической информации относятся также данные, которые учитываются периодически на основе моментных наблюдений или фотографии рабочих мест - потери рабочего времени, простой оборудования.

По периодичности представления отчетность подразделяется на: месячную, квартальную и годовую.

Месячная отчетность состоит из баланса и справки к нему, в которой приводятся данные о выручке от реализации товарной продукции, финансовые результаты от реализации продукции (прибыли и убытки). В месячные отчеты включаются также данные о выполнении плана производства продукции, по труду и зарплате, себестоимости товарной продукции.

В состав квартальной отчетности, кроме баланса и отчетов о выполнении планов производства, по труду и зарплате, себестоимости товарной продукции, входит, также, приложение к балансу, где отражаются показатели реализации продукции, прибылей и убытков, расшифровка к балансу, средства амортизационного фонда на полное восстановление и капитальный ремонт, оборачиваемость оборотных средств, движение средств специального назначения и справки, конкретизирующие разные статьи баланса.

Годовая отчетность по основной деятельности производственного объединения насчитывает ряд типовых форм. Годовая отчетность шире квартальной, главным образом, за счет включения в нее отчетов об основных средствах, о движении уставного фонда, о расходах на содержание аппарата управления, детализации расходов по обслуживанию производства, и управлению и некоторым другим.

По числу охватываемых хозяйств отчеты подразделяются на первичные и сводные. Первичные отчеты представляют производственные объединения (комбинаты, предприятия), составляющие самостоятельные балансы, а сводные отчеты - вышестоящие хозяйственные объединения и министерства. *Сводные отчеты* составляются, как правило, по всем показателям, утвержденных для предприятий и объединений. При подготовке сводных отчетов применяются различные способы сводки в зависимости от характера обобщаемых показателей.

Значительное количество показателей сводных отчетов представляет собой арифметическую сумму соответствующих данных по входящим в объединение хозяйственным единицам. Это касается, прежде всего, однородных видов средств и хозяйственных процессов: статьи баланса, продукция, фонды заработной платы и численность работающих, прибыли и убытки, стоимость основных и оборотных средств и т.д.

В числе отчетных данных имеются, однако, и такие, которые не могут механически сводиться по предприятиям. К ним относятся в первую очередь показатели

производительности труда и средней себестоимости однородной продукции, выпускаемой на разных предприятиях, или сравнимой продукции. Эти показатели исчисляются в сводных отчетах как средне взвешенные.

При анализе деятельности объединений по сводным отчетам необходимо учитывать, что они, объединяя итоги деятельности предприятий с разным уровнем выполнения плана, дают одностороннюю оценку общих результатов. Во избежание этого следует использовать в анализе различного рода группировки и ранжирование показателей.

Внеучетная информация в отличие от нормативной, плановой и учетной носит внесистемный характер.

Ее назначение заключается в том, чтобы восполнить недостающие данные для проведения анализа. Потребность в ней возникает, как правило, при необходимости углубления экономического анализа, и конкретизации причин изменения изучаемых показателей.

К внеучетным источникам информации относят: материалы ревизий и проверок, проведенных вышестоящими контролирующими органами; протоколы производственных совещаний; переписи оборудования и материалов, проводимые органами ЦСУ; фотографии рабочего дня и работы оборудования; проектно-конструкторская и технологическая документация, рабочие чертежи деталей; данные визуальных наблюдений, спросов, анкетирования и других специальных обследований; материалы многотиражной и стенной печати.

Перечисленные виды информации используются в экономическом анализе в первую очередь для оценки выполнения плановых заданий, контроля за ходом производства и реализации, выявления и распространения передового опыта. С целью выявления причин допущенных отклонений от плановых заданий, как положительных, так и отрицательных проводится детализация информации, используемая в анализе: по периодам времени; отдельным подразделениям предприятий и объединений; по видам продукции; по факторам формирования показателей. В достижении этих целей важное значение имеет знание, отмеченных выше разновидностей данных, а также характера их взаимосвязей.

Контроль достоверности информации

Достоверность экономической информации, ее адекватность хозяйственным явлениям определяет достоверность результатов анализа правильность, обоснованность, вытекающих из них выводов и предложений. Использование в анализе недостоверной информации искажает наши представления с реальной экономической действительности и приводит к неправильным решениям. Поэтому вся отобранная для анализа информация должна подвергаться тщательной проверке.

Контроль достоверности используемой информации может осуществляться в различных формах. Различают формально-логический контроль и счетную проверку. Сущность формально-логического контроля заключается в проверке полноты и правильности заполнения различного рода документов.

Признак полноты означает охват всех подразделений, объединений (предприятия); наличие необходимых форм отчетности, предусмотренных соответствующими инструкциями; заполнение всех разделов типовых плановых отчетных форм, а также всех макетов аналитических таблиц исходных данных, разработанных на основе программы сбора информации.

Правильность заполнения документов с формально-логической точки зрения означает соответствие данных и их размерности содержанию строк и граф, в которых они проставлены. Проверяется также наличие обязательных реквизитов - название или коды организации и его подразделений, подписи соответствующих лиц, дата составления и т.д.

Счетная проверка является более трудоемкой операцией и требует определенных навыков и знаний. Основное содержание счетной проверки сводится к следующему:

проверяется взаимная увязка или тождественность показателей, приводимых в различных документах. При этом важное значение имеет знания порядка формирования показателей и отражения их в отчетности. Помимо простых форм увязки данных, когда необходимо лишь сопоставление их величин, указанных в разных документах, существуют и более сложные, когда требуются специальные расчеты. Примером подобного рода увязок может служить проверка согласованности сумм прибыли от реализации. Руководствоваться в таких случаях следует методическими указаниями о проверке отчетности. Устанавливается соответствие плановых данных, приводимых в отчете, утвержденным планам и сметам. При корректировке плановых заданий в течение отчетного периода проверяется наличие соответствующего решения и обоснованность его, а также правильность пересчета других плановых показателей, изменяющихся под влиянием проведенных корректировок. Сверяется преемственность плановых и отчетных показателей, статей баланса. О характере преемственности плановых и отчетных показателей уже отмечалось ранее. Преемственность же баланса проверяется посредством сличения его статей на начало отчетного периода с данными одноименных статей на конец предыдущего периода. Проверяется правильность арифметических расчетов: итогов разделов, средних, относительных и удельных величин и т.д.

Одним из способов проверки достоверности отчетных показателей является встречная проверка. Суть ее заключается в сопоставлении отдельных показателей в отчетах объединений (предприятий) с аналогичными данными их контрагентов. Так, данные о платежах в бюджет по балансу объединения должны соответствовать сведениям местного финансового органа об исполнении бюджета. Показатели о задолженности банку по краткосрочным и долгосрочным кредитам должны полностью совпадать с соответствующими данными учреждений Госбанка и Стройбанка. Аналогично идентичными должны быть также отчетные данные объединения (предприятия) о кредиторской и дебиторской задолженности (кроме спорной) и суммы, числящиеся у кредиторов и дебиторов.

При глубоком контроле достоверности отчетных данных требуется проверка правильности исчисления показателей, исходя из принятого порядка их формирования, а также правильности применения тех или иных видов оценок.

Так, для контроля объемных показателей производства необходимо проверить, соблюдены ли признаки готовности изделий при включении их в товарную продукцию, не засчитана ли в выполнении плана продукция, изготовленная с отступлением от государственных стандартов и технических условий; по реализованной продукции - учтены ли сроки поступления выручки на расчетный или спецсудный счет, правильно ли определены элементы выручки от реализации, которые не входят в объем реализованной продукции в плановых оптовых ценах и т.д. Приемы проверки отчетных показателей реализации в значительной мере зависят от применяемых форм расчетов с покупателями.

При оценке достоверности «затратных» показателей главным является проверка обоснованности отнесения затрат на себестоимость продукции, которая проводится по каждой калькуляционной статье.

По материальным затратам важным является проверка правильности отнесения транспортно-заготовительных расходов или отклонений от плановой себестоимости заготовления материалов на себестоимость продукции, а также правомерность списания на издержки производства недостач сверх норм убыли и потерь от порчи материальных ценностей по результатам их инвентаризации.

В ходе проверки статей заработной платы показатели отчетов выполнении плана по труду сопоставляются с бухгалтерскими сводками по расчетам с рабочими и служащими, со сводками заработной платы по ее составу и категориями работников. По данным ведомостей распределения заработной платы изучают обоснованность списания начисленных сумм на

счета производственных затрат, расходы непромышленных хозяйств, по капитальному ремонту и др.

Сплошная проверка этих операций по первичным данным очень трудоемка. Поэтому целесообразно выборочно сопоставить показатели выработки, принятые для расчета заработной платы, с данными о сдаче продукции, а также проверить и правильность применения расценок.

По отчислениям на социальное страхование контролируется правильность определения источников покрытия всех видов вознаграждений и премий.

Способы счетной проверки расходов на обслуживание производства и управление зависят от вида контролируемых затрат. Так, по амортизационным отчислениям в первую очередь проверяется вольность применения установленных норм; по расходам на содержание аппарата управления - соответствие фактических расходов общей сумме предельных ассигнований и т.д. Важно при этом четко разграничить расходы и потери, относимые на издержки производства или покрываемые за счет фондов экономического стимулирования и специального назначения либо в порядке распределения прибыли.

Аналогично проверяется обоснованность отнесения затрат и по другим статьям. Руководствоваться в ходе проверки следует действующими инструкциями об учете затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции.

Кроме того проверяется соблюдение установленного порядка расчетов, правильность применения соответствующих цен, обоснованность отнесения результатов за счет прибылей и убытков.

По итогам контроля достоверности экономической информации делаются выводы о возможности ее использования в анализе или о необходимости проведения соответствующих корректировок.

1.2.2. Система аналитических показателей

Аналитическая обработка информации включает формирование системы показателей, изучение которых требуется для достижения целей проводимого анализа. Эти показатели либо содержатся в подобранной информации, либо исчисляются в процессе аналитической обработки. Все объекты АХД находят свое отражение в системе показателей плана, учета, отчетности и других источниках информации.

Экономическое явление характеризуется целым комплексом взаимосвязанных показателей. Для полноты и точности экономического анализа необходимо выбрать соответствующие показатели. Так как в анализе используется большое число разнокачественных показателей, необходима их группировка и систематизация. Под системой показателей подразумевается такое упорядоченное их множество, в котором каждый показатель дает качественную и количественную характеристику определенной стороны деятельности хозяйствующего субъекта, взаимосвязан с другими показателями, но не дублирует их (см. рис. 1.11).

Признаки группировки показателей

1. *По содержанию:* количественные и качественные. К **количественным** относят - объем изготовленной продукции, количество работников, площадь посевов, поголовье скота и т.д. **Качественные показатели** показывают существенные особенности и свойства изучаемых объектов (производительность труда, себестоимость, рентабельность, урожайность культур и т.д.). Изменение количественных показателей обязательно влечет за собой изменение качественных и наоборот (рост объема продукции ведет к снижению себестоимости, повышение производительности труда способствует росту объема производства).

2. *По степени охвата экономических явлений и процессов:* общие и специфические. **Общие** используются при анализе деятельности всех отраслей экономики - показатели валовой продукции, производительности труда, прибыли, себестоимости и др. **Специфические** используются только в отдельных отраслях - калорийность каменного угля, влажность торфа, жирность молока, урожайность культур и т.д.

3. *По степени синтеза:* обобщающие, частные и вспомогательные. **Обобщающие** применяются для обобщенной характеристики сложных экономических явлений (показателями производительности труда являются среднегодовая, среднедневная, часовая выработка продукции одним работником). **Частные** показатели отражают отдельные стороны, элементы изучаемых явлений и процессов (показателями производительности труда являются затраты рабочего времени на производство единицы продукции определенного вида или количество произведенной продукции за единицу рабочего времени). **Вспомогательные** показатели используются для более полной характеристики того или иного объекта анализа (количество рабочего времени, затраченного на единицу выполненных работ).

4. *По способу измерения:* абсолютные и относительные показатели. **Абсолютные** выражаются в денежных, натуральных измерителях или через трудоемкость. **Относительные** показывают соотношение каких-либо двух абсолютных показателей. Определяются они в %, коэффициентах или индексах.

Абсолютные, в свою очередь, подразделяются на натуральные, условно-натуральные и стоимостные. **Натуральные** выражают величину явления в физических единицах измерения (масса, длина, объем и т.д.). **Стоимостные** показывают величину сложных явлений в денежном измерении.

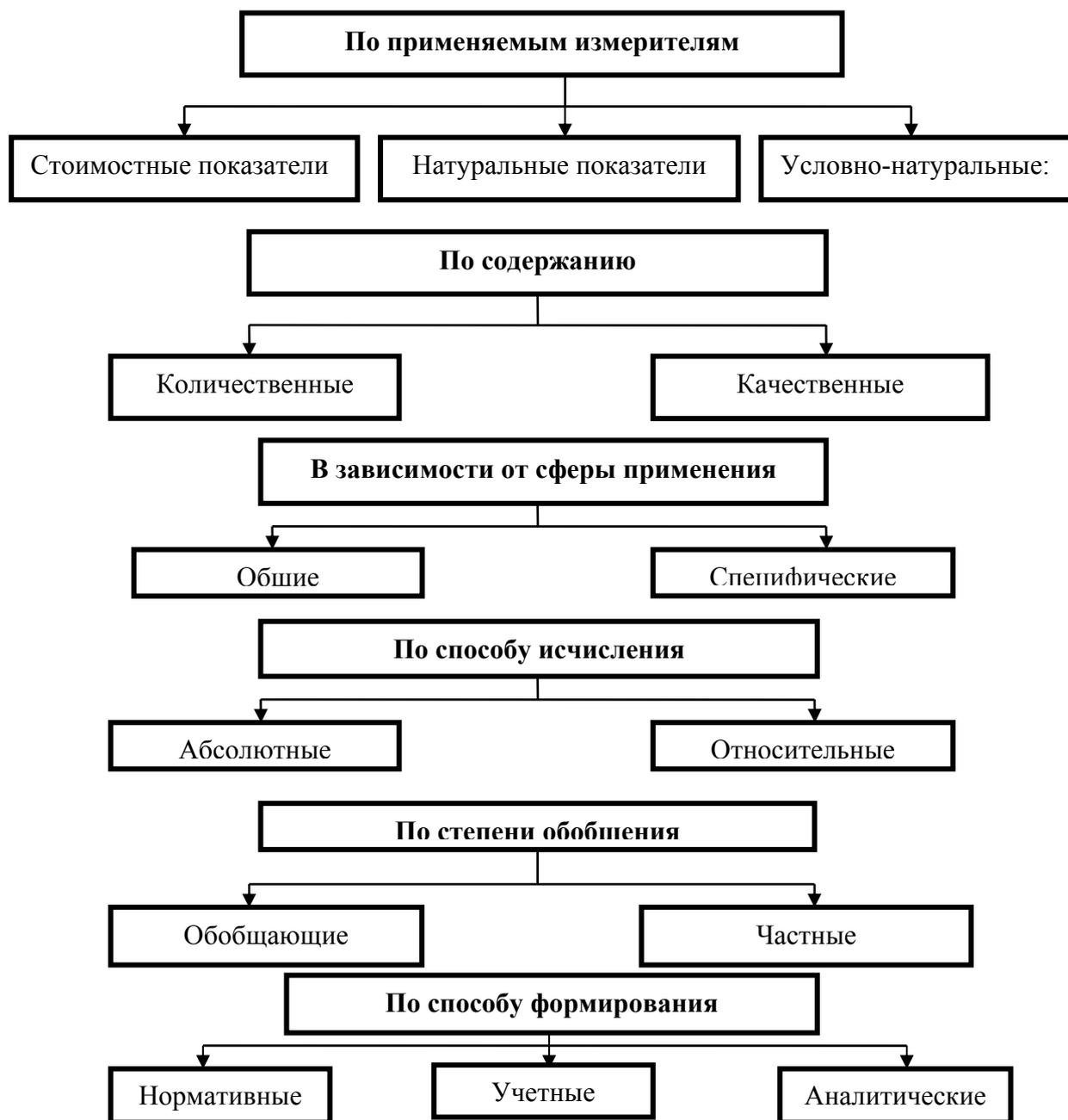


Рис. 1.11. Классификация аналитических показателей

5. При изучении причинно-следственных отношений: факторные и результативные. Если тот или иной показатель рассматривается как результат воздействия одной или нескольких причин и выступает в качестве объекта исследования, то при изучении взаимосвязей он называется **результативным**. Показатели, которые определяют поведение результативного показателя и выступают в качестве причин изменения его величины, называются **факторными**.

6. По способу формирования: нормативные, плановые, учетные, отчетные, аналитические. **Нормативные** - нормы расходы сырья, материалов, топлива, энергии, нормы амортизации, цены и др.; **плановые** - данные планов экономического и социального развития предприятия, хозрасчетные задания внутрихозяйственным подразделениям; **учетные** - данные бухгалтерского, статистического и оперативного учета; **отчетные** - данные бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности; **аналитические** -

исчисляются в ходе самого анализа для оценки результатов и эффективности работы предприятия.

Комплексное изучение экономики предприятий предусматривает систематизацию показателей, потому что совокупность показателей без учета их взаимосвязи, соподчиненности, не может дать настоящего представления об эффективности хозяйственной деятельности.

Все показатели в зависимости от объекта анализа группируются в следующие подсистемы (рисунок 1.12).

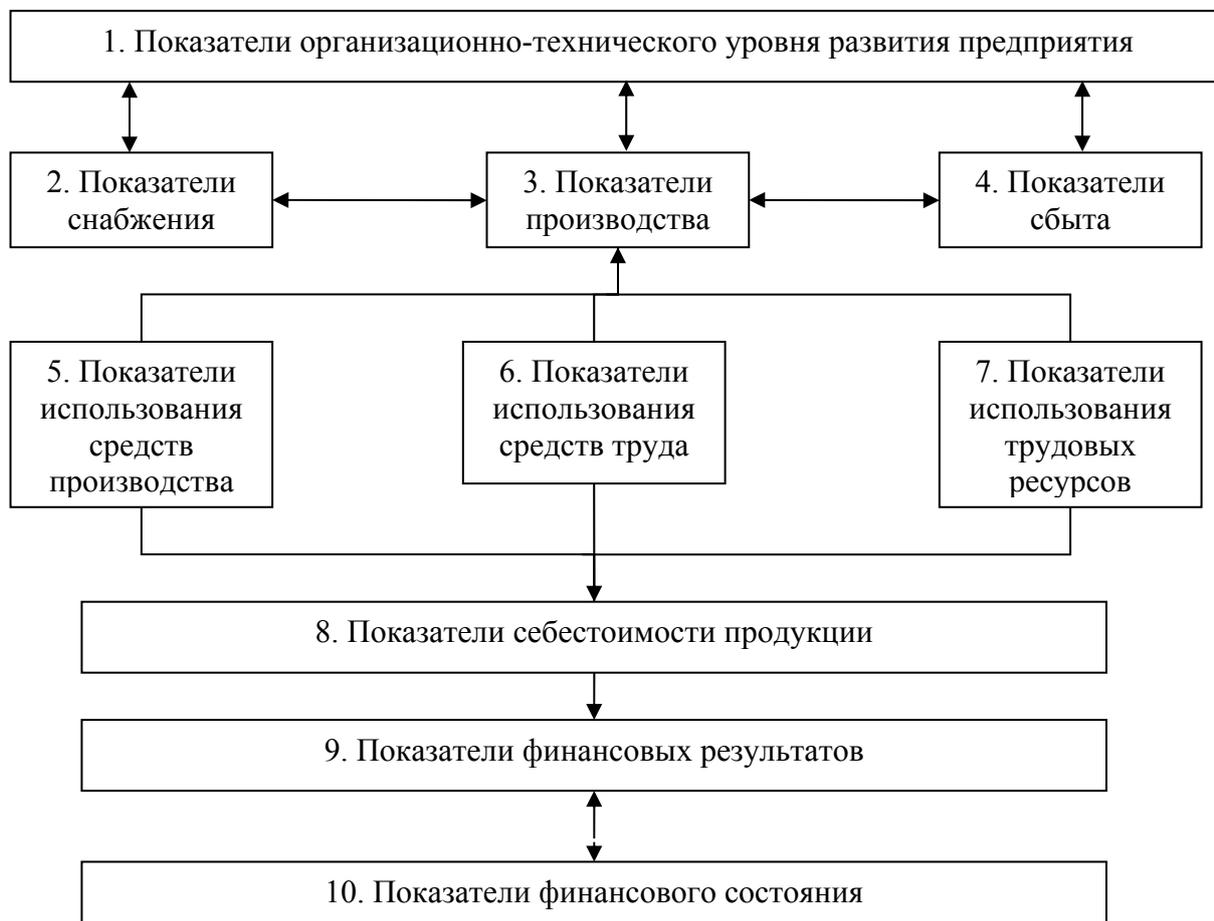


Рис. 1.12. Система показателей комплексного анализа хозяйственной деятельности

Блок 1. Характеризует производственную структуру предприятия, структуру управления, уровень концентрации и специализации производства, продолжительность производственного цикла, техническую и энергетическую вооруженность труда, степень механизации и автоматизации, прогрессивность технологических процессов и т.д. Показатели этого блока оказывают влияние на все остальные показатели - объем продукции, ее качество, степень использования производственных ресурсов и др. показатели. Поэтому анализ начинают с изучения этого блока.

Блок 2. Характеризуют обеспеченность предприятия основными средствами производства, оборудованием, материальными и трудовыми ресурсами. От эти показателей зависит выход продукции, себестоимость, прибыль, рентабельность, финансовое положение предприятия.

Блок 3. Включает показатели производства как объем валовой и товарной продукции в стоимостном, натуральном и условно-натуральном измерении, структуру продукции, ее качество, ритмичность производства и др.

Блок 4. Содержит данные об объеме отгрузки и реализации продукции, остатках готовой продукции на складах. Тесно связаны с показателями третьего блока.

Блок 5. Основные показатели - фондоотдача, фондоемкость, среднегодовая стоимость ОПФ, амортизация, среднечасовая выработка продукции на единицу оборудования, коэффициент использования наличного оборудования. От них зависит уровень фондоотдачи.

Блок 6. Основные показатели - материалоотдача, материалоемкость, стоимость использованных предметов труда.

Блоки 5, 6, 7 тесно связаны с показателями 3, 8, 9, 10 блоков. От них зависит выход продукции, себестоимость, сумма прибыли, уровень рентабельности, финансовое состояние предприятия.

Блок 10. Показатели, характеризующие наличие и структуру капитала предприятия по составу его источников и формам размещения, эффективность и интенсивность использования собственных и заемных средств, отношения с финансовыми органами, банками, вышестоящими организациями, работниками своего предприятия по поводу использованию собственного и заемного капитала, а также факторы, которые определяют эти отношения. Они зависят от показателей всех предыдущих блоков и в свою очередь оказывают большое влияние на показатели этих блоков.

Взаимосвязь основных показателей определяет последовательность выполнения анализа от изучения первичных показателей до обобщающих или наоборот. Но всегда необходимо учитывать системность показателей.

Контрольные вопросы

1. Что относится к нормативно-плановой, учетной и внеучетной информации?
2. Каковы требования, предъявляемые к организации информационного обеспечения АХД?
3. Охарактеризуйте требование необходимости и достаточности информации.
4. Какие группы норм включаются в систему нормативного хозяйства организации?
5. На какие виды подразделяется отчетность в зависимости от периодичности ее предоставления?
6. Какие Способы контроля достоверности информации Вам известны?
7. Какие признаки положены в основу классификации показателей, применяемых в анализе?
8. Что представляют собой количественные и качественные показатели?
9. Что представляют собой абсолютные и относительные показатели?
10. Что представляют собой результативные и частные показатели?

1.3. Оформление результатов анализа

1.3.1. Описательная форма оформления

1.3.2. Бестекстовая форма представления аналитической информации

1.3.1. Описательная форма оформления

Любые результаты аналитического исследования деятельности предприятия должны быть оформлены в виде документов. Формы документального оформления результатов анализа – см. рис. 1.13.



Рис. 1.13. Формы документального оформления результатов АХД

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

Результаты аналитического исследования деятельности предприятия должны быть оформлены в виде документов.

Объяснительная записка. Составляется при направлении результатов анализа в вышестоящую организацию. Ее содержание должно быть достаточно полным: выводы о результатах хозяйственной деятельности, предложения по их улучшению, экономический уровень развития хозяйства, условия хозяйствования, результаты выполнения планов по отдельным направлениям деятельности. Аналитическая часть записки должна быть обоснованной, конкретной по стилю. Она может содержать сами аналитические расчеты, таблицы, где сгруппированы необходимые для иллюстрации данные, графики, диаграммы и т.д. Предложения должны быть всесторонне обоснованы и направлены на улучшение

результатов хозяйственной деятельности, освоение выявленных внутрихозяйственных резервов.

Справка. Составляется, если результаты анализа предназначены для внутрихозяйственного использования.

Заключение. Пишется, когда анализ проводится вышестоящими органами управления.

Содержание справки и заключения, в отличие от объяснительной записки может быть конкретным, акцентированным на отражении недостатков или достижений, выявленных резервов, способов их освоения. Может быть упущена общая характеристика предприятия и условий его деятельности.

Наиболее существенные результаты анализа могут заноситься в специально предусмотренные для этого разделы экономического паспорта предприятия. Это позволяет рассматривать результаты хозяйственной деятельности в динамике, обеспечивает их обработка экономической информации трудоемка сам по себе и требует преемственности.

Аналитическая большого объема разнообразных вычислений. С переходом к рыночным отношениям потребность к аналитической информации значительно увеличивается. Поэтому объективной необходимостью стала автоматизация аналитических расчетов.

1.3.2. Бестекстовая форма представления аналитической информации

Бестекстовая форма представления аналитической информации состоит из постоянного макета типовых таблиц и не содержит объяснительного текста. Эти таблицы позволяют систематизировать, обобщить изучаемый материал. Формы таблиц могут быть разнообразными, они строятся в соответствии с требующимися для анализа данными. Эта форма оформления результатов анализа находит все большее применение. Она рассчитана на квалифицированных работников, способных разобраться самостоятельно в обработанной и систематизированной информации и принимать необходимые решения.

Аналитическая таблица выражает языком цифр некую систему мыслей и суждений. Показатели в ней располагаются в последовательной и логичной форме. Табличный материал дает возможность охватить аналитические данные в целом, как единую систему.

Составление аналитических таблиц – важный элемент в методике экономического анализа. Этот процесс требует знания сущности изучаемых явлений, методики их анализа, правил оформления таблиц.

Правила оформления таблиц

1. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен кратко выражать ее содержание. Он должен быть точным, кратким и выразительным.
2. Все слова в заголовках подлежащего и сказуемого должны писаться полностью.
3. В необходимых случаях в заголовках граф нужно указывать единицу измерения показателя. Если все элементы таблицы выражены в одинаковых единицах измерения, то эту единицу можно вынести в заголовок таблицы, поставив ее в скобки.
4. В таблицах с абсолютными и относительными показателями следует сначала приводить абсолютные, а затем относительные данные.
5. При отражении динамики показателей данные нужно располагать в хронологическом порядке.

По аналитическому содержанию различают следующие виды таблиц, отражающие:

- характеристику изучаемого объекта по тем или другим признакам (записываются показатели, характеризующие то или другое экономическое явление, и отражается уровень данного показателя за отчетный период по одному или нескольким объектам).

Таблица 1.1

Анализ показателей финансовой деятельности предприятий

№ предприятия	Запас безубыточности, %	Коэффициент		Рентабельность, %		Коэффициент финансовой независимости	Доля собственного оборотного капитала, %
		Ликвидности	Оборачиваемости	Продаж	Капитала		
1	30	1,8	3,2	25	22	0,75	16
2	22	1,4	2,5	24	16	0,58	0

- степень выполнения плановых заданий (отражаются плановые и фактические данные за отчетный период по каждому объекту, после чего исчисляются абсолютное отклонение от плана и процент выполнения плана).

Таблица 1.2

Анализ выполнения плана по выпуску продукции

Вид продукции	Объем производства, т.р.		Абсолютное отклонение от плана, т.р.	Выполнение плана, %
	План	Факт		
А	300	327	+27	109
Б	250	225	-25	90
В	500	510	+10	102
Итого	1050	1062	+12	101

- порядок расчета показателей (для отражения в таблицах порядка расчета аналитических показателей вначале приводится исходная информация, а затем делается расчет производных данных, необходимых для исчисления требуемого показателя. Например, для расчета коэффициента корреляции необходимо произвести вычисления суммы x , суммы y , суммы xy , суммы x^2 , и т.д., а затем по формуле найти его значение).

Таблица 1.3

Расчет коэффициента корреляции

Y	Y _x	Y - Y _{ср}	(Y - Y _{ср}) ²	Y - Y _x	(Y - Y _x) ²
4.2	3.93	-0.9	0.81	+0.27	0.073
4.8	4.9	-0.3	0.09	-0.1	0.010
5.3	5.55	+0.2	0.04	-0.25	0.062
6.0	5.95	+0.9	0.81	+0.05	0.003
6.2	6.05	+1.1	1.21	+0.15	0.022

- и отчетном году, на основании которых рассчитывается удельный вес каждого элемента структурные изменения в составе показателей (приводят данные о составе изучаемого явления в базисном или части в общем целом и устанавливаются отклонения от плана или предыдущего периода).

Таблица 1.4

Анализ изменения структуры производства

Вид продукции	Шубы		Итого
	натуральные	Искусственные	
Цена, т.р	80	15	
Объем производства, шт.	500	500	1000
- по плану			
- фактически	600	200	800
Структура производства, %	50	50	100
- по плану			
- фактически	75	25	100

- взаимосвязи явлений (составляется таблица, в которой индивидуальные или групповые данные по одному из показателей ранжируют в возрастающем или убывающем порядке и соответственно этому располагают данные по другим взаимосвязанным с ним показателям).

Таблица 1.5

Анализ влияния качества земли на урожайность зерновых культур

№ хозяйства	Качество земли, балл	Урожайность, ц/га
1	32	19,5
2	33	19,0
3	35	20,5
4	37	21,0
5	38	20,8

- результаты расчета влияния факторов на уровень исследуемого показателя (необходимо сначала отразить информацию по факторным показателям, затем по результативному, и изменение последнего в целом и за счет каждого фактора в отдельности).

Таблица 1.6

Анализ влияния трудовых факторов на изменение выпуска продукции

Цех	Численность, чел.		Выработка, т.р.		Выпуск продукции, т.р.			Отклонения от плана		
	план	факт	план	факт	план	усл.	факт	всего	в т.ч. за счет	
									Ч	В
1	200	220	180	210	36	39,6	46,2	+10,2	+3,6	+6,6
2	370	400	150	165	55,5	60,0	66,0	+10,5	+4,5	+6,0
Всего	570	620	330	375	91,5	99,6	112,2	+20,7	+8,1	12,6

- динамику изучаемых показателей (сначала приводится исходная информация за ряд лет в хронологическом порядке, на основании которой рассчитываются базисные и цепные темпы роста и прироста, выраженные в процентах или индексах).

Таблица 1.7

Анализ динамики показателей

Год	Выпуск продукции		Количество работников.		Производительность труда	
	т.р.	% к базисному году	т.р.	% к базисному году	т.р.	% к базисному году
2008	3830	100,0	1094	100,0	3,50	100,0
2009	3910	102,0	1087	99,3	3,60	102,8
2010	4030	105,2	1075	98,2	3,75	107,1
2011	4150	108,0	1064	97,2	3,90	111,4
2012	4200	109,0	1000	91,4	4,20	120,0

- сводные результаты анализа (составляют сводные таблицы, в которых систематизируется материал исследования тех или иных сторон деятельности предприятия).

Таблица 1.8

Рейтинговая оценка финансового состояния организации

№ предприятия	Показатели							Рейтинг	Место
	1	2	3	4	5	6	7		
1	0,33	0,81	0,83	0,51	0,33	1,10	0,21	2,01	2
2	0,23	1,08	0,51	0,73	0,46	0,68	0,55	2,04	1
3	0,18	0,49	0,59	0,47	0,18	0,59	0,00	1,58	3

Графики представляют собой масштабное изображение показателей, чисел с помощью геометрических знаков (точек, линий, прямоугольников, кругов) или условно-художественных фигур.

Требования, которые должны выполняться при построении графиков:

- 1) выразительность и контрастность рисунка (для этого могут использоваться разноцветные краски);
- 2) масштаб, который обеспечивал бы наглядность и не усложнял его чтение;
- 3) не нужно забывать и про эстетическую сторону - график должен быть простым и красивым.

Чтобы обеспечить эти требования при построении графика, умышленно прерывают оси координат или берут только отдельные их отрезки, на которых отражается исследуемая информация. Можно также сжимать или растягивать оси независимо одна от другой, делать с ними разные преобразования.

Виды графиков:

Диаграммы - наиболее распространенный способ графических изображений, которые используются в анализе хозяйственной деятельности. Это графики количественных отношений. Виды и способы их построения разнообразны. Диаграммы применяются для наглядного сопоставления в различных аспектах (пространственном, временном и др.)

независимых друг от друга величин. При этом сравнение исследуемых совокупностей производится по какому-либо существенному варьирующему признаку.

Диаграммы по своей форме бывают столбиковые, полосовые, круговые, квадратные, линейные, фигурные.

В зависимости от круга решаемых задач по содержанию различают диаграммы сравнения, структурные, динамические.

Диаграммы сравнения показывают соотношения разных объектов по какому-либо показателю:

- столбиковые (рисунок 1.14)

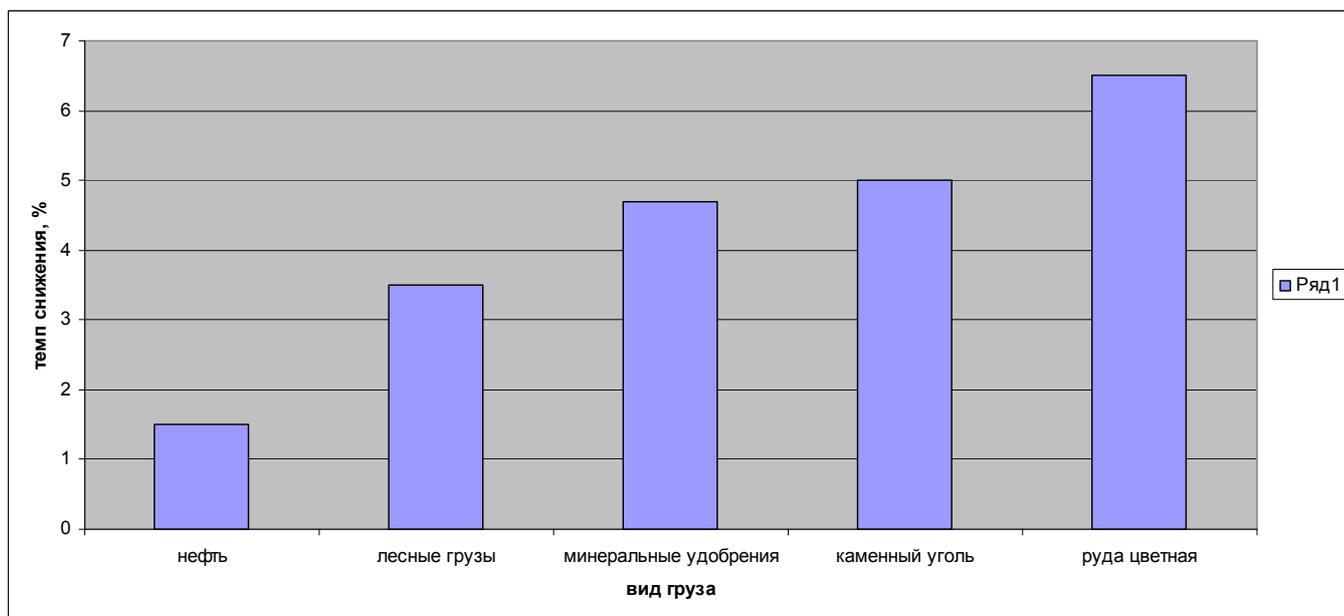


Рис. 1.14. Анализ темпов снижения добычи полезных ископаемых

- ленточные (полосовые), (рисунок 1.15)

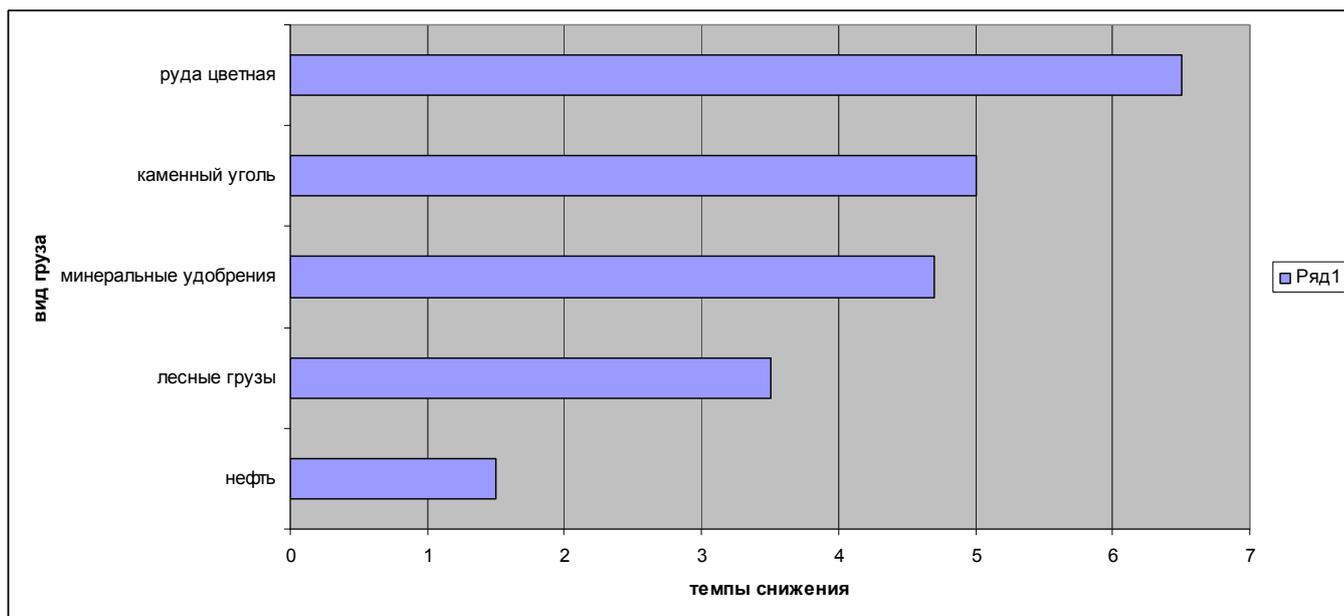


Рис. 1.15. Анализ изменения темпов снижения добычи различных видов полезных ископаемых

- направленные
- диаграммы числовых отклонений
- фигурные диаграммы (рисунок 1.16)

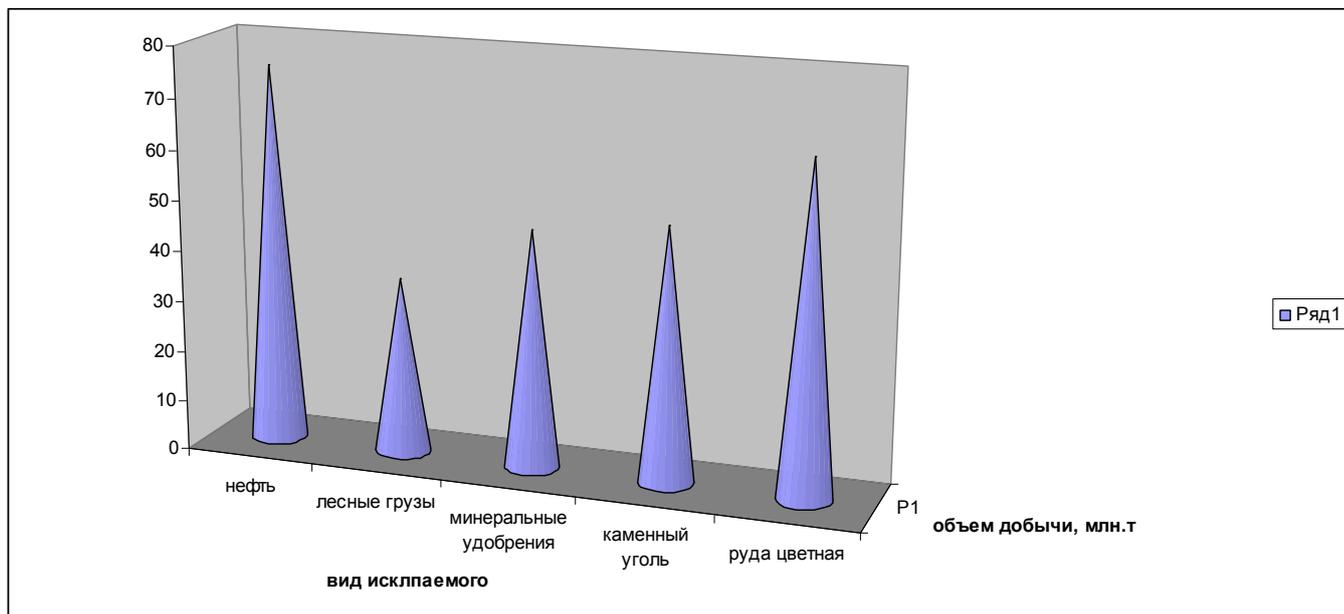


Рис. 1.16. Сравнительный анализ темпов снижения добычи полезных ископаемых

Структурные диаграммы позволяют выразить состав изучаемых показателей, удельный вес частей в общей величине показателя. Изображение показателя дается в виде разбитых на сектора геометрических фигур (круга – рисунок 1.17, прямоугольника – рисунок 1.18)), площадь которого принимается за 100% или 1.

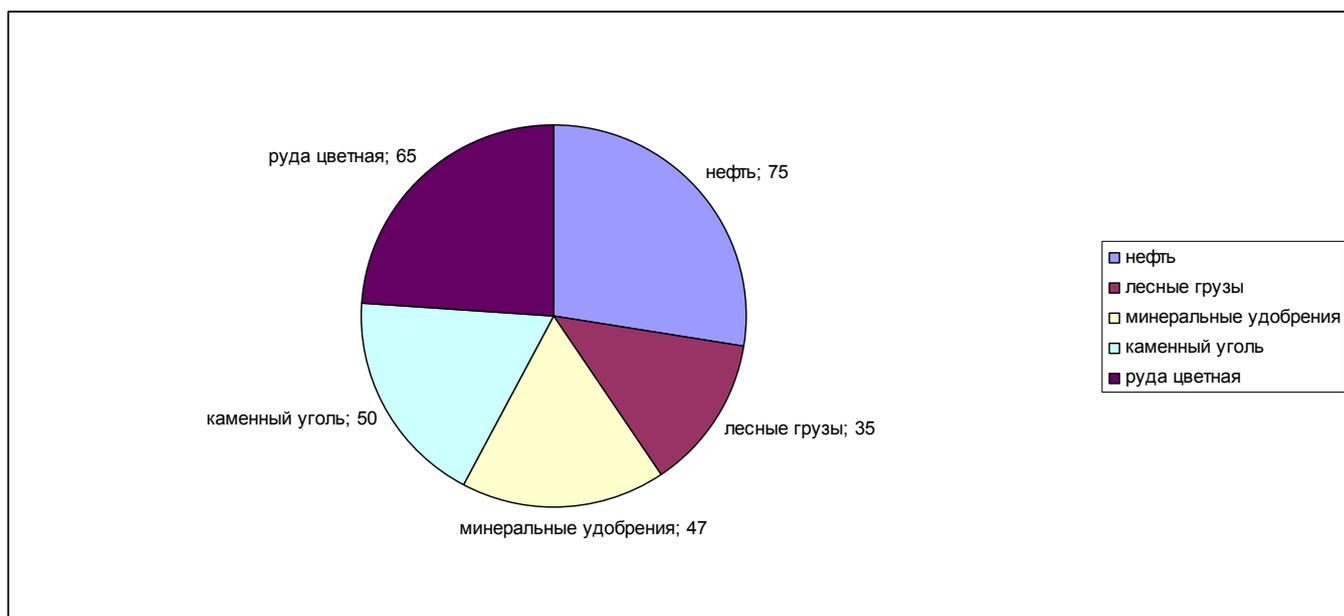


Рис. 1.17. Анализ структуры объема добычи полезных ископаемых

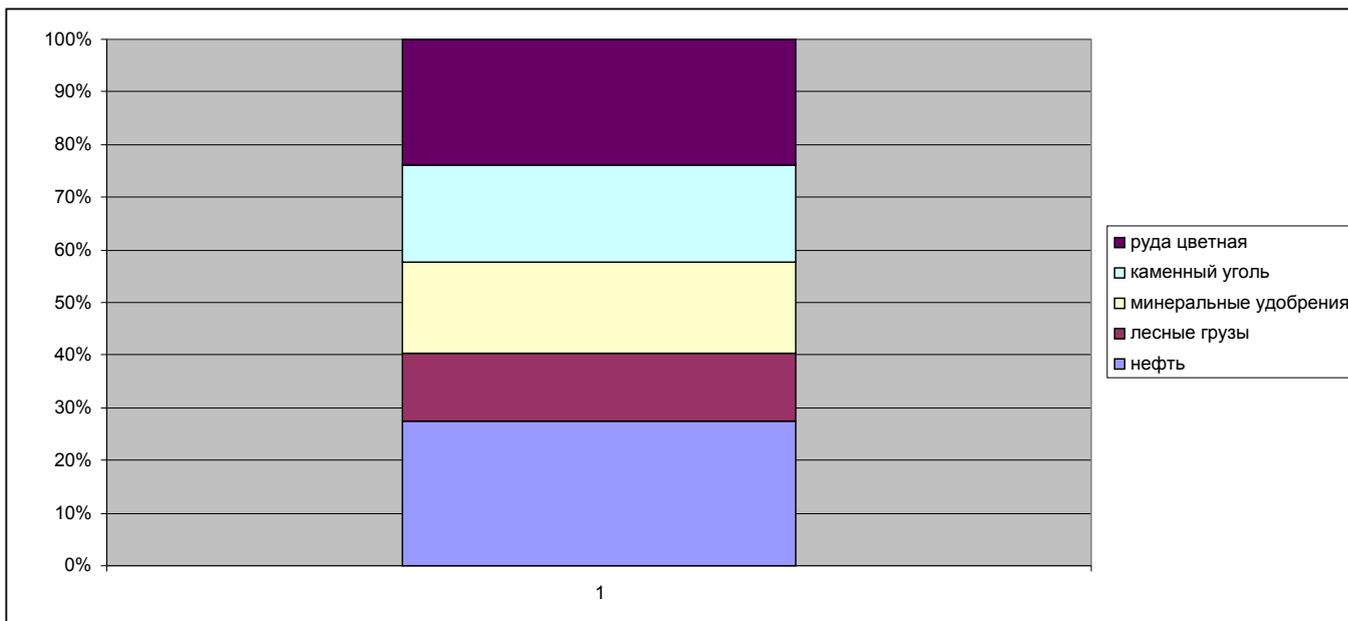


Рис. 1.18. Структура добычи полезных ископаемых

Диаграммы динамики для изображения развития движения во времени:
 - столбиковые (рисунок 1.19)

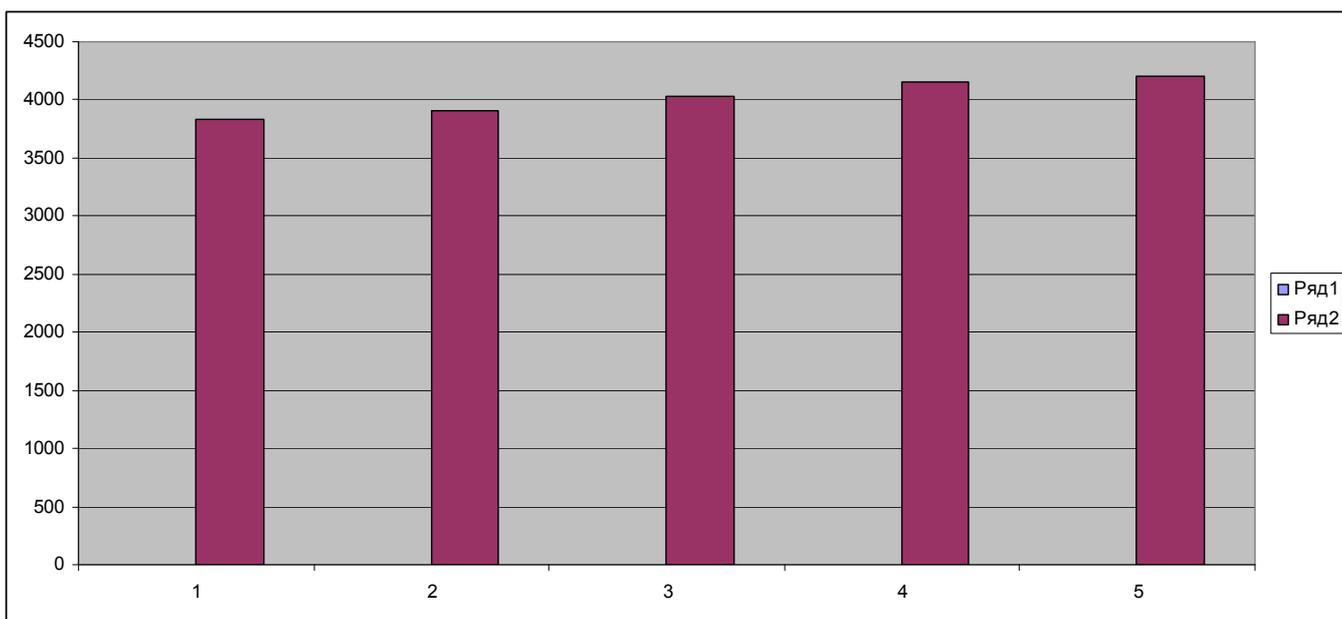


Рис. 1.19. Анализ динамики объема производства продукции за 5 лет

- ленточные (рисунок 1.20)

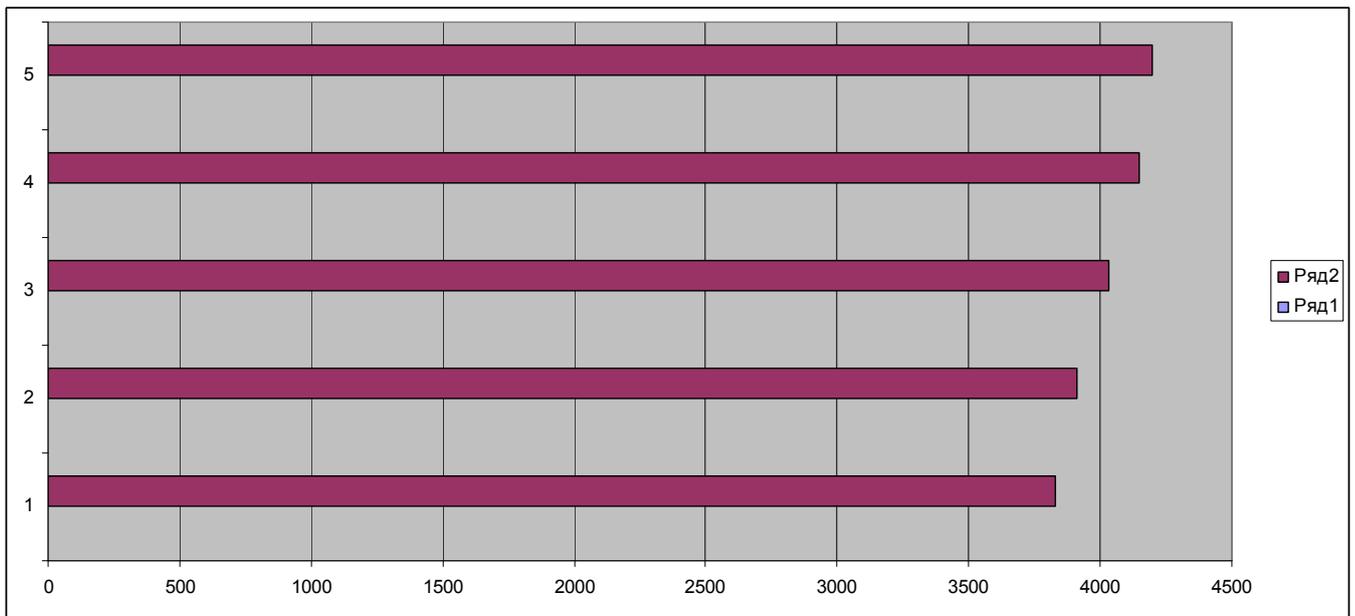


Рис. 1.20. Изменение выручки от реализации продукции за 5 лет

- квадратные,
- круговые,
- линейные (рисунок 1.21) и др.

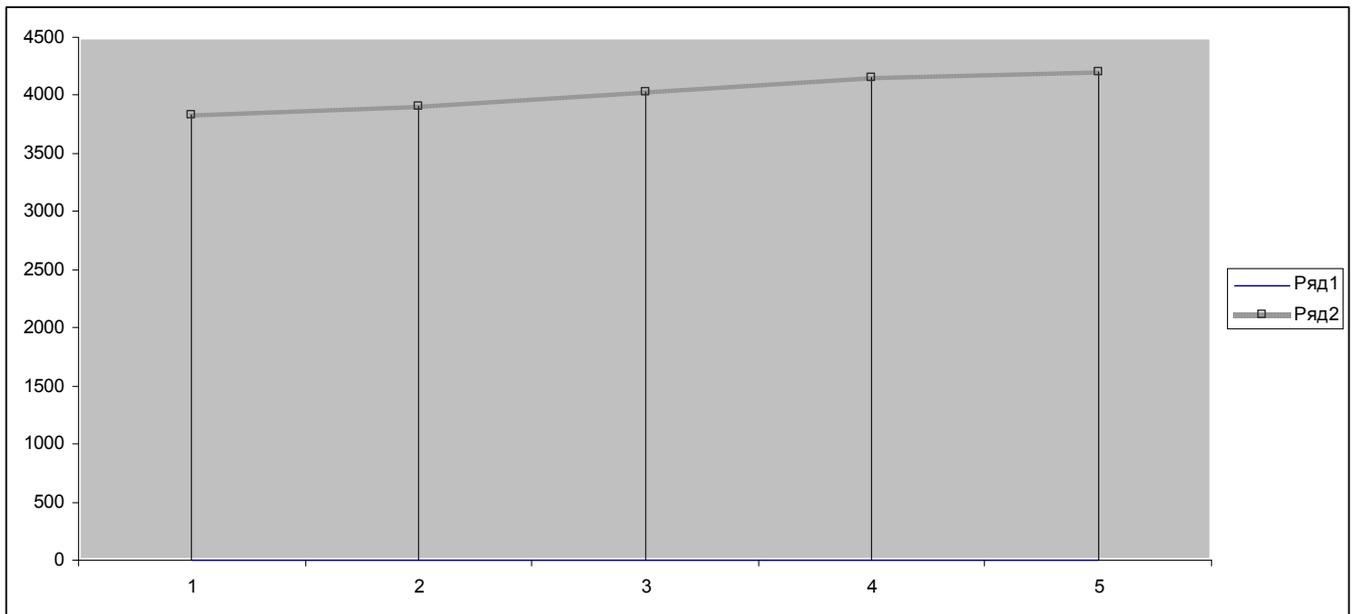


Рис. 1.21. Оценка динамики затрат за 5 лет

Графики связи очень широко используются при изучении связей между показателями. На оси абсцисс откладываются значения факторного показателя (X), а на оси ординат – значения результирующего показателя (Y) в соответствующем масштабе. Линейные графики в наглядной и доходчивой форме отражают направление и форму связи.

Графики контроля (рисунок 1.22) находят широкое применение в анализе хозяйственной деятельности при изучении сведений о ходе выполнения плана. В таком случае на графике будут две линии: плановый и фактический уровень показателей за

каждый день или другой промежуток времени. Если обозначить на линии некоторый отрезок, принятый за 100%, то выполнение плана показывается или более коротким отрезком (при невыполнении плана), или более длинным (при перевыполнении плана).

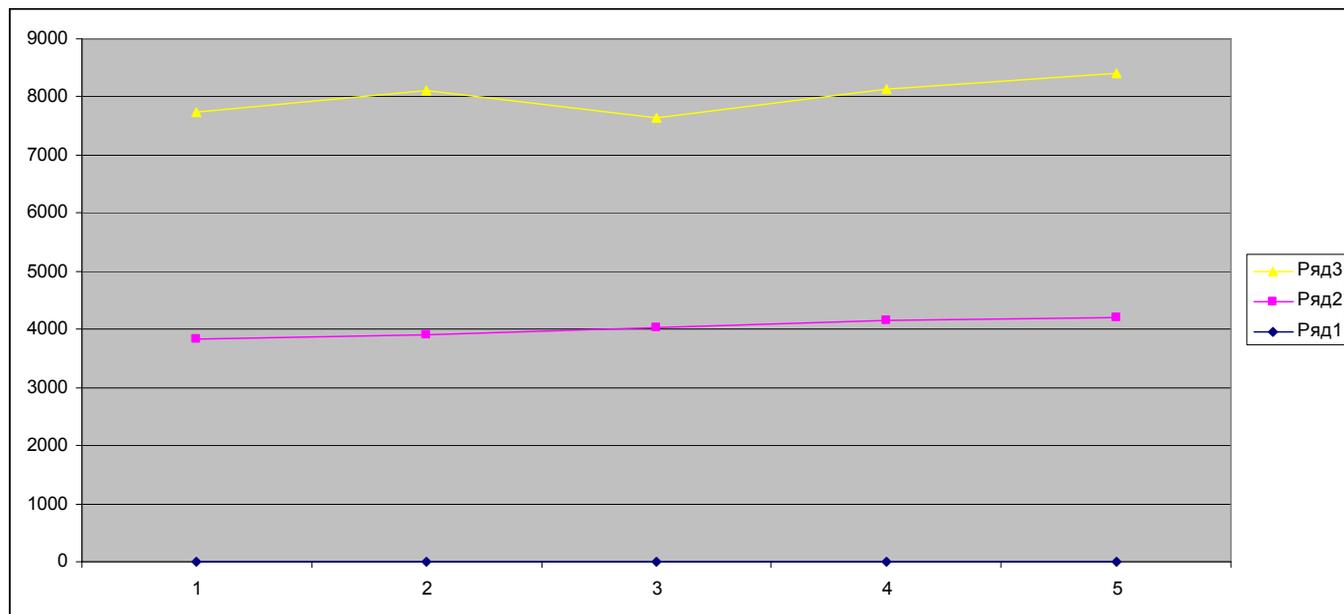


Рис. 1.22. Анализ выполнения плана по выпуску продукции

Графики имеют большое иллюстративное значение. Благодаря ним, изучаемый материал становится более доходчивым и понятным.

Велико и аналитическое значение графиков. В отличие от табличного материала график дает обобщающий рисунок положения или развития изучаемого явления, позволяет зрительно заметить те закономерности, которые содержит числовая информация. На графике более выразительно проявляются тенденции и связи изучаемых показателей.

Контрольные вопросы

1. Как оформляются результаты анализа?
2. Что представляет собой аналитический отчет?
3. Какой документ отражает результаты анализа вышестоящей (контролирующей) организации?
4. Каковы преимущества бестекстовой формы предоставления информации?
5. Перечислите правила оформления таблицы.
6. Что в таблице называют подлежащим и сказуемым?
7. Какие виды таблиц различают по аналитическому содержанию?
8. Что такое график?
9. Какие требования предъявляются к оформлению графиков?
10. Какие виды диаграмм различают по форме?

1.4. Метод экономического анализа способы обработки экономической

- 1.4.1. Метод АХД, его характерные черты.
- 1.4.2. Способы обработки экономической информации в АХД предприятия.
- 1.4.3. Логические способы обработки информации.
- 1.4.4. Способы детерминированного факторного анализа.
- 1.4.5. Способы стохастического факторного анализа.
- 1.4.6. Способы оптимизационного решения экономических задач.

1.4.1. Метод АХД, его характерные черты

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

Метод АХД представляет системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия с целью нахождения путей повышения ее эффективности.

Метод АХД предусматривает использование ряда конкретных методик аналитического исследования.

Под **методикой** понимается совокупность аналитических способов и правил исследования экономических явлений и процессов хозяйственной деятельности. Любая методика представляет собой указания по исполнению аналитического исследования – см. рис. 1.23.

Метод анализа опирается на диалектическую теорию познания.

Характерные черты метода АХД

1. Разработка и использование системы показателей, необходимых для комплексного исследования причинно-следственных связей экономических явлений и процессов в хозяйственной деятельности предприятия.

2. Необходимость постоянных сравнений. Сравнения очень широко применяются в АХД: фактические результаты деятельности сравниваются с результатами прошлых лет, с показателями других предприятий, плановыми показателями и т.д.

3. Необходимость изучения внутренних противоречий, положительных и отрицательных сторон каждого явления, каждого процесса.

4. Изучение хозяйственной деятельности предприятия проводится с учетом всех взаимосвязей.

5. Установление причинно-следственных связей, обеспечение измерения влияния факторов на результаты деятельности.

6. Системный подход к изучению объектов анализа: каждый процесс, каждое экономическое явление необходимо рассматривать как систему, как совокупность многих элементов, связанных между собой.



Рис. 1.23. Последовательность проведения аналитического исследования

1.4.2. Способы обработки экономической информации в АХД предприятия

В качестве важнейшего элемента методики АХД выступают технические приемы и способы анализа (инструментарий анализа). Применение тех или иных способов зависит от цели и глубины анализа, объекта исследования, технических возможностей выполнения расчетов и т.д. Классификация способов обработки экономической информации представлена на рис. 1.24.

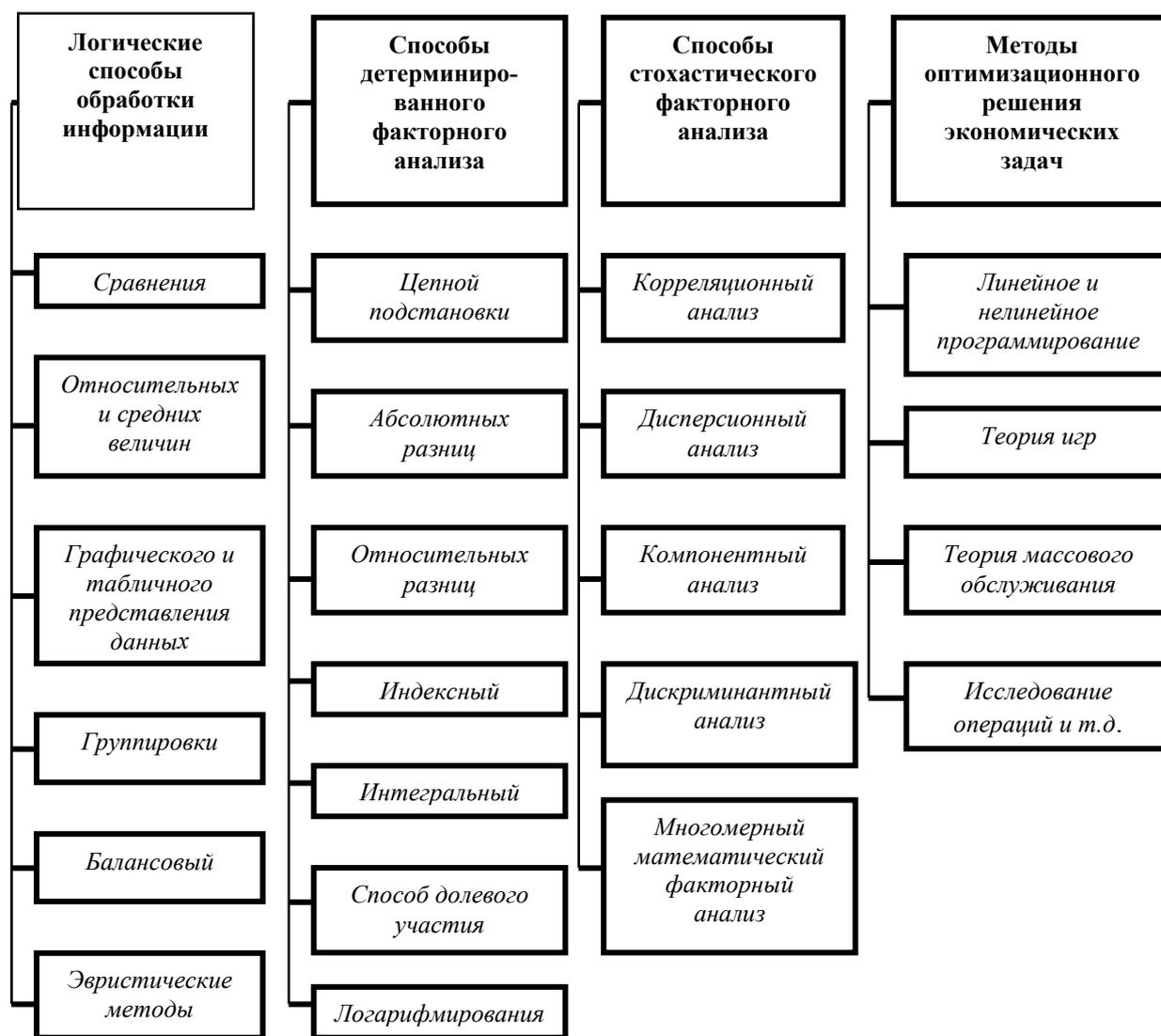


Рис. 1.24. Способы анализа хозяйственной деятельности предприятия

1.4.3. Логические способы обработки информации

Прием сравнения

В анализе применяются следующие типы сравнений.

- а) Сравнение фактического уровня показателей с плановым – для оценки степени выполнения плана, определения неиспользованных резервов.
- б) Сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов – для оценки динамики показателей, тенденции и закономерности развития.
- в) Сравнение фактических показателей с нормативными - для выявления экономии или перерасхода ресурсов, оценки эффективности их использования в процессе производства и определения утерянных возможностей увеличения выпуска продукции и снижения себестоимости.
- г) Сравнение показателей анализируемого предприятия с лучшими результатами, т.е. с лучшими образцами труда, передовым опытом, новыми достижениями науки и техники – для поиска резервов повышения эффективности работы предприятия.

д) Сравнения показателей анализируемого предприятия со среднеотраслевыми данными или средними по объединению - для определения рейтинга анализируемого предприятия.

е) Сравнения параллельных и динамических рядов – для определения и обоснования формы и направления связи между разными показателями. Для изучения параллельных рядов числовые значения, выявленные в процессе статистического наблюдения по одному из показателей, представляются в виде ранжированного ряда распределения. Ранжирование ряда по одному из признаков (как и в аналитических группировках п. 4.3.3) дает возможность оценить наличие связи.

Сравнение знаков отклонений от среднего значения каждого из признаков параллельного ряда дает дополнительную информацию о наличии связи. На принципе сопоставления знаков отклонений признаков построен *коэффициент Фехнера*, который определяется по формуле:

$$Kф = \frac{(C - H)}{(C + H)} = \frac{(C - H)}{n}, (1.1),$$

Где С – число случаев совпадений знаков отклонения признаков от средней величины;

Н – число случаев несовпадения знаков отклонений от средней величины;

n – общее число измерений.

Значение коэффициента Фехнера по абсолютной величине не должно превышать 1. отрицательное значение показателя свидетельствует о наличии обратной связи. Чем ближе значение показателя к 1, тем теснее связь между показателями.

ж) Сравнение разных вариантов решения экономических задач – для выбора наиболее оптимального из них.

з) Сравнение результатов деятельности предприятия до и после изменения какого-либо фактора или производственной ситуации.

Важным условием при сравнении является необходимость обеспечения сопоставимости показателей. Для этого должны быть соблюдены следующие требования:

- единство объемных, стоимостных, качественных и структурных факторов;
- единство промежутков (моментов) времени, за которые были исчислены сравниваемые показатели;
- сопоставимость исходных условий производства (технических, природных, климатических);
- единство методики исчисления показателей и их состава.

Сопоставимость показателей в ряде случаев может быть достигнута, если вместо абсолютных величин применять средние величины или относительные, например производство продукции на одного работника, сумма прибыли на рубль активов.

Использования относительных и средних величин

Относительные показатели отражают соотношение величины изучаемого явления с величиной какого – либо другого явления или с величиной этого явления, но взятой за другой период или по другому объекту. В анализе хозяйственной деятельности используются следующие виды относительных величин.

а) Относительная величина планового задания представляет собой отношение планового уровня показателя текущего года к фактическому его уровню в прошлом году.

б) Относительная величина выполнения плана – отношение между фактическим и плановым уровнем показателя отчетного года, выраженное в процентах.

в) Относительная величина структуры – это относительная доля (удельный вес) части в целом, выраженная в процентах или коэффициентах.

г) Относительные величины динамики (темпы роста) – бывают:

- базисные – показатель текущего периода сравнивается с базисным годом;

- цепные – показатель текущего года сравнивается с предыдущим годом:

д) Относительная величина координации – представляет собой соотношение частей целого между собой.

е) Относительная величина эффективности – это соотношение эффекта с ресурсами или затратами.

Средние величины используются в АХД для обобщенной количественной характеристики совокупности однородных явлений по какому-либо признаку, т.е. одним числом характеризуют всю совокупность объектов. В анализе хозяйственной деятельности используются разные типы средних величин: простая и взвешенная средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая и др.

Прием группировки

Широкое применение в АХД находит группировка информации - деление массы изучаемой совокупности объектов на качественно однородные группы по соответствующим признакам. Если статистика использует этот способ для обобщения и типизации явлений, то в анализе группировка помогает разъяснить смысл средних величин, показать роль отдельных единиц в этих средних, выявить взаимосвязь между показателями.

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

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

Структурные группировки позволяют изучать внутреннее строение показателей, соотношения в нем отдельных частей. С их помощью изучают состав рабочих по профессиям, стажу работы, возрасту, выполнению норм выработки; состав предприятия по степени выполнения плана производства продукции, понижению ее себестоимости и т.д. Особенно большое значение имеют структурные группировки при анализе сводной отчетности объединений, министерств, так как они позволяют выявить передовые, средние и отстающие предприятия, определить направления поиска передового опыта, скрытых резервов.

Аналитические (причинно-следственные) группировки используются для определения наличия, направления и формы связи между изучаемыми показателями. По характеру признаков, на которых основывается аналитическая группировка, она может быть *качественной или количественной*.

По сложности построения различают **два типа** группировок: *простые и комбинированные*. С помощью *простых* группировок изучается взаимосвязь между явлениями, сгруппированными по какому-либо одному признаку. В *комбинированных* группировках такое деление изучаемой совокупности делается сначала по одному признаку, а потом внутри каждой группы - по другому признаку и т.д. Таким образом могут быть построены двух-, трехуровневые группировки. Они позволяют изучать очень разнообразные и сложные взаимосвязи. Но необходимо отметить и их существенный недостаток. Построение таких группировок отличается высокой трудоемкостью, а полученные результаты очень трудно воспринимаются. Поэтому для изучения сложных взаимосвязей лучше такую группировку заменить несколькими простыми.

При построении группировок нужно очень серьезно относиться к делению совокупности на группы, выбору количества групп и интервалов между ними, потому что в зависимости от этого могут существенно измениться результаты анализа.

Методика построения группировок коротко может быть определена в виде следующего алгоритма:

- 1) определение цели анализа;
- 2) сбор необходимых данных по всей совокупности объектов;
- 3) ранжирование совокупности по выбранному для группировки признаку;
- 4) выбор интервала распределения совокупности и ее деления на группы;
- 5) определения среднегрупповых показателей по группировочным и факторным признакам;
- 6) анализ полученных средних величин, определение взаимосвязи и направления воздействия факторных показателей на изучаемой результат;

В случае построения комбинированных группировок этот алгоритм расширяется за счет повтора (несколько раз) четвертого и пятого пунктов.

По данным таблицы сделаем группировку предприятий по плодородию почвы и определим наличие, направление и форму связи между данным фактором и урожайностью зерновых культур.

Таблица 1.8

Группировка хозяйств района по плодородию почвы

Группа хозяйств по баллу земли	Количество хозяйств в группе	Средний балл земли в группе	Средняя урожайность,
До 36	3	33,3	19,7
36-40	4	38,5	21,5
41-45	4	43,0	24,0
46-50	4	48,0	26,5
51-55	3	53,7	29,4
Свыше 55	2	59,0	32,5

В отличие от приведенных в табл. 1.8 параллельных рядов сгруппированный материал более наглядно отражает взаимосвязь между изучаемыми явлениями. При группировке индивидуальные величины показателей заменяются средние групповыми. В результате этого взаимно погашаются разные случайные отклонения, вызванные неявным воздействием других факторов, поэтому взаимосвязь проявляется более четко.

Таким образом, правильная группировка информации дает возможность изучать зависимость между показателями, более глубоко разобраться в сущности изучаемых явлений, систематизировать материалы анализа, определить главное, характерное и типичное.

Балансовый прием – служит для отражения соотношений, пропорций двух групп взаимосвязанных экономических показателей, итоги которых должны быть тождественны. Данный метод используется:

- а) при анализе обеспеченности предприятия трудовыми, финансовыми, материальными ресурсами;
- б) при определении платежеспособности предприятия;
- в) при проверке правильности определения влияния факторов на прирост величины результативного показателя;
- г) при проверке исходных данных, на основе которых выполняется анализ;
- д) для контроля правильности собственно аналитических расчетов.

Балансовый прием может быть использован при построении детерминированных аддитивных факторных моделей. В анализе можно встретить модели, построенные на основе товарного баланса.

$$O_{н.г.} + ВП = РП + O_{к.г.}, \quad (1.2)$$

где $O_{н.г.}$ - остаток нереализованной продукции на начало года;

ВП – выпуск продукции за отчетный год;

РП – реализованная продукция в отчетном году;

$O_{к.г.}$ - остаток нереализованной продукции на конец года.

Эвристические методы – это так называемые интуитивные методы, которые основаны на профессиональном опыте и интуиции специалистов при решении задач прогнозного характера. Наиболее часто применяется метод экспертных оценок. Сущность его заключается в организованном сборе предложений и суждений экспертов по исследуемой проблеме с последующей обработкой полученных ответов. Основными разновидностями метода экспертных оценок являются:

- метод «мозговой атаки», или конференции идей, где генерирование идей происходит в творческом споре и личном контакте специалистов;

- метод «мозгового штурма», когда одна группа экспертов выдвигает идеи, а другая их анализирует;

- синектический метод предполагает при генерировании идей использование аналогий из других областей знаний;

- метод Дельфи предусматривает анонимный опрос специалистов по заранее подготовленным вопросам с последующей статистической обработкой информации. После обобщения результатов запрашивается повторно мнение специалистов по спорным вопросам. В итоге обеспечивается переход от интуитивных форм мышления к дискуссионным.

1.4.4. Способы детерминированного факторного анализа

Детерминированный факторный анализ (функциональный) представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов.

Последовательность детерминированного факторного анализа

1. Отбор факторов, которые определяют исследуемый результативный показатель.
2. Классификация и систематизация факторов (факторы первого порядка, второго и т.д.).
3. Определение формы зависимости между факторами и результативными показателями.
4. Моделирование взаимосвязей между результативными и факторными показателями.
5. Расчет влияния факторов и оценка роли каждого из них на изменение результативного показателя.

Способ цепной подстановки

Используется для расчета влияния факторов во всех типах детерминированных факторных моделей: аддитивных, мультипликативных, кратных и смешанных.

Сущность приема цепных подстановок заключается в последовательной замене базисной величины частного показателя фактической величиной этого показателя и

измерение влияния произведенной замены на изменение величины изучаемого результативного показателя.

Число подстановок равно числу входящих в расчетную формулу частных показателей, а число последовательных расчетов на единицу больше, так как для определения общей величины изменения результативного показателя приводится базисный расчет, в котором все показатели отражаются в базисных величинах. При решении задач способом цепных подстановок и производными от него способами используется прием элиминирования. С помощью данного приема при оценке влияния каждого фактора на результативный показатель предполагается, что остальные факторы на изменения результативного показателя влияния не оказывают.

Последовательность применения метода цепных подстановок представлена в табл.1.9.

Исходная модель – мультипликативная $Y = a \times b \times c \times d$

Таблица 1.9

Последовательность проведения метода цепных подстановок

Порядковый номер		Взаимодействие частных показателей				Результативный показатель Y	Изменение результативного показателя	
Расчета	Подстановки	a	b	c	d		Под воздействием частного показателя	
1	-	a_0	b_0	c_0	d_0	Y_0	-	-
2	1	a_1	b_0	c_0	d_0	Y^I	A	$\Delta Y^a = Y^I - Y_0$
3	2	a_1	b_1	c_0	d_0	Y^{II}	B	$\Delta Y^b = Y^{II} - Y^I$
4	3	a_1	b_1	c_1	d_0	Y^{III}	C	$\Delta Y^c = Y^{III} - Y^{II}$
5	4	a_1	b_1	c_1	d_1	Y_1	D	$\Delta Y^d = Y_1 - Y^{III}$
Балансовая увязка		$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \Delta Y^a + \Delta Y^b + \Delta Y^c + \Delta Y^d$						

Главное требование при применении приема цепных подстановок заключается в правильности выбора очередности частных факторов при написании формулы результативного показателя. В первую очередь необходимо учитывать изменения количественных, а затем качественных показателей. Если же имеется несколько количественных и несколько качественных показателей, то сначала следует изменить величину факторов первого уровня подчинения, а потом более низкого.

Способ абсолютных ризниц

Является алгебраическим упрощением метода цепных подстановок. Используется для расчета влияния факторов в мультипликативных моделях и моделях мультипликативно – аддитивного типа $Y = (a - b) c$ и $Y = a (b - c)$.

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

Исходная модель – мультипликативная $Y = a \times b \times c \times d$

$$\Delta Y^a = \Delta a \times b_0 \times c_0 \times d_0$$

$$\Delta Y^b = a_1 \times \Delta b \times c_0 \times d_0$$

$$\Delta Y^c = a_1 \times b_1 \times \Delta c \times d_1$$

$$\Delta Y = a_1 \times b_1 \times d_1 \times \Delta c$$

Исходная модель – мультипликативно- аддитивного типа $Y = a (b - c)$.

$$\Delta Y^a = \Delta a (b_0 - c_0)$$

$$\Delta Y^b = a_1 \Delta b$$

$$\Delta Y^c = a_1 (-\Delta c)$$

Способ относительных разниц

Применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в мультипликативных моделях. Используются относительные приросты факторных показателей, выраженные в виде коэффициентов или процентов.

Исходная модель – мультипликативная $Y = a \times b \times c$. Для расчета влияния первого фактора необходимо базовую величину результативного показателя умножить на относительный прирост первого фактора, выраженного в виде десятичной дроби.

Для расчета влияния второго фактора нужно к базовой величине результативного показателя прибавить изменение его за счет первого фактора и затем полученную сумму умножить на относительный прирост второго фактора. Влияние третьего фактора определяется аналогично.

Изменения результативного показателя определяется следующим образом:

$$\Delta Y^a = Y_0 + \frac{\Delta a}{a_0}$$

$$\Delta Y^b = (Y_0 + \Delta Y^a) \times \frac{\Delta b}{b_0}$$

$$\Delta Y^c = (Y_0 + \Delta Y^a + \Delta Y^b) \times \frac{\Delta c}{c_0}$$

Интегральный метод

Применяется для измерения влияния факторов в мультипликативных, кратных и кратно – аддитивных моделях. Его использование позволяет получать более точные результаты расчета влияния факторов по сравнению с ранее рассмотренными способами, поскольку дополнительный прирост результативного показателя от взаимодействия факторов присоединяется не к последнему фактору, а делится поровну между ними.

Исходная модель – мультипликативная $f = xy$

$$\Delta f^x = \Delta xy_0 + \frac{1}{2} \Delta x \Delta y$$

$$\Delta f^y = \Delta yx_0 + \frac{1}{2} \Delta x \Delta y$$

Исходная модель – мультипликативная $f = xyz$

$$\Delta f^x = \frac{1}{2} \Delta x (y_0 z_1 + y_1 z_0) + \frac{1}{3} \Delta x \Delta y \Delta z$$

$$\Delta f^y = \frac{1}{2} \Delta y (x_0 z_1 + x_1 z_0) + \frac{1}{3} \Delta x \Delta y \Delta z$$

$$\Delta f^z = \frac{1}{2} \Delta z (x_0 y_1 + x_1 y_0) + \frac{1}{3} \Delta x \Delta y \Delta z$$

Достоинством метода является то, что не важен порядок написания факторов частных факторов в формуле результативного показателя.

Индексный метод

Основан на применении индексов - относительных величин, характеризующих изменение экономических показателей во времени, либо в сравнении с планом или с другой базой. Индексы, выражающие соотношение непосредственно соизмеряемых величин, называются индивидуальными, а характеризующие соотношение сложных явлений - агрегатными. Как правило, в расчетах используются агрегатные индексы.

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n x_1 y_1}{\sum_{i=1}^n x_0 y_0};$$

С помощью индексного метода оценивается изменение уровня явления (или относительного изменения показателя), выявляется роль отдельного фактора в изменении результативного показателя, оценивается влияние структуры совокупности на динамику среднего уровня анализируемого показателя и т.д.

При составлении агрегатного индекса необходимо учитывать следующее правило:

- при определении влияния количественного фактора качественный фиксируется на базисном уровне;
- при определении влияния качественного фактора количественный фиксируется на уровне отчетного года.

Способ пропорционального деления и долевого участия

Применяется для измерения влияния факторов в аддитивных $Y = \sum x_i$ и кратно - аддитивных моделях типа $Y = \frac{a}{b+c+d+\dots+n}$; $Y = \frac{a+b+c+\dots+n}{k}$

Для модели типа $Y = a + b + c$, расчет производится следующим образом:

$$\Delta Y^a = \frac{\Delta Y_{общ.}}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \Delta a \quad \Delta Y^b = \frac{\Delta Y_{общ.}}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \Delta b \quad \Delta Y^c = \frac{\Delta Y_{общ.}}{\Delta a + \Delta b + \Delta c}$$

В моделях *кратно-аддитивного вида* сначала необходимо способом цепной подстановки определить, насколько изменился результативный показатель за счет числителя и знаменателя, а затем произвести расчет влияния факторов второго порядка способом пропорционального деления по вышеприведенным алгоритмам.

Для решения такого типа задач можно использовать также способ долевого участия. Для этого сначала определяется доля каждого фактора в общей сумме их приростов, которая затем умножается на общий прирост результативного показателя.

$$\Delta Y^a = \frac{\Delta a}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \Delta Y_{общ.}; \quad \Delta Y^b = \frac{\Delta b}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \Delta Y_{общ.}; \quad \Delta Y^c = \frac{\Delta c}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} \Delta Y_{общ.}$$

Способ логарифмирования

Применяется для измерения влияния факторов в мультипликативных моделях. Как и при интегрировании, результат расчета не зависит от последовательности написания факторов в формуле результативного показателя. По сравнению с интегральным методом логарифмирование обеспечивает более высокую точность расчетов.

При логарифмировании используются индексы роста (снижения) показателей.

Исходная модель – мультипликативная $f = xyz$. Влияние факторов определится следующим образом.

$$\Delta f^x = \Delta f_{\text{общ.}} \times \frac{\lg(x_1 : x_0)}{\lg(f_1 : f_0)}; \quad \Delta f^y = \Delta f_{\text{общ.}} \times \frac{\lg(y_1 : y_0)}{\lg(f_1 : f_0)}; \quad \Delta f^z = \Delta f_{\text{общ.}} \times \frac{\lg(z_1 : z_0)}{\lg(f_1 : f_0)}$$

Общий прирост результативного показателя распределяется по факторам пропорционально отношениям логарифмов факторных индексов к логарифму результативного показателя. Не имеет значения, какой логарифм используется – натуральный или десятичный. Преимущество способа логарифмирования состоит в относительной простоте вычислений и более высокой точности расчетов.

1.4.5. Способы стохастического факторного анализа

Стохастический анализ представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной). В анализе хозяйственной деятельности стохастические модели используются, когда необходимо:

- оценить влияние факторов, по которым нельзя построить жестко детерминированную модель;
- изучить и сравнить влияние факторов, которые невозможно включить в одну и ту же детерминированную модель;
- выделить и оценить влияние сложных факторов, которые не могут быть выражены одним определенным количественным показателем.

Стохастический подход требует выполнение следующих предпосылок: наличие достаточно большой совокупности объектов, достаточный объем наблюдений.

Виды стохастического анализа, решаемые задачи и область их применения отображены в табл. 1.10.

Таблица 1.10

Виды и задачи стохастического анализа

№ п/п	Вид анализа	Решаемые задачи	Область применения
1	Корреляционный	Оценка взаимозависимости между двумя и более факторами	Отбор факторов, влияющих на результат
2.	Дисперсионный	Определяет к одной и той же совокупности данных или нет относятся группы разных наблюдений	Предварительный отбор эмпирических данных при статистическом исследовании

№ п/п	Вид анализа	Решаемые задачи	Область применения
3.	Компонентный	Преобразование системы исходных факторов в систему новых показателей	Определение наиболее важных факторов, оказывающих влияние на стадии оценки эмпирических данных
4.	Дискриминантный	Отнесение статистического наблюдения к одной из заранее рассчитанных групп	Структурирование статистической информации по известным распределениям
5.	Факторный	Оценивается значимость коэффициентов математической модели, которая чаще всего рассматривается в виде многомерного регрессионного уравнения и т.д.	Анализ взаимозависимости факторов. Оценка значимости коэффициентов позволяет понизить размерность задачи путем исключения незначимых факторов.

1.4.6. Способы оптимизационного решения экономических задач

К экономическим задачам оптимизационного типа относятся задачи, в которых требуется найти наилучшее или оптимальное решение при заданных условиях производства. Такие задачи называются задачами на максимум или минимум. Особенностью задач оптимизационного типа является многовариантность их решений, обусловленная следующими причинами: взаимозаменяемостью ресурсов; взаимозаменяемостью готовых видов продукции; существованием альтернативных технологий производства; неодинаковостью технико-экономических показателей даже однотипных хозяйственных субъектов.

Возможны два подхода к постановке оптимизационных задач: при первом подходе требуется получить максимальные конечные результаты при заданных условиях производства; при втором подходе требуется получить заданные конечные результаты при минимальных затратах ресурсов.

Математический инструментарий, позволяющий решать экономические задачи оптимального типа, называется программированием. Различают линейное и нелинейное программирование.

На практике наибольшее распространение получило линейное программирование. Термин «линейное программирование» возник в результате неточного перевода английского «linear programming». Одно из значений слова «programming» - составление планов, планирование. Следовательно, правильным переводом «linear programming» было бы не «линейное программирование», а «линейное планирование», что более точно отражает содержание дисциплины. Однако, термин линейное программирование, нелинейное программирование и т.д.

Можно сказать, что линейное программирование применимо для построения математических моделей тех процессов, в основу которых может быть положена гипотеза линейного представления реального мира: экономических задач, задач управления и планирования, оптимального размещения оборудования и пр.

Общая постановка задачи линейного программирования

Линейное программирование - направление математики, изучающее методы решения экстремальных задач, которые характеризуются линейной зависимостью между переменными и линейным критерием оптимальности.

Круг задач, решаемых при помощи методов линейного программирования достаточно широк. Это, например:

- задача об оптимальном использовании ресурсов при производственном планировании;
- задача о смесях (планирование состава продукции);
- задача о нахождении оптимальной комбинации различных видов продукции для хранения на складах (управление товарно-материальными запасами или "задача о рюкзаке");
- транспортные задачи (анализ размещения предприятия, перемещение грузов).

Линейное программирование - наиболее применяемый раздел математического программирования (кроме того, сюда относят: целочисленное, динамическое, нелинейное, параметрическое программирование). Это объясняется следующим:

- математические модели большого числа экономических задач линейны относительно искомых переменных;
- данный тип задач в настоящее время наиболее изучен. Для него разработаны специальные методы, с помощью которых эти задачи решаются, и соответствующие программы для ЭВМ;
- многие задачи линейного программирования, будучи решенными, нашли широкое применение;
- некоторые задачи, которые в первоначальной формулировке не являются линейными, после ряда дополнительных ограничений и допущений могут стать линейными или могут быть приведены к такой форме, что их можно решать методами линейного программирования.

Экономико-математическая модель любой задачи линейного программирования включает: целевую функцию, оптимальное значение которой (максимум или минимум) требуется отыскать; ограничения в виде системы линейных уравнений или неравенств; требование неотрицательности переменных.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте метод анализа хозяйственной деятельности, каковы его характерные черты;
2. Что представляет собой методика анализа хозяйственной деятельности?
3. В чем сущность приема сравнения?
4. Какие типы сравнений применяют в анализе и какова их цель?
5. Каковы основные виды относительных величин?
6. Какова сущность и виды средних величин?
7. Для чего используется балансовый прием в анализе хозяйственной деятельности?
8. Какие виды графиков используются в анализе и какова их роль?
9. Какова роль табличного отражения данных? Охарактеризуйте основные типы таблиц, используемых в АХД?
10. Каковы основные приемы, используемые для измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе?

11. Какова сущность, область применения и процедура расчетов приемами: цепной подстановки, абсолютных разниц, относительных разниц, пропорционального деления, интегральным методом, методом логарифмирования?

12. Для чего и в каких случаях используются способы стохастического факторного анализа?

1.5. Хозяйственные резервы организации

1.5.1. Понятие и классификация хозяйственных резервов

1.5.2. Принципы организации поиска и подсчета резервов

1.5.3. Методика определения и обоснования величины резервов

1.5.4. Методика комплексной оценки интенсификации и эффективности производства

1.5.1. Понятие и классификация хозяйственных резервов

Слово "резерв" происходит или от французского "reserve", что в переводе на русский язык означает "запас", или от латинского "reservare" — "сберегать", "сохранять". В связи с этим в специальной литературе и практике АХД термин "резервы" употребляется в двойном значении:

- Во-первых, резервами считаются запасы ресурсов (сырья, материалов, оборудования, топлива и т.д.), которые необходимы для бесперебойной работы предприятия. Они создаются на случай дополнительной потребности в них.

- Во-вторых, резервами считаются возможности повышения эффективности производства.

Отсюда следует, что резервы как запасы и как возможности повышения эффективности производства — это совсем разные понятия и отсутствие четкого разграничения между ними часто ведет к терминологической путанице.

"Резервные фонды" - запасы материальных ресурсов.

"Хозяйственные резервы" - возможности развития производства относительно достигнутого уровня на основе использования достижений НТП.

Экономическая сущность резервов повышения эффективности производства состоит в наиболее полном и рациональном использовании все возрастающего потенциала ради получения большего количества высококачественной продукции при наименьших затратах живого и овеществленного труда на единицу продукции.

Хозяйственные резервы классифицируются по разным признакам:

- По пространственному признаку выделяют:

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

2) отраслевые, те, которые могут быть выявлены только на уровне отрасли, например, выведение новых сортов культур, пород животных, разработка новых систем машин, новых технологий, улучшенных конструкций изделий и т.д. Поиск этих резервов является компетенцией отраслевых объединений, министерств, концернов.

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

4) общегосударственные — это резервы на ликвидацию диспропорций в развитии разных отраслей производства, изменение форм собственности, системы управления национальной экономикой и т.д. Использование таких резервов возможно только путем проведения мероприятий на общегосударственном уровне управления.

- По признаку времени резервы делятся на:

1) Неиспользованные резервы — это упущенные возможности повышения эффективности производства относительно плана или достижений науки и передового опыта за прошедшие промежутки времени.

2) Текущие - возможности улучшения результатов хозяйственной деятельности, которые могут быть реализованы на протяжении ближайшего времени (месяца, квартала, года).

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

- По стадиям жизненного цикла изделия:

1) На предпроизводственной стадии изучаются потребность в изделии, свойства, которыми оно обладает, разрабатываются конструкция изделия, технология его производства, проводится подготовка производства. Здесь могут быть выявлены резервы повышения эффективности производства за счет улучшения конструкции изделия, усовершенствования технологии его производства, применения более дешевого сырья и т.д. Именно на этой стадии объективно содержатся самые большие резервы снижения себестоимости продукции. И чем более полно они выявлены на этом этапе, тем выше эффективность этого изделия вообще.

2) На производственной стадии происходит освоение новых изделий, новой технологии и затем осуществляется массовое производство продукции. На этом этапе величина резервов снижается за счет того, что уже проведены работы по созданию производственных мощностей, приобретению необходимого оборудования и инструментов, налаживанию производственного процесса. И коренное изменение этого процесса уже невозможно без больших потерь. Поэтому на этой стадии жизненного цикла изделия выявляются и используются в качестве резервов те излишние затраты ресурсов, которые не затрагивают производственного процесса. Эти резервы связаны с улучшением организации труда, повышением его интенсивности, сокращением простоев оборудования, экономией и рациональным использованием сырья и материалов.

3) Эксплуатационная стадия делится на гарантийный период, когда исполнитель обязан ликвидировать выявленные потребителем неполадки, и послегарантийный период. На стадии эксплуатации объекта резервы более производительного его использования и снижения затрат (экономия электроэнергии, топлива, запасных частей и т.д.) зависят главным образом от качества выполненных работ на первых двух стадиях.

Значит, чтобы получить больший эффект, необходимо проводить поиск резервов непрерывно и систематически на всех стадиях жизненного цикла изделия и особенно на первых, более ранних его стадиях, где скрыты наиболее существенные резервы.

- По стадиям процесса воспроизводства резервы бывают:

1) в сфере производства

2) в сфере обращения.

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

- По основным факторам производства:

1) использование основных средств производства

2) использование предметов труда

3) использование трудовых ресурсов.

Такая классификация резервов необходима для сбалансированности их по всем видам ресурсов. Например, выявлен резерв увеличения выпуска продукции за счет более эффективного использования трудовых ресурсов. Но чтобы их освоить, необходимо в том же размере выявить резервы увеличения производства продукции за счет лучшего использования средств труда и предметов труда. Если же по какому-либо ресурсу резервов не хватает, то в расчет принимается наименьшая величина резервов, выявленная по одному из них.

- По экономической природе и характеру воздействия на результаты производства резервы делятся на:

1) экстенсивные те, которые связаны с использованием в производстве дополнительных ресурсов (материальных, трудовых, земельных и др.).

2) интенсивные те, которые связаны с наиболее полным и рациональным использованием имеющегося производственного потенциала.

С ускорением НТП ослабевает роль резервов экстенсивного характера, и усиливается поиск резервов интенсификации производства.

- По способам выявления резервы делятся на:

1) явные резервы, которые легко выявить по материалам бухгалтерского учета и отчетности. Они в свою очередь могут быть:

1.1) безусловные - резервы, связанные с недопущением безусловных потерь сырья и рабочего времени и отраженные в отчетности. Это недостача и порча продукции и материалов на складах, производственный брак, потери от списания долгов, выплаченные штрафы и др. (последствия неэффективного управления).

1.2) условные - это перерасходы всех видов ресурсов по сравнению с действующими нормами на предприятии. Условными они считаются потому, что нормы, которые служат базой сравнения, не всегда оптимальны. Если нормы затрат ресурсов на единицу продукции увеличить, то перерасход ресурсов уменьшится или вместо перерасхода может быть экономия и, наоборот, если норму понизить, то возрастет перерасход средств. Если допустить, что нормы являются оптимальными, то условные потери, которые отражаются в отчетности, свидетельствуют о том, что фактический организационно-технический уровень предприятия не достиг запланированного. Такие потери вызываются неудовлетворительным состоянием оборудования, недостаточной квалификацией рабочих, низким уровнем организации производства, нарушением технологических процессов, невыполнением плана организационно-технических мероприятий и т.д.

2) скрытые, - те, которые связаны с внедрением достижений НТП и передового опыта и которые не были предусмотрены планом. Для их выявления необходимо сделать сравнительный внутрифирменный анализ (с достижениями передовых участков, бригад, работников), межхозяйственный (с достижениями ведущих предприятий отрасли), а в некоторых случаях — международные сравнения.

- По времени возникновения:

1) резервы, не учтенные при разработке планов - это упущенные возможности повышения эффективности производства, существовавшие в момент разработки планов, но неучтенные, что является признаком недостаточной обоснованности и напряженности планов.

2) резервы, возникшие после утверждения плана — это возможности, возникшие после разработки и утверждения планов. Наличие таких резервов связано с быстрыми темпами НТП, появлением новых решений, новых возможностей.

Таким образом, классификация резервов позволяет более глубоко понять сущность и организовать их поиск комплексно и целенаправленно.

1.5.2. Принципы организации поиска и подсчета резервов

Осуществляя поиск резервов, следует руководствоваться следующими принципами.

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

2. *Комплексность и системность.* Комплексный подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям хозяйственной деятельности с последующим их обобщением. Системный подход к поиску резервов означает умение выявлять и обобщать резервы с учетом взаимосвязи и соподчиненности изучаемых явлений. Это позволяет, с одной стороны, более полно выявлять резервы, а с другой — избежать их повторного счета.

3. *Принцип предотвращения повторного счета* резервов вытекает непосредственно из предыдущего. Повторный счет резервов возникает при их обобщении, когда не учитывается взаимодействие различных факторов, от которых зависят результаты хозяйственной деятельности. Так, при подсчете резервов снижения себестоимости продукции допускается их повторный счет, если отдельно определяют резервы за счет увеличения объемов производства продукции и за счет недопущения перерасхода средств по каждой статье затрат без учета воздействия первого фактора на второй. Известно, что с увеличением объема производства продукции пропорционально увеличиваются только суммы условно-переменных затрат, величина же условно-постоянных не меняется. В результате увеличения объема производства продукции перерасход средств на производство продукции уменьшится по многим статьям затрат, а по некоторым вместо перерасхода может быть экономия. Если это не учитывать, то величина резервов снижения себестоимости продукции будет завышена. В некоторых случаях повторный счет резервов допускается, если они определены по смежным источникам. Например, нельзя суммировать резервы увеличения производства продукции за счет более полного использования трудовых ресурсов, средств труда и предметов труда, так как все эти факторы действуют одновременно и взаимосвязано. Значит, чтобы избежать повторного счета резервов, необходимо хорошо представить взаимосвязь, взаимодействие и соподчиненность всех исследуемых показателей, на которых основывается выявление резервов.

4. *Принцип комплектности*, т.е. сбалансированности по трем основным моментам процесса труда (средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов). Наибольший резерв, выявленный по одному из ресурсов, не может быть реализован, если недостает резервов по другим ресурсам. Поэтому возникает необходимость проверки комплектности резервов. Резерв будет комплектным тогда, когда он обеспечен всеми необходимыми ресурсами и не только в стоимостной оценке, но и по натурально-вещественному составу. Например, выявлены резервы станочного времени по токарным станкам, а не хватает мощностей по фрезерным. Только после достижения необходимых соотношений ресурсов по натурально-вещественной форме выявленные резервы можно считать комплектными и реальными.

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

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

7. *Поиск резервов не должен быть дискретным.* Его необходимо делать планомерно, систематически, ежедневно.

8. *Принцип массовости поиска резервов*, т.е. привлечение к этому процессу всех работников, развитие и усовершенствование общественных форм экономического анализа.

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

1.5.3. Методика определения и обоснования величины резервов

Для того чтобы величина выявленных резервов была реальной, подсчет резервов должен быть по возможности точным и обоснованным.

Методика подсчета резервов зависит от характера резервов (интенсивные или экстенсивные), способов их выявления (явные или скрытые) и способов определения их величины (формальный подход или неформальный).

При формальном подходе величина резервов определяется без увязки с конкретными мероприятиями по их освоению.

Неформальный подход (выявление резервов по сущности) основывается на конкретных оргтехмероприятиях.

Выявление и оценка резервов ведется по ряду направлений:

1. Определение резервов себестоимости и роста прибыли при достигнутом уровне интенсификации за базисный период. Резервы оцениваются по сумме перерасхода ресурсов.

2. Определение возможного роста выпуска продукции за счет дополнительного привлечения ресурсов при достигнутом уровне интенсификации потребления ресурсов в базисном периоде.

3. Оценка резервов роста выпуска продукции путем сопоставления достигнутого объема с предельными значениями, определяемыми техническими характеристиками системы на каждом этапе ее жизненного цикла.

4. Определение роста объема производства и снижения себестоимости по сравнению с оптимальными показателями объема выпуска продукции или при оптимальных размерах ресурсов, их сочетании при заданных параметрах рынка.

5. Выявление и оценка размеров материальных и временных потерь в процессе производства и оценка на этой основе резервов роста выпуска продукции и снижения себестоимости.

Классификация потерь по видам ресурсов

Потери материальных ресурсов	Потери рабочего времени	Потери времени работы оборудования
1. Потери сырья и материалов в результате выпуска бракованной продукции	1. Потери в результате неритмичной поставки сырья и материалов на предприятие	1. Увеличение времени проведения планово-предупредительных ремонтов
2. Сверхнормативный расход сырья и материалов в результате снижения их качества	2. Потери времени в результате прогулов и опозданий	2. Потери времени в результате постановки оборудования на внеплановый ремонт в связи с высоким коэффициентом износа
3. Потери материалов по вине материально-ответственных лиц	3. Простои в результате внепланового ремонта оборудования	3. Простои оборудования в результате неритмичной поставки сырья
4. Сверхнормативные потери товарно-материальных ресурсов в результате несоблюдения условий хранения (продуктов)	4. Потери в результате отвлечения рабочих на выполнение неквалифицированных работ	4. Потери времени в результате низкой квалификации персонала

Для подсчета величины резервов в АХД используется ряд способов:

1. Способ прямого счета применяется для подсчета резервов экстенсивного характера, когда известна величина дополнительного привлечения или величина безусловных потерь ресурсов. Возможность увеличения выпуска продукции:

$$P \uparrow ВП = \frac{ДР}{УР}, (1.3)$$

$$P \uparrow ВП = ДР \times RO, (1.4)$$

где ДР - дополнительное количество ресурсов или величина безусловных потерь ресурсов по вине предприятия;

УР - плановая или возможная норма расхода ресурсов на единицу продукции;

RO - плановая (возможная) ресурсоотдача (материалоотдача, фондоотдача, производительность труда и т.д.).

Например, по сравнению с прошлым годом дополнительно заготовлено 600 т сырья. Известно также, что для производства единицы продукции требуется по норме 20 кг сырья. Значит, дополнительно будет получено 30 000 ед. продукции (600 т/20 кг). Этот результат можно получить и другим способом, определив материалоотдачу. В нашем примере выход продукции из 1 т сырья составляет 50 ед. Следовательно, использование дополнительного сырья позволит увеличить объем производства продукции на 30 000 ед. (600 т * 50).

2. Способ сравнения применяется для подсчета величины резервов интенсивного характера, когда потери ресурсов или возможная их экономия определяются в сравнении с плановыми нормами или с их затратами на единицу продукции на ведущих предприятиях.

Резервы увеличения производства продукции за счет недопущения перерасхода ресурсов по сравнению с нормами определяются так:

$$P \uparrow ВП = \frac{CP \times ВП_{\phi}}{УР_{пл}}, (1.5)$$

$$P \uparrow ВП = ВП_{\phi} \times RO_{пл}, (1.6)$$

где CP - сверхплановый расход ресурсов на единицу продукции;

ВПф - фактический объем ее производства в натуральном выражении;

Урпл - плановая норма расхода;

ROпл - плановый уровень ресурсоотдачи: материалоотдачи, фондоотдачи, производительности труда и т.д.

Например, для получения единицы продукции фактически затрачено 22 кг сырья при норме 20, фактический же объем производства продукции 400 000 ед. Отсюда видно, что перерасход ресурсов на единицу продукции составляет 2 кг (22-20), а на весь объем производства — 800 т (2 х 400000), в результате чего получено продукции на 40 000 ед. меньше по сравнению с планом. Это неиспользованный резерв предприятия. Его можно определить и другим способом, умножив количество перерасходованного сырья на плановую ресурсоотдачу (материалоотдачу): 800т х 50 = 40000 ед.

Аналогичным образом определяется резерв увеличения выпуска продукции за счет уменьшения затрат ресурсов на единицу продукции в связи с внедрением достижений науки и передового опыта: резерв уменьшения удельных затрат ресурсов умножается на фактический выпуск продукции и делится на возможный удельный расход ресурсов на единицу продукции с учетом выявленного резерва его снижения, или умножается на возможный уровень ресурсоотдачи.

3. Способы детерминированного факторного анализа: индексный способ, цепной подстановки, абсолютных разниц, относительных разниц и интегральный метод. Эти способы позволяют определить влияние каждого фактора на изменение результативного показателя при проведении комплексного анализа резервов.

1.5.4. Методика комплексной оценки интенсификации и эффективности производства

Методика анализа интенсификации производства включает систему расчетов.

Сделаем эти расчеты на примере промышленного предприятия за два года: 1-й год – базовый, 2-й год отражает результаты работы в новых условиях хозяйствования.

Исходные данные и сам расчет показателей интенсификации использования ресурсов представлены в табл. 1.12, а сводный анализ показателей интенсификации производства – в табл. 2.

1. Расчет. Динамика качественных показателей использования ресурсов.

Во втором году по сравнению с предшествующим производительность труда составила 104,5 % (в рыночной экономике важно рассчитывать зарплатоотдачу – 102,1 %, под которой понимается выпуск продукции на 1 р. оплаты труда вместе с начислениями), материалоотдача – 100,7 %, фондоотдача основных производственных фондов – 99,3 %, оборачиваемость оборотных средств – 03,4 %.

В данном случае расчет сделан по прямым показателям интенсификации производства. Его можно выполнить по обратным показателям – трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости и уровню запасов оборотных средств на рубль продукции. Приведенные данные показывают, что качественный уровень использования ресурсов повысился, кроме фондоотдачи основных производственных фондов.

Таблица 1.12

Расчет показателей интенсификации по предприятию за 2 года

Показатели	1 -й год	2 -й год	Отклонение, %
1. Продукция в сопоставимых ценах без налога на добавленную стоимость, тыс. р.	79 700	83 610	104,9
2. Производственный персонал:			
а) численность, чел.	381	382	100,3
б) оплата труда с начислениями, р.	9 628	9 894	102,8
3. Материальные затраты, тыс. р.	52 228	54 434	104,2
4. Основные производственные фонды тыс. р.	74 3350	78 581	105,7
5. Оборотные средства в товарно-материальных ценностях, тыс. р.	16 007	16 241	101,5
6. а) Производительность труда (с. 1:с. 2а) р.	209 186 8,278	218 874 8,451	104,6 102,1
б) продукция на 1 р. оплаты (с. 2б),р.			
7. Материалоотдача (с. 1: с. 3),р.	1,526	1,536	100,7
8. Фондоотдача (с.1: с. 4), р.	1,072	1,064	99,3
9. Оборачиваемость оборотных средств (с. 1:с.5), количество оборотов	5,379	5.148	103,4

2. Расчет. Соотношение прироста ресурсов в расчете на 1 % прироста объема производства.

В нашем примере на каждый процент прироста продукции требовалось увеличить численность работающих на 0,061 (0,3:4,9), потребление материальных ресурсов – на 0,857, основные производственные фонды – на 1,163 и материальные оборотные средства – на 0,306.

Эти данные свидетельствуют, что для трудовых ресурсов и материальных оборотных средств на предприятии характерно преимущественно интенсивное использование, для материальных потребленных ресурсов – преимущественно экстенсивное использование, а для основных производственных фондов – полностью экстенсивное использование при отрицательной интенсификации, т.е. ухудшение качественного уровня использования – фондоотдачи. Этот вывод более наглядно иллюстрируется расчетом доли влияния интенсивности и экстенсивности на прирост продукции.

3. Расчет. Доля влияния интенсивности на прирост объема производства продукции.

В статистике, планировании и анализе хозяйственной деятельности для количественной оценки роли отдельных факторов официально используется индексный метод. Влияние количественного фактора определяется делением темпа прироста ресурса на темп прироста результативного показателя и умножением на 100 %. Для определения доли влияния качественного фактора полученный результат вычитается из 100 %.

Покажем этот расчет на примере производительности труда (качественный фактор) и численности работающих (количественный фактор):

- доля влияния численности работающих:

$$0,3 \times 4,9 = 0,061 \times 100\% = +6,1\%;$$

- доля влияния производительности труда:

$$100\% \cdot 6,1\% = \div 93,9\%$$

В расчетах весь прирост продукции принимается за 100 %

Таблица 1.13

Сводный анализ показатели интенсификации

Виды ресурсов	Динамика качественных показателей, коэффициент	Прирост ресурсов на 1 % прироста продукции, %	Доля влияния на 100 % прироста продукции		Относительная экономия ресурсов тыс. р.
			Экстенсивности	Интенсивности	
Производственный персонал	а) 1,045	0,061	+6,1	+93,9	-466
	б) 1,021	0,571	+57,1	+42,9	-206
Материальные затраты	1,007	0,857	+85,7	+42,9	-206
Основные производственные фонды	0,993	1,164	+116,3	-16,2	+588
Оборотные средства	1,034	0,306	+30,6	+69,4	-550
Комплексная оценка всесторонней интенсификации	1,003	0,929	92,9	+7,1	-781 -521

4. Расчет. Относительная экономия ресурсов.

Расчет такой экономии покажем на примере использования рабочей силы. Если среднегодовую численность работающих во втором году сравнить с численностью работников первого года, но скорректированной на коэффициент роста объема производства, то результат покажет относительную экономию: – 18 человек (382 – 381 – 1,049).

Если умножить сэкономленную численность работающих, на среднегодовую заработную плату во втором году, то получим относительную экономию численности работающих, выраженную в их заработной плате. В нашем примере она составила: $(-18 \text{ чел.} \times 25901 \text{ руб.}) = -466 \text{ т. р.}$

Это общий результат интенсификации в использовании трудовых ресурсов, часть которого может отразиться в повышении заработной платы работающих и других выплат, а другая часть – в снижении себестоимости продукции за счет относительной экономии оплаты труда.

Расчет относительной экономии оплаты труда в нашем примере:

$$9894 \text{ т. р.} \cdot 9628 \text{ т. р.} \times 1,049 = 206 \text{ т. р.},$$

где 9 894 тыс. р. – фактический фонд оплаты труда во втором году;

9628 тыс. р. – фонд оплаты труда первого года;

1,049 – коэффициент динамики продукции за два года.

Относительная экономия материальных ресурсов составила:

$$54434 \text{ т.р.} - 52228 \text{ т.р.} \times 1,049 = -353 \text{ т.р.};$$

относительный перерасход основных производственных фондов равен:

$$73581 \text{ т.р.} - 74350 \text{ т.р.} \times 1,049 = +558 \text{ т.р.}$$

Показатель относительной экономии (перерасхода) характеризует величину потребленных ресурсов при достигнутом объеме производства, но базовом уровне качественного показателя их использования.

5. Расчет. Комплексная оценка всесторонней интенсификации производства.

На практике часто ограничиваются динамическими или пространственными методами сравнения частных показателей интенсификации по отдельным ресурсам за какие-то периоды времени или между предприятиями отрасли (региона).

Пример динамического сравнения дан в расчете 1. Такие методы не дают однозначной оценки всесторонней интенсификации по частным показателям использования отдельных ресурсов, но опыт и интуиция хозяйственника помогут с достаточной точностью определить, улучшена или ухудшена динамика всесторонней интенсификации. Однозначный ответ о степени всесторонней интенсификации можно получить с помощью сведения различных показателей в единый интегральный показатель или с помощью обобщающего показателя, вбирающего в себя все качественные характеристики частных показателей интенсификации. К первому направлению комплексной оценки всесторонней интенсификации можно отнести показатели относительной экономии различных ресурсов.

В нашем примере совокупная относительная экономия всех ресурсов составила: – 761 тыс. р., которая складывается из экономии фонда заработной платы (отражающей снижение трудоемкости производства) в сумме – 466 тыс. р., из экономии материальных ресурсов – 353 тыс. р., относительного перерасхода основных производственных фондов + 588 тыс. р. и экономии материальных оборотных средств – 550 тыс. р. Следует оговориться и о возможной несопоставимости цен на различные ресурсы, существующей в настоящее время, но этот фактор можно учесть при анализе и оценке совокупной относительной экономии.

Обобщающим показателем всесторонней интенсификации для предприятий (объединений) является уровень рентабельности как отношение прибыли (Р) к сумме основных производственных фондов (F) и оборотных нормируемых средств (E). Этот показатель вбирает в себя все качественные характеристики частных показателей интенсификации, что видно из следующего моделирования уровня рентабельности:

$$\frac{P}{A+E} = \frac{P/N}{F/N+E/N} = \frac{1-S/TN}{F/N+E/N} = \frac{1-(Z/N+M/N+A/N)}{F/N+E/N}, \quad (1.7)$$

где Z/N – зарплатоемкость продукции (Z – фонд оплаты труда, N – объем продукции), которая в достаточной степени отражает трудоемкость продукции;

M/N – материалоемкость продукции;

A/N – амортизациоёмкость продукции;

F/N – фондоемкость продукции по основным фондам;

E/W – уровень запасов оборотных средств на рубль продукции (или фондоемкость по оборотным средствам).

В динамике уровня рентабельности отражается динамика всесторонней интенсификации хозяйственной деятельности, что делает этот показатель наиболее обобщающим показателем эффективности работы предприятия.

Методы экономического анализа позволяют уточнить динамику уровня рентабельности за счет учета влияния внешних факторов, не зависящих от предприятия (изменение цен и т.д.).

Следует рассчитывать совокупную долю влияния экстенсивности и интенсивности по всем ресурсам. Затраты по всем ресурсам определяют как сумму оплаты труда, материальных затрат, основных производственных фондов, оборотных средств в товарно-материальных ценностях:

для первого года:

$$9628 + 52228 + 74350 + 16007 = 152213 \text{ тыс. р.}$$

для второго года:

$$9694 + 54434 + 78581 + 16241 = 159150 \text{ тыс. р.}$$

Далее выявляют динамику совокупных затрат:

$$159150 \div 152213 = 1,046 .$$

Сопоставлением показателей динамики продукции и динамики совокупных затрат рассчитывают динамику производительности совокупных ресурсов:

$$1,049 \div 1,046 = 1,003 .$$

Прирост совокупных ресурсов на 1 % прироста продукции:

$$4,6 \div 4,9 = 0,929 .$$

Следовательно, доля экстенсивности на 100 % прироста продукции составила 92,9 %, а интенсивности – 7,1 %.

Совокупный социально-экономический эффект повышения интенсивности составил – 781 тыс. р., а совокупный экономический эффект, отраженный в показателях предприятия, – 521 тыс. р. ($159150 - 152213 \times 1,049$). Разница 260 тыс. р. ($781 - 521$) отражает прирост средней оплаты труда работников.

Методика комплексного анализа и оценки эффективности хозяйственной деятельности занимает важное место в управленческом анализе. Ее применение обеспечит:

- объективную оценку прошлой деятельности, поиск резервов повышения эффективности хозяйствования;
- технико-экономическое обоснование перехода на новые формы собственности и хозяйствования;
- сравнительную оценку товаропроизводителей в конкурентной борьбе и выбор партнеров.

Индексный метод определения типа экономического развития

Оценивается влияние количественного фактора – делением темпа прироста ресурса на темп прироста результата

Оценивается влияние качественного фактора – вычитанием показателя влияния количественного фактора из 100%.

Критерии по которым определяется тип развития экономических систем отражены в таблице 1.14.

Типы развития

Тип развития	Критерии		
	Соотношение факторов	Количественный фактор (индекс количества)	Качественный фактор (индекс качества)
Интенсивное	более высокий индекс качества по сравнению с индексом количества	$I > 1$	$I \leq 1$
Преимущественно интенсивное	индекс качества выше индекса количества	$I < 1, I > 1$	$I < 1, I > 1$
Экстенсивное	более высокий индекс количества	$I > 1$	$I = 1$
Преимущественно экстенсивное	индекс качества меньше индекса количества.	$I \geq 1$	$I < 1$

Контрольные вопросы

1. Дайте определение резервов и охарактеризуйте предпосылки их наличия.
2. Чем определяются экстенсивный и интенсивный типы развития производства?
3. Какие пути используются для выявления резервов?
4. Какие способы определения резервов, на Ваш взгляд, являются наиболее эффективными?
5. Какие показатели характеризуют объем (емкость) ресурса (количественные показатели)?
6. Какие показатели характеризуют отдачу факторов (качественные показатели)?
7. Как определяется доля прироста результата за счет экстенсивных и интенсивных факторов в индексном способе расчета?
8. Как определяется относительная экономия (перерасхода) ресурсов?
9. Каковы принципы поиска резервов?
10. Назовите направления выявления и оценки резервов.

РАЗДЕЛ 2. ПРАКТИКУМ

2.1. Задачи, предмет и метод экономического анализа

Тест

1. Изучая экономические законы, механизм их действия, анализ хозяйственной деятельности опирается на:

- а) экономическую теорию;
- б) экономическую историю;
- в) экономический анализ;
- г) экономическую логику.

2. Способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части, и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей, называется:

- а) синтез;
- б) дедукция;
- в) анализ;
- г) индукция.

3. Выберите наиболее правильный и полный ответ: «Роль анализа хозяйственной деятельности в подготовке информации для планирования заключается в:

- 1) оценке и обоснованности плановых заданий,
- 2) проверке и объективной оценке выполнения плановых показателей,

3) разработке плановых показателей на основе изучения тенденций развития экономики предприятия:

- а) 1,2,3;
- б) 2,3;
- в) 1,2;
- г) 1,3.

4. Предметом экономических исследований являются:

- а) производственная деятельность;
- б) организационный процесс производства;
- в) причинно-следственные связи экономических явлений и процессов;
- г) производственные отношения людей.

5. Что такое АХД?

- а) изучение производственных отношений;
- б) научный метод познания действительности;
- в) научный метод изучения производственных отношений в определенных условиях;
- г) среди ответов нет правильного.

6. Характеристика экономического анализа по целям исследования:

- а) предмет экономического анализа трансформируется в информационный поток о планируемой хозяйственной деятельности предприятия, которая исследуется в целях достижения обоснованности применяемых решений.
- б) улучшение благосостояние народа.

- в) контроль за использованием материалов и реализации продукции.
- г) управление производством в социальной политике.

7. Сущность содержания экономического анализа.

- а) изучение экономики в целом.
- б) изучение индивидуальной трудовой деятельности предпринимателей.
- в) изучение хозяйственной деятельности субъектов экономики, складывающегося под воздействием объективных и субъективных факторов и получающая соответствующее отражение через систему экономической информации.
- г) определение вспомогательных подотраслей знаний.

8. Какая схема правильно показывает, что экономический анализ – особая функция управления?

- а) объект управления – информация – принятие решений – анализ;
- б) информация – объект управления – принятие решений - анализ;
- в) информация – анализ – объект управления – принятие решений;
- г) объект управления – информация – анализ – принятие решений.

9. Основные принципы экономического анализа.

- а) принцип бесспорности, условности, справедливости, прочности.
- б) принцип изучения объекта без учета его изменения во времени; принцип исследования взаимодействия, взаимосвязей, взаимообусловленности; принцип соподчиненности; принцип проявления необходимости и случайности.
- в) все познается в движении; во взаимосвязях и взаимообусловленности; принцип причинно-следственной соподчиненности; принцип координационной и субкоординационной определенности; принцип проявления необходимости и случайности; принцип единства и борьбы противоположностей; принцип перехода количества в качество и качество в новое количество.
- г) принцип изучения явлений, процессов, предметов обособленно друг от друга; принцип исключения причинно-следственных связей; принцип единства и борьбы противоположностей.

10. Связь экономического анализа с математикой:

- а) изучение количественных отношений; применение переменных величин, связанных функциональной или корреляционной зависимостью; применение корреляционного и регрессионного анализа и экономико-математических моделей.
- б) нет никакой связи.
- в) построение математических моделей с помощью индуктивного и дедуктивного подходов.
- г) применение математических расчетов, распространяющихся на область переменных величин.

2.2. Информационное обеспечение экономического анализа

Тест

1. Уровень развития явлений, существенные особенности и свойства изучаемых объектов отражают показатели

- а) качественные;
- б) специфические;
- в) количественные;
- г) частные.

2. Показатель, выступающий в качестве объекта исследования и рассматриваемый как результат взаимодействия одной или нескольких причин, называется

- а) обобщающим;
- б) результативным;
- в) качественным;
- г) текущим.

3. Документально отражает все хозяйственные операции, процессы и связанное с ними движение средств предприятия и результаты его деятельности

- а) отчетность предприятия;
- б) статистика;
- в) бухгалтерский учет;
- г) производственно-финансовый учет.

4. Абсолютные показатели измеряются в:

- а) натуральных измерителях;
- б) денежных единицах;
- в) в процентах;
- г) во всех вышеперечисленных.

5. Классификация видов экономической информации по назначению.

- а) фактическая и плановая;
- б) основная и вспомогательная;
- в) вспомогательная и побочная;
- г) оперативная и бухгалтерская.

6. Определите понятие информации по способу назначению "оперативная".

- а) включает первичную учетную документацию, данные бухгалтерского и оперативно-технического учета, а также материалы личного наблюдения, данная информация даёт возможность произвести большинство аналитических расчетов, определить выполнение плановых показателей, оценить использование ресурсов и частично выявить внутренние ресурсы, необходима для текущего контроля;
- б) только учетная документация для оценки использования ресурсов предприятия;
- в) данные о других родственных предприятиях для более глубокой оценки деятельности предприятия и выявления резервов;
- г) только натуральные показатели для дополнения бухгалтерского учета.

7. Контроль достоверности информации осуществляется в следующих формах:

- а) аудиторская проверка;

- б) формально-логический контроль;
- в) вневедомственная ревизия;
- г) органолептический контроль.

8. Определите понятие информации по способу по назначению “статистическая”.

- а) полученная с помощью расчетов на основе математических данных;
- б) первичный статистический материал, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который затем подвергается систематизации, сводке, обработке, анализу и обобщению;
- в) результаты наблюдения за ходом производственных процессов и хозяйственной деятельности непосредственно во время или сразу после их совершения;
- г) данные за текущий период.

9. Основными требованиями, предъявляемыми к информации, являются:

- а) достоверность, оперативность, необходимость и достаточность;
- б) необходимость и достаточность, широта, полнота, дешевизна;
- в) достоверность, эстетичность, долговечность, практичность;
- г) оперативность, масштабность, законность, избыточность.

10. Показатели подразделяются на факторные и результативные по следующему признаку:

- а) по способу формирования;
- б) при изучении причинно-следственных связей;
- в) по степени синтеза;
- г) по полноте охвата экономических явлений.

2.3. Организация аналитической работы на предприятии

Тест

1. С помощью чего оформляется результат экономического анализа?

- а) аналитической записки;
- б) баланса предприятия;
- в) бланка статистической отчетности;
- г) какой-либо другой формы.

2. Какой вид анализа проводится за отчетный период времени?

- а) внутрихозяйственный;
- б) аудиторский;
- в) итоговый;
- г) предварительный.

3. По полноте охвата изучаемых объектов анализ может быть

- а) комплексным и тематическим;
- б) внешним и внутренним;
- в) финансовым и управленческим;
- г) управленческим и внутренним.

4. Какой вид анализа применяется для изучения внешней среды функционирования предприятия?

- а) маркетинговый;
- б) внешний;
- в) межхозяйственный;
- г) факторный.

5. По признаку времени анализ хозяйственной деятельности подразделяется на

- а) текущий и перспективный;
- б) ретроспективный, оперативный и итоговый;
- в) предварительный, текущий и заключительный;
- г) предварительный и последующий.

6. Изучением какой-либо темы, отдельного вопроса, представляющего определенный интерес в данный момент времени, ограничивается анализ

- а) выборочный;
- б) тематический;
- в) моментный;
- г) внутренний.

7. Наиболее рациональный способ представления аналитической информации:

- а) текстовый
- б) графический
- в) табличный
- г) математический

8. Внутрихозяйственный производственный анализ относится к:

- а) финансовому анализу

- б) управленческому анализу
- в) не относится ни к одному из предложенных вариантов.

9. По субъектам различают анализ:

- а) внутренний и внешний
- б) комплексный и тематический
- в) оперативный и ретроспективный
- г) подразделения, предприятия, отрасли

10. Какие из перечисленных групп пользователей информации не относятся к внутренним:

- а) управленческий персонал
- б) владельцы контрольного пакета акций
- в) кредиторы
- в) бухгалтеры

2.4. Способы обработки информации

Тест

1. Какой из методов основывается на относительных показателях:

- а) индексный;
- б) метод цепных подстановок;
- в) балансовый.

2. С помощью какого метода анализируется интенсивность использования производственных площадей:

- а) средние величины;
- б) относительные величины;
- в) абсолютные величины;
- г) метод сравнения?

3. Какие сравнения необходимы для оценки степени использования оборудования на предприятии, учитывая условия сопоставимости, если известно:

- а) среднестатистический коэффициент;
- б) среднеотраслевой коэффициент;
- в) коэффициент на лучших предприятиях отрасли;
- г) коэффициент на лучших предприятиях других отраслей.

4. Какие величины позволяют переходить от единичного к общему;

- а) абсолютные;
- б) относительные;
- б) средние;
- г) предельные.

5. С помощью какого способа можно исчислить влияние на изменение объема реализации конкретных факторов?

- а) группировки;
- б) цепных подстановок;
- в) сравнительного;
- г) математического.

6. Какой из предложенных методических приемов не используется в экономическом анализе?

- а) группировка
- б) сравнительный анализ;
- в) индексный расчет;
- г) сортировка.

7. Для определения и обоснованности формы и направления связи между разными показателями используются сравнения

- а) межхозяйственные;
- б) динамических и параллельных рядов;
- в) со среднеотраслевыми данными;
- г) разных вариантов решения экономических задач.

8. С помощью какого типа факторной модели устанавливается влияние показателей прибыли и затрат на величину рентабельности:

- а) аддитивная
- б) мультипликативная
- в) кратная
- г) смешанная.

9. Какие способы детерминированного факторного анализа могут использоваться только для мультипликативных моделей?

- а) интегральный
- б) цепных подстановок
- в) способ относительных разниц
- г) способ абсолютных разниц.

10. Назовите правильную последовательность факторного анализа:

- а) классификация факторов - определение формы зависимости между показателями – моделирование зависимости - расчет влияния факторов
- б) отбор факторов – систематизация факторов – моделирование зависимости – расчет влияния факторов – определение формы зависимости между показателями
- в) классификация факторов – отбор факторов - определение формы зависимости между показателями – расчет влияния факторов - моделирование зависимости
- г) отбор факторов – систематизация факторов – определение формы зависимости между показателями – моделирование зависимости – расчет влияния факторов

Задачи

Типовые задачи

1. Промышленное предприятие выпустило в отчетном году продукции на сумму 4,0 млрд. руб. исходя из тенденций, складывающихся на рынке, и производственных возможностей предприятия планируется увеличить объем продукции на 30%. рассчитайте величину планового задания в относительном и стоимостном выражении.

Алгоритм решения

а) Определение относительной величины планового задания

$$\Phi' + \Delta = ОП, \text{ где}$$

Φ' - фактическое выполнение в отчетном периоде, % (принимается за 100%);

Δ - планируемое изменение объема выпуска, %

$ОП$ – относительная величина планового задания, %

$100 + 30 = 130\%$ - относительная величина планового задания

б) Определение планируемого на следующий период показателя

$$ОП = \left(\frac{П}{\Phi} \right) \times 100\%, \text{ где}$$

$П$ – показатель, планируемый на следующий период;

Φ - фактическое значение показателя в отчетном периоде

$$П = \frac{\Phi \times ОП}{100\%}$$

$$П = \frac{4,0 \times 130}{100} = 5,2 \text{ млрд.руб}$$

2. Фактический объем выпуска продукции производственным предприятием за отчетный период на 2% ниже планируемого объема, который составляет 4,2 млрд. руб. Рассчитайте величину относительного выполнения плана, а также фактически выпущенный объем продукции в стоимостном выражении.

Алгоритм решения

а) Определение относительной величины выполнения плана

$$П' \pm \Delta = ОВП, \text{ где}$$

$П'$ - планируемый объем выпуска, %

Δ - изменение отчетного показателя по сравнению с планом («-» - при снижении показателя, «+» - при увеличении показателя);

$ОВП$ – относительная величина выполнения плана.

$$ОВП = 100 - 2 = 98\%$$

б) Определение показателя, достигнутого в отчетном периоде в стоимостном выражении

$$ОВП = \frac{\Phi}{П} \times 100\%, \text{ где}$$

A – фактическое значение показателя в отчетном периоде

$П$ – планируемое значение показателя в отчетном периоде

$$\Phi = \frac{П \times ОВП}{100\%}$$

$$A = \frac{4,2 \times 98\%}{100\%} = 4,116 \text{ млрд. руб.}$$

1. По данным таблицы рассчитайте относительные показатели структуры капитальных вложений строительного треста:

Таблица 2.1

Структура капитальных вложений

Вид затрат	Сумма, млрд. руб.
Строительно-монтажные работы (СМР)	68,4
Оборудование, инструменты, инвентарь (Об)	43
Проектно-изыскательские работы (ПИ)	2,5
Прочие капитальные затраты (Пр)	8,4

Алгоритм решения

а) Определяем показатель совокупности в целом, т.е. общую сумму капитальных вложений путем суммирования всех видов затрат:

$$КВ = 68,4 + 43 + 2,5 + 8,4 = 122,3 \text{ млрд, руб.}$$

б) Определение относительного показателя структуры

$$ОС = \frac{Ч}{Ц} \times 100\%$$

ОС – относительный показатель структуры, %

Ч – часть анализируемой совокупности (вид затрат), млрд. руб.

Ц – показатель совокупности в целом (КВ), млрд. руб.

Относительный показатель рассчитывается по каждому виду затрат

$$ОС_{СМР} = \frac{68,4}{122,3} \times 100\% = 55,9\%$$

$$ОС_{Об} = \frac{43}{122,3} \times 100\% = 35,2\%$$

$$ОС_{ПИ} = \frac{2,5}{122,3} \times 100\% = 2\%$$

$$ОС_{Пр} = \frac{8,4}{122,3} \times 100\% = 6,9\%$$

в) Вывод: общая сумма капитальных вложений 122,3 млрд. руб., из них большая часть затрат направляется на финансирование строительно-монтажных работ 55,9%, 35,2% составляют затраты на оборудование, инструменты и инвентарь, 2% - на проектно-исследовательские работы, 6,95 – прочие капитальные затраты.

2. Определить среднюю заработную плату рабочих предприятия за месяц, если месячный фонд оплаты труда составляет 523 тыс. руб., среднесписочная численность работников предприятия за анализируемый период – 84 чел.

Алгоритм решения

а) Определяем среднюю величину по формуле

$$ИСС = \frac{\text{Суммарное значение или объем осредняемого признака}}{\text{Число единиц или объем совокупности}}$$

Числитель исходного соотношения средней представляет собой ее определяющий показатель. Для средней заработной платы таким определяющим показателем является фонд оплаты труда.

$$ЗП_{ср} = \frac{523000}{84} = 6226,19 \text{руб.}$$

б) Вывод: средняя заработная плата работника анализируемого предприятия за месяц составила 6226 рублей 19 копеек

1. Рассчитать среднегодовую величину активов предприятия, если стоимость активов на начало года составляла 1352 тыс. руб., а на конец года 1389 тыс. руб.

Алгоритм решения

а) Определяем среднегодовую стоимость активов предприятия по формуле средней арифметической:

$$A_{ср} = \frac{(A_{нг} + A_{кг})}{2}, \text{ где}$$

$A_{нг}$ и $A_{кг}$ – стоимость активов на начало и конец года соответственно

$$A_{ср} = \frac{(1352 + 1389)}{2} = 1370,5 \text{тыс. руб.}$$

б) Вывод: среднегодовая стоимость активов предприятия составляет 1370, 5 тыс. руб.

2. Мясоперерабатывающий комбинат занимается производством колбасы. На начало года остаток готовой продукции составлял 600 тыс. руб. В течение года было выпущено колбасы на сумму 98000 тыс. руб. остаток готовой продукции на конец года составил 750 тыс. руб. Определите объем реализации продукции за год (выручка определяется по отгрузке).

Алгоритм решения

а) Составляем товарный баланс, который имеет вид:

$$ОТ_{нг} + ТП = РП + ОТ_{кг}, \text{ где}$$

$OT_{нг}$, $O_{кз}$ – остатки товара на начало и конец года соответственно;

$ТП$ – объем товарной продукции

$РП$ – объем реализованной продукции

б) Расчет объема реализованной продукции. Выражаем из формулы товарного баланса объем реализованной продукции.

$$РП = OT_{нг} + ТП - OT_{кз} = 600 + 98000 - 750 = 97850 \text{ тыс. руб.}$$

3. Необходимо определить влияние на объем продукции трудовых факторов способом цепных подстановок. Исходные данные представлены в табл. 2.2

Таблица 2.2

Показатели	План «0»	Факт «1»	Абсолютное изменение
Факторы:			
- среднесписочное число рабочих, чел. (N)	900	1000	+100
- среднее число дней, отработанных одним рабочим в год (Д)	301	290	-11
- среднее число часов, отработанных одним рабочим в день (Ч)	6,9	6,8	-0,1
- средняя выработка продукции на один отработанный человеко-час, руб. (В)	1,5	1,6	+0,1
Результат:			
Объем продукции, тыс.руб. (О)	2803,8	3155,2	+351,4

Исходная модель: $O = N \times Д \times Ч \times В$ - мультипликативная.

План производства перевыполнен на 351,4 тыс. руб. Необходимо определить, каким образом повлияли на объем продукции различные факторы.

Первый расчет – все показатели плановые.

$$O_0 = N_0 \times Д_0 \times Ч_0 \times В_0 \quad O_0 = 900 \times 301 \times 6,9 \times 1,5 = 2803,8 \text{ тыс. руб.}$$

Второй расчет – выполняем первую подстановку, т.е. меняем первый показатель в формуле на фактический.

$$O^I = N_1 \times Д_0 \times Ч_0 \times В_0 \quad O^I = 1000 \times 301 \times 6,9 \times 1,5 = 3115,4 \text{ тыс. руб.}$$

Третий расчет – выполняем вторую подстановку, т.е. меняем второй показатель в формуле на фактический.

$$O^{II} = N_1 \times Д_1 \times Ч_0 \times В_0 \quad O^{II} = 1000 \times 290 \times 6,9 \times 1,5 = 3001,5 \text{ тыс. руб.}$$

Четвертый расчет – выполняем третью подстановку, т.е. меняем третий показатель в формуле на фактический.

$$O^{III} = N_1 \times Д_1 \times Ч_1 \times В_0 \quad O^{III} = 1000 \times 290 \times 6,8 \times 1,5 = 2958,0 \text{ тыс. руб.}$$

Пятый расчет – выполняем четвертую подстановку, т.е. меняем четвертый показатель в формуле на фактический.

$$O_1 = N_1 \times Д_1 \times Ч_1 \times В_1 \quad O_1 = 1000 \times 290 \times 6,8 \times 1,6 = 3155,2 \text{ тыс. руб.}$$

Степень влияния того или иного показателя выявляется последовательным вычитанием: из второго расчета вычитается первый, из третьего – второй и т.д.

Отклонение фактического объема продукции от планового объема произошло за счет влияния следующих факторов:

- увеличения количества рабочих $3155,4-2803,8 = +311,6$ тыс. руб.
- уменьшения числа отработанных дней $3001,5-3115,4 = -113,9$ тыс. руб.
- уменьшения средней продолжительности рабочего дня $2958,0-3001,5 = -43,5$ тыс. руб.
- повышения средней часовой выработки $3155,2-2958,0 = +197,2$ тыс. руб.

Баланс результатов: $+311,6-113,9-43,5+197,2 = 351,4$ тыс. руб.

Следовательно, два фактора действовали на выпуск продукции положительно и два фактора отрицательно. Расчет показывает, что на предприятии были целодневные и внутрисменные простои, превышавшие плановые показатели. Если бы предприятие не допустило рост неявок и внутрисменных простоев (сверх допустимого), то было бы выработано продукции больше на 157,4 тыс. руб. ($43,5+113,9$).

4. Необходимо определить влияние на объем продукции различных факторов способом абсолютных разниц. Исходные данные представлены в табл. 2.3

Таблица 2.3

Показатели	План	Факт	Абсолютное изменение
Факторы:			
- Число станков, шт. (а)	50	48	-2
- Продолжительность работы одного станка, час (в)	375	364	-11
- Производительность одного станка в час, шт. (с)	16	18	+2
Результат:			
- Изготовлено деталей за месяц, шт. (О)	300000	314496	+14496

Исходная модель: $O = a \times v \times c$ - мультипликативная.

План производства перевыполнен на 14496 деталей. Необходимо определить, каким образом влияли на объем продукции различные факторы.

Первый расчет: $\Delta O^a = \Delta a \times v_0 \times c_0$ $\Delta O^a = -2 \times 375 \times 16 = -12000$ шт. - уменьшение количества станков привело к снижению объема производства;

Второй расчет: $\Delta O^b = a_1 \times \Delta v \times c_0$ $\Delta O^b = 48 \times (-11) \times 16 = -8448$ шт. - уменьшение продолжительности работы одного станка привело к снижению объема выпуска продукции.

Третий расчет: $\Delta O^c = a_1 \times v_1 \times \Delta c$ $\Delta O^c = 48 \times 364 \times (+2) = 34944$ шт. - увеличение производительности одного станка привело к увеличению объема производства.

Баланс результатов: $-12000 - 8448 + 34944 = +14496$ шт.

9. Рассмотрим методику расчета факторов способом относительных разниц, используя данные табл.2.4. Необходимо определить влияние на объем продукции различных факторов.

Таблица 2.4

Показатели	План	Факт	Абсолютное изменение
- Объем выпуска продукции, тыс.руб. (О)	200	270	+70
- Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс.руб. ($\bar{\Phi}$)	1000	1005	+ 5
- Фондоотдача, Φ_o	0,2	0,269	+0,069

Исходная модель: $O = \bar{\Phi} \times \Phi_0$ - мультипликативная. План производства перевыполнен на 70 тыс. руб. Определим влияние факторов на изменение объема продукции.

$$\Delta O^{\bar{\Phi}} = O_0 \times \frac{\Delta \bar{\Phi}}{\bar{\Phi}_0} \quad \Delta O^{\bar{\Phi}} = 200 \times \frac{(+5)}{1000} = 1 \text{ тыс.руб.} - \text{увеличение основных фондов}$$

привело к увеличению объема выпуска продукции.

$$\Delta O^{\Phi_0} = (O_0 + \Delta O^{\bar{\Phi}}) \times \frac{\Delta \Phi_0}{\Phi_{00}} \quad \Delta O^{\Phi_0} = (200 + 1) \times \frac{(+0,069)}{0,2} = 69 \text{ тыс.руб.} - \text{увеличение}$$

фондоотдачи привело к увеличению объема продукции.

Баланс результатов: $1+69=70$ тыс. руб.

10. Рассмотрим особенности использования интегрального способа на примере решения задачи. Необходимо определить влияние факторов на стоимость реализованной продукции. Исходные данные представлены в табл. 2.5.

Таблица 2.5

Показатели	План	Факт	Изменение
Количество изделий, шт. (x)	250	400	+150
Цена единицы изделия, тыс. руб. (y)	430	450	+20
Стоимость реализованной продукции, тыс.руб. (f)	107500	180000	+72500

Исходная модель – мультипликативная $f = xy$. Стоимость реализованной продукции увеличилась на 72500 тыс. руб. Определим влияние факторов на стоимость реализованной продукции.

$$\Delta f^x = \Delta xy_0 + \frac{1}{2} \Delta x \Delta y \quad \Delta f^x = 150 \times 430 + \frac{1}{2} \times 150 \times 20 = 66000 \text{ тыс.руб.} - \text{увеличение}$$

количества изделий привело к росту стоимости реализованной продукции.

$$\Delta f^y = \Delta xy_0 + \frac{1}{2} \Delta x \Delta y \quad \Delta f^y = 20 \times 250 + \frac{1}{2} \times 150 \times 20 = 6500 \text{ тыс.руб.} - \text{увеличение цены}$$

изделия привело к росту стоимости реализованной продукции.

Баланс результатов: $66000+6500=72500$ тыс. руб.

11. Рассмотрим особенности использования способа пропорционального деления и долевого участия на примере решения задачи. Уровень рентабельности повысился на 8% в связи с увеличением суммы прибыли на 1000 тыс. руб. При этом прибыль возросла за счет увеличения объема продаж на 500 тыс. руб., за счет роста цен – на 1700 тыс. руб., а за счет роста себестоимости продукции снизилась на 1200 тыс. руб. Определим, как изменился уровень рентабельности за счет каждого фактора.

- способ пропорционального деления:

$$\Delta R^q = \frac{+8\%}{1000} \times 500 = +4,0\% - \text{за счет роста объема продаж уровень рентабельности}$$

увеличился на 4%;

$$\Delta R^p = \frac{+8\%}{1000} \times 1700 = +13,6\% - \text{за счет роста цен уровень рентабельности увеличился на}$$

13,6%;

$$\Delta R^z = \frac{+8\%}{1000} \times (-1200) = -9,6\% \quad \text{- за счет роста себестоимости продукции уровень}$$

рентабельности снизился на 9,6%.

- способ долевого участия: определим долю каждого фактора в общей сумме их приростов.

$$\frac{\Delta a}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} = \frac{500}{500 + 1700 + (-1200)} = 0,5; \quad \frac{\Delta b}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} = \frac{1700}{1000} = 1,7;$$

$$\frac{\Delta c}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} = \frac{(-1200)}{1000} = -1,2;$$

Таблица 2.6

Расчет влияния факторов на результативный показатель способом долевого участия

Фактор	Изменение прибыли, тыс. руб.	Доля фактора в изменении общей суммы прибыли	Изменение уровня рентабельности, %
Объем продаж	+500	0,5	$8 \times 0,5 = +4,0$
Цена	+1700	1,7	$8 \times 1,7 = +13,6$
Себестоимость	-1200	-1,2	$8 \times (-1,2) = -9,6$
Итого	+1000	1,0	+8,0

Задачи для самостоятельной работы

1. Фирма оказала в отчетном году услуг промышленного характера на сумму 5340 тыс. руб. Исходя из тенденций, складывающихся на рынке и возможностей фирмы, руководство планирует увеличить объем оказываемых услуг на 865 тыс. руб. Рассчитайте: 1) величину планового задания в стоимостном выражении; 2) относительную величину планового задания.

2. Фирма выпустила в отчетном году 34650 шт. изделий. Учитывая возможности фирмы и изменения во внешней среде, руководство планирует снизить объем выпуска на 12%. Рассчитайте: 1) относительную величину планового задания; 2) величину планового задания в натуральном выражении.

3. Фирма фактически выпустила 43620 шт. изделий, что на 2310 шт. больше запланированного. Рассчитайте: 1) плановый выпуск продукции в натуральном выражении; 2) относительную величину выполнения плана.

4. Акционерное общество выполнило в отчетном году работ промышленного характера в объеме 5846 тыс. руб., что на 15% меньше запланированного. Рассчитайте: относительную величину выполнения планового задания, величину планового задания в стоимостном выражении.

5. По данным таблицы 2.7. рассчитайте относительные показатели структуры площадей агропромышленного предприятия, результаты расчетов внесите в таблицу.

Таблица 2.7

Культура	Площадь, га	Структура, %
Зерновые	3451	
Технические	218	
Картофель	231	
Кормовые культуры	1438	

6. По данным таблицы 2.8 о структуре производственного персонала предприятия рассчитайте численность работников каждой категории, если общая численность работников предприятия 885 чел. Как изменится численность производственных рабочих (в чел.), при неизменной общей численности, если их доля в общей структуре увеличится на 5%.

Таблица 2.8

Категория	Структура, %
1. Производственные рабочие	
2. Вспомогательные рабочие	
3. Руководители	
4. Специалисты	
5. Собственно служащие	

7. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия, если стоимость на начало года составляла 2365 тыс. руб., в течение года выбыло основных фондов на сумму 477 тыс. руб., введено новых основных фондов на сумму 502 тыс. руб.

8. Рассчитайте среднее количество дней, отработанных одним рабочим за год, если общее количество часов, отработанных всеми рабочими составило 12864 чел-часа, средняя продолжительность рабочего дня 7,4 часа, среднесписочная численность рабочих 8 человек.

9. Пользуясь таблицей 2.9 и учитывая взаимосвязь показателей товарного баланса (тыс. руб.) балансовым методом рассчитайте влияние на объем реализации продукции изменения размера товарных запасов на начала и конец отчетного периода, поступления и прочего выбытия товаров.

Таблица 2.9

Статьи прихода	План	Отчет	Статьи расхода	План	Отчет
Запасы товаров на начало года	570	720	Реализация товаров	18420	18422
Поступление товаров	18465	18345	Прочее выбытие	25	33
			Запасы товара на конец года	590	610
Всего	19035	19065	Всего	19035	19065

10. Проанализировать с помощью балансового метода следующие данные (табл.2.10).

Таблица 2.10

Показатели (тыс. руб.)	План	Факт	Отклонения, с учетом влияния на реализацию (+, -)
Выпуск продукции	1800	1780	
Изменение остатков товаров отгруженных	-100	- 40	
Реализация			

11. Применив прием сравнения, проанализируйте выполнение плана и динамику производительности труда на предприятии №1. Укажите, есть ли на анализируемом предприятии неиспользованные резервы роста производительности труда по сравнению с предприятием №2 (последнее изготавливает продукцию в одинаковых с анализируемым предприятием производственных условиях).

Таблица 2.11

Среднегодовая выработка одного работающего, руб.

Вариант	Предприятие №1			Предприятие №2
	Предыдущий период	Отчетный период		Отчетный период
		План	Факт	
1	2000	2200	2400	2550
2	2600	2800	2750	2900
3	3000	3100	3200	3100
4	3100	3250	3200	3300
5	3200	3300	3350	3250
6	3300	3350	3400	3450
7	3400	3450	3500	3600
8	3500	3600	3550	3500
9	3600	3650	3700	3650
10	3800	3900	3850	3900

12. Определите степень выполнения планового задания, если отчетном периоде выпуск продукции составил 568 т.р., по плану предполагалось увеличить выпуск продукции на 10%. Фактически объем выпуска составил 652 т.р. Индекс инфляции за анализируемый период составил 1,12. Планом предусмотрено снижение себестоимости выпускаемой продукции на 6%. Плановая себестоимость составляет 35 рублей. Фактическая себестоимость 36,5 рублей. Оценить выполнение плана по снижению себестоимости. Сравните параллельные ряды показателей спроса и цены. Определите тесноту взаимосвязи с помощью коэффициента Фехнера.

Таблица 2.12

№	Спрос, шт.	Цена, руб.	Отклонения		№	Спрос, шт.	Цена, руб. шт.	Отклонения	
			шт.	руб.				шт.	руб.
1	120	10,8			7	118	11,2		
2	124	10,2			8	128	8,9		
3	125	10,0			9	130	8,4		
4	122	9,8			10	123	8,8		
5	116	11,0			11	127	8,5		
6	121	11,2			12	126	7,9		
Итого									
Ср.значение									

13. Какие виды сравнения следует применять для оценки товарных запасов на отчетную дату? Фактическая величина товарных запасов (товарообеспеченность) на 1 октября отчетного года составила 15 дней; плановое значение – 12 дней; оптимальный размер товарных запасов, рассчитанный по критерию минимизации затрат, - 14 дней; среднеотраслевое значение товарообеспеченности по соответствующей группе – 20 дней. Сделайте выводы по результатам сравнения. Определите выполнение плана по каждому наименованию продукции в текущих и сопоставимых ценах. Объясните за счет какого фактора – физического объема или цен – выполнен план.

Таблица 2.13

Виды изделий	План, т.р.	Факт, т.р.	Индекс цен	Факт в сопоставимых ценах	Относительная величина выполнения плана, %		Выполнение плана за счет изменения	
					в текущих ценах	в сопоставимых ценах	цен	физического объема
А	38,5	40,1	1,1					
Б	32,6	56,2	1,05					
В	63,8	68,4	1,15					
Г	12,4	15,2	1,2					
Д	15,6	21,5	1,12					
Итого			-					

14. Сравните динамические ряды товарной и реализованной продукции. Сделайте выводы о динамике запасов готовой продукции. Покажите динамику показателей на графике.

Таблица 2.14

Годы	Товарная продукция, тыс.т	Темпы роста, %		Реализованная продукция, тыс.т	Темпы роста, %	
		базисные	цепные		базисные	цепные
2008	11,5			7,4		
2009	11,3			8,8		
2010	9,9			7,0		
2011	10,4			9,1		
2012	12,0			9,2		

15. Проанализировать изменение выручки от реализации продукции, оценить влияние на ее динамику слагаемых товарного баланса.

Таблица 2.15

Показатели	План	Факт
Остатки нерезализованной продукции на начало периода, тыс.руб. ($O_{н.г.}$)	4410	4500
Выпуск продукции за отчетный период, тыс.руб. (ВП)	80000	83600
Остатки нерезализованной продукции на конец периода, тыс.руб. ($O_{к.г.}$)	2000	7658
Выручка от реализации, тыс.руб. (РП)	?	?

16. Определить методом цепных подстановок влияние на объем продукции изменения среднегодовой стоимости ППФ и фондоотдачи.

Таблица 2.16

Вар.	Объем продукции, тыс. руб.		Среднегодовая стоимость промышленно-производственных фондов, тыс. руб.		Фондоотдача	
	По плану	Фактически	По плану	Фактически	План	Факт
1	10820	10850	20630	21060		
2	10800	10820	20570	20900		
3	10810	10800	20480	20800		
4	10830	10850	20600	20780		
5	10500	10550	20500	20900		
6	10560	10430	20400	20980		
7	10400	10460	20700	2100		
8	10450	10490	20720	20990		
9	10300	10290	20800	21300		
10	10200	10290	20900	21100		

17. Определить способом абсолютных разниц влияние на объем продукции изменения среднесписочной численности работающих и средней выработки одного работающего

Таблица 2.17

Вар.	Производство продукции, тыс. руб.		Среднесписочная численность работающих, чел.		Средняя выработка 1 работающего	
	Базовый год	Текущий год	Базовый год	Текущий год	Базовый год	Текущий год
1	3740	7365	137	119		
2	10710	10853	2374	2354		
3	415	463	63	65		
4	27300	27510	2350	2333		
5	20567	20752	3589	3569		
6	11789	11974	2690	2679		
7	21730	21780	312	297		
8	5334	5698	78	73		
9	30510	31340	3557	3547		
10	890	870	63	60		

18. Используя прием цепных подстановок, определить влияние факторов на рентабельность производства.

Таблица 2.18

Вар.	Прибыль от продаж, тыс.руб.		Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс.руб.		Средняя сумма оборотных средств, тыс.руб.	
1	6010	6240	13420	13570	5190	5020
2	6000	6230	13410	13580	5180	5030
3	5090	6220	13400	13600	5170	5040
4	5080	6210	13390	13590	5160	5050
5	5070	6200	13380	13420	5150	5060
6	5060	5090	13370	13430	5140	5070
7	5050	5080	13360	13440	5130	5080
8.	5040	5070	13350	13450	5120	5090
9.	5030	5060	13340	13480	5110	5600
10.	5020	5030	13330	13500	5100	5400

19. На основании приведенных данных рассчитайте влияние факторов на изменение продолжительности оборота капитала способом пропорционального деления.

Таблица 2.19

Показатели	Изменение средних остатков, тыс.руб.	Изменение продолжительности оборота, дни
Запасы сырья и материалов	+ 2700	
Остатки незавершенного производства	+1300	
Готовая продукция	- 800	
Дебиторская задолженность	+ 2000	
Денежная наличность	- 200	
Итого	+ 5000	- 25

20. На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение ее суммы интегральным способом.

Таблица 2.20

Показатели	Прошлый период	Отчетный период
Объем производства продукции, шт.	5000	4500
Трудоемкость, чел-час.	40	42
Оплата труда за 1 чел-час.	20	25
Фонд заработной платы	4000	4725

21. На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение ее суммы способом абсолютных разниц.

Таблица 2.21

Показатели	Прошлый период	Отчетный период
Объем реализации продукции, шт.	5000	4500
Цена реализации, тыс.руб.	5	6
Себестоимость изделия, тыс.руб.	3,5	4,2
Прибыль, тыс.руб.	7500	8100

22. Используя данные таблицы 1.9 выполните расчет относительного и абсолютного изменения реализованной продукции и отклонений за счет изменения количества продукции и цены единицы продукции индексным методом.

Таблица 2.22

Показатель	План	Факт
Количество продукции, шт.	8000	8950
Цена единицы продукции, руб.	230	255

23. Проанализировать всеми возможными способами влияние на товарооборот выработки и численности работников.

Таблица 2.23

Периоды	Численность персонала (Ч), чел.	Выработка (В), руб.	Товарооборот (То), руб.
1	20	21	
2	22	21,5	

24. Дать количественную оценку влияния фонда оплаты труда и среднесписочной численности работников на среднюю заработную плату по двум предприятиям.

Таблица 2.24

Показатели	Предприятие 1		Предприятие 2	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Фонд заработной платы (ФОТ), т.р.	3795	2620	2660	2810
Среднесписочная численность (Ч), чел.	165	166	98	92
Средняя заработная плата (ЗП), т.р.				

25. По данным 2-ух предприятий провести анализ влияния объема выпуска и себестоимости единицы продукции на себестоимость выпуска (всеми возможными способами).

Таблица 2.25

Предприятие	Кварталы	Выпуск продукции (К), шт.	Себестоимость единицы продукции (с), руб.	Себестоимость выпуска (С), руб.
1	1	1620	10,2	
	2	1642	10,1	
2	1	1520	7,7	
	2	1512	7,6	

26. Определить влияние выручки от реализации и среднего остатка оборотных средств на изменение коэффициента оборачиваемости.

Таблица 2.26

Кварталы	Средний остаток оборотных средств (О), т.р.	Выручка от реализации (ВР), т.р.	Коэффициент оборачиваемости (К _о)
1	920	2392	
2	1018	2239,6	

27. Составить и решить факторную модель зависимости транспортных расходов от массы перевозимого груза, расстояния перевозки и тарифа за 1 т-км (всеми возможными способами).

Таблица 2.27

Показатели	Предприятие 1		Предприятие 2	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Масса перевозимого груза (М), т	1200	1120	560	590
Среднее расстояние перевозки (S), км	20	18	50	55
Тариф за перевозку (Т), руб./т.км	11,0	11,5	8,2	8,9
Расходы по перевозке (Р), руб.				

28. Определить способом пропорционального деления или долевого участия влияние объема реализации и уровней затрат по отдельным статьям на изменение суммы издержек.

Таблица 2.28

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Абсолютное отклонение
Товарооборот (Т _о), т.р.	12168	13020	
Уровень издержек, всего (У _о), %	8,6	8,4	
в т.ч.			
- уровень заработной платы (Узп), %	5,3	5,2	
- уровень транспортных издержек (Утр), %	3,3	3,2	
Сумма издержек (И), т.р.	1046,4	1093,7	

29. Определить расходы по аренде за 2 периода, составить факторную модель зависимости расходов от размера арендуемого помещения, территориального коэффициента, коэффициента этажности при постоянной базовой ставке арендной платы. Определить влияние факторов на изменение расходов всеми известными способами.

Таблица 2.29

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Базовая ставка арендной платы за 1 кв.м (С), руб.	50	50
Коэффициент этажности (К _э)	1,0	0,9
Территориальный коэффициент (К _т)	0,58	1,0
Площадь арендуемая (П), кв.м	120	80
Расходы по аренде (Р), руб.		

30. Уровень рентабельности снизился на 8% в связи с увеличением капитала предприятия на 200000 т.р. При этом стоимость основного капитала возросла на 250000 т.р., а оборотного уменьшилась на 50000 т.р. Определить способом долевого участия, как повлияло изменение стоимости основных фондов и оборотных средств на изменение рентабельности.

2.5. Хозяйственные резервы

Задачи

1. Определите индекс результата и дайте характеристику типа развития системы

Таблица 2.30

индекс качества использования факторов	индекс объема (количества) фактора	индекс результата	тип развития
0,988	1,076		
1,095	0,877		

2. На основании представленных данных определить:

- показатель материалоотдачи
- экстенсивные и интенсивные факторы
- индексы показателей объема, качества, результата
- изменение результирующего показателя за счет экстенсивных и интенсивных факторов
- долю прироста объема выпуска продукции за счет экстенсивного и интенсивного факторов
- сумму относительной экономии или перерасхода материальных ресурсов.

Таблица 2.31

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
1. Объем выпуска продукции, Т.р.	55783	56187		
2. Материальные затраты, т.р.	6830	6856		
3. Материалоотдача				

3. Определите индекс результата и дайте характеристику типа развития системы

Таблица 2.32

Индекс качества использования факторов	Индекс объема (количества) фактора	Индекс результата	Тип развития
2,701	0,816		
1,00	1,221		

4. Определить производительность труда работников предприятия, темпы роста показателей объема выпуска, численности персонала, производительности труда. Обозначить экстенсивный и интенсивный факторы использования труда. Дать оценку типа использования труда на предприятии. Определить сумму и долю прироста выпуска за счет

экстенсивного и интенсивного факторов. Рассчитать количество условно высвобожденных или дополнительно привлеченных работников.

Таблица 2.33

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
1. Объем выпуска продукции, Т.р.	156128	154789		
2. Численность персонала, чел.	709	698		
3. Производительность труда, т.р.				

5. Определите индекс результата и дайте характеристику типа развития системы

Таблица 2.34

Индекс качества использования факторов	Индекс объема (количества) фактора	Индекс результата	Тип развития
1,095	1,021		
0,765	0,866		
1,00	0,986		

6. По данным таблицы определить:

- показатели производительности труда, фонда заработной платы на 1 руб. продукции (зарплатоемкость), объема выпуска продукции на 1 руб. выплаченной заработной платы;
- индексы показателей объема (количества), качества и результата;
- изменение результирующего показателя за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- долю прироста выпуска продукции за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- сумму относительной экономии или перерасхода средств на оплату труда;
- численность условно высвобожденных или дополнительно привлеченных работников.

Таблица 2.35

показатели	базисный период	отчетный период	абсолютное отклонение	темп роста, %
Объем выпуска, т.р.	78465	80928		
Численность персонала, чел.	418	422		
Производительность труда, т.р.				
Фонд заработной платы, т.р.	12554	12787		
Зарплатоемкость				
Выпуск продукции на 1 руб. заработной платы, руб.				

2.6. Общий тест

1. Изучая экономические законы, механизм их действия, анализ хозяйственной деятельности опирается на:

- а) экономическую теорию;
- б) экономическую историю;
- в) экономический анализ;
- г) экономическую логику.

2. Способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части, и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей, называется:

- а) синтез;
- б) дедукция;
- в) анализ;
- г) индукция.

3. Роль анализа хозяйственной деятельности в подготовке информации для планирования заключается в: 1) оценке и обоснованности плановых заданий, 2) проверке и объективной оценке выполнения плановых показателей, 3) разработке плановых показателей на основе изучения тенденций развития экономики предприятия:

- а) 1,2,3;
- б) 2,3;
- в) 1,2;
- г) 1,3.

4. Предметом экономических исследований являются:

- а) производственная деятельность;
- б) организационный процесс производства;
- в) причинно-следственные связи экономических явлений и процессов;
- г) производственные отношения людей.

5. Что такое АХД?

- а) изучение производственных отношений;
- б) научный метод познания действительности;
- в) научный метод изучения производственных отношений в определенных условиях;
- г) среди ответов нет правильного.

6. Характеристика экономического анализа по целям исследования:

- а) предмет экономического анализа трансформируется в информационный поток о планируемой хозяйственной деятельности предприятия, которая исследуется в целях достижения обоснованности применяемых решений.
- б) улучшение благосостояние народа.
- в) контроль за использованием материалов и реализации продукции.
- г) управление производством в социальной политике.

7. Классификация видов экономической информации по назначению.

- а) Фактическая и плановая.
- б) Основная и вспомогательная.
- в) Вспомогательная и побочная.
- г) Оперативная и бухгалтерская.

8. Наиболее рациональный способ представления аналитической информации:

- а) текстовый
- б) графический
- в) табличный
- г) математический

9. Контроль достоверности информации осуществляется в следующих формах:

- а) аудиторская проверка;
- б) формально-логический контроль;
- в) вневедомственная ревизия;
- г) органолептический контроль.

10. Оперативный анализ в планировании деятельности организации более характерен для:

- а) для анализа сравнительного аналитического баланса
- б) анализа финансовой устойчивости
- в) анализа себестоимости продукции

11. С помощью чего оформляется результат экономического анализа?

- а) аналитической записки;
- б) баланса предприятия;
- в) бланка статистической отчетности;
- г) какой-либо другой формы.

12. Какой вид анализа проводится за отчетный период времени?

- а) внутрихозяйственный;
- б) аудиторский;
- в) итоговый;
- г) предварительный.

13. По полноте охвата изучаемых объектов анализ может быть

- а) комплексным и тематическим;
- б) внешним и внутренним;
- в) финансовым и управленческим;
- г) управленческим и внутренним.

14. Какой вид анализа применяется для изучения внешней среды функционирования предприятия?

- а) маркетинговый;
- б) внешний;
- в) межхозяйственный;
- г) факторный.

15. По признаку времени анализ хозяйственной деятельности подразделяется на:

- а) текущий и перспективный;
- б) ретроспективный, оперативный и итоговый;
- в) предварительный, текущий и заключительный;
- г) предварительный и последующий.

16. Изучением какой-либо темы, отдельного вопроса, представляющего определенный интерес в данный момент времени, ограничивается анализ

- а) выборочный;

- б) тематический;
- в) моментный;
- г) внутренний.

17. Юридические фирмы относятся к:

- а) внешним заинтересованным пользователям
- б) внешним сторонним пользователям
- в) внутренним пользователям

18. В виде какого документа оформляются результаты анализа, проводимого вышестоящими органами управления?

- а) объяснительная записка;
- б) отчет о движении денежных средств предприятия;
- в) справка;
- г) заключение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий [Текст] : учебник для вузов / под ред. В.Я. Позднякова. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 616 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с.611-612. - Доп. УМО. - ISBN 978-5-16-003462-1.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа. Учебник / М.И. Баканов, М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 536 с. ISBN 5-279-02718-9
3. Бочаров, В.В. Финансовый анализ. Краткий курс. 2-изд. – Спб.: Питер, 2009. – 240с. ISBN 978-5-469-01726-4
4. Гиляровская, Л.Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. / Л.Т. Гиляровская [и др.]. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 360 с. ISBN 978-5-482-01997-9
5. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник для вузов / Г.В. Савицкая. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 534 с. - Библиогр.: с. 528 - 530
6. Чечевицына, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л.Н. Чечевицына, И.Н. Чуев. - 4-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 382 с. - (Высшее образование). – Библиогр.: с 375 -378.- ISBN 978 -5-222-14199-1
7. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник для вузов / А.Д. Шеремет. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 366 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: 363. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-16-003199-6.
8. Шеремет, А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учебник для вузов / А.Д. Шеремет. - Изд. доп. и испр. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 415 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с.415. - Рек. Мин. обр. РФ. - ISBN 978-5-16-003125-5.
9. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. _ М.: ИНФРА – М, 2006. – 237 с. ISBN 5-16 – 001464 -0.
10. Кобелева, И.В. Методическое пособие по выполнению практической части выпускной квалификационной работы: метод.реком. / И.В. Кобелева. – Магнитогорск : МаГУ, 2012. – 48 с. Рек. каф. экон. и предпр.
11. Кобелева, И.В. Рабочая тетрадь по курсу «Анализ хозяйственной деятельности : раб.тетрадь / И.В. Кобелева, Н.С. Ивашина. - Магнитогорск : МаГУ, 2012. – 88 с. Рек. каф. экон. и предпр.
12. Любушин, Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учеб. пособие для вузов / Н. П. Любушин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2007. - 445 с. - Библиогр.: с. 437-439. - Рек. Мин. обр. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-238-01248-3.
13. Лысенко, Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учебник для вузов / Д.В. Лысенко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 319 с. - (Высшее образование). - Рек. УМО. - ISBN 978-5-16-003127-9.
14. Макарьева, В.И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации. / В.И. Макарьева, Л.В. Андреева. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 264 с. ISBN 5-279 - 02820 -7.
15. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г.В. Савицкая. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 407 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с.402-404. - ISBN 978-5-16-003635-9.
16. Орехов, А.М. Методы экономических исследований [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.М. Орехов. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 391 с. - (Учебники РУДН). - Библиогр. в конце глав. - Рек. УМО. - ISBN 5-16-002567-7.

17. Пенюгалова, А.В. Теория экономического анализа [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.В. Пенюгалова, С.Н. Яковенко, Е.А. Мамий. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 183 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 180-181. - ISBN 978-5-222-14484-8.
18. Скамай, Л.Г. Экономический анализ деятельности предприятия [Текст] : учебник для вузов / Л.Г. Скамай, М.И. Трубочкина. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 295 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 291. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-16-002578-0.
19. Савицкая, Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Г.В. Савицкая. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 302 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с.297-298. - ISBN 978-5-16-003429-4.
20. Чуев, И.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник для вузов / И.Н. Чуев, Л.Н. Чуева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2007. - 367 с. - Библиогр.: с.359-361. - ISBN 978-5-91131-475-0.

ГЛОССАРИЙ

А

Анализ (от греч. — *analysis*) означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы. В диалектике анализ выступает в единстве с понятием «*синтез*» (от греч. — *synthesis*) — соединение ранее расчлененных элементов для изучения объекта в единое целое, дающее полное представление об объекте с учетом особенностей каждого элемента.

Анализ корреляционный — метод установления связи и измерения ее тесноты между наблюдениями, которые можно считать случайными.

Анализ макроэкономический - анализ мирового хозяйства, комплексный анализ народного хозяйства страны.

Анализ микроэкономический - анализ деятельности основных звеньев народного хозяйства, т.е. организаций, в том числе коммерческих.

Анализ оперативный — система повседневного изучения выполнения плановых заданий с целью быстрого вмешательства в необходимых случаях в процесс производственно-хозяйственной деятельности для обеспечения непрерывного и эффективного функционирования хозяйственного комплекса.

Анализ перспективный — анализ результатов хозяйственной деятельности с целью определения их возможных значений в будущем.

Анализ регрессионный — метод установления аналитического выражения стохастической зависимости между исследуемыми признаками.

Анализ сравнительный (пространственный) - внутривозвратное сравнение по отдельным показателям организаций, дочерних обществ, подразделений, цехов, а также межхозяйственное сравнение показателей данной организации с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними общеэкономическими данными.

Анализ текущий — система периодического, всестороннего изучения результатов хозяйственной деятельности для объективной оценки выполнения бизнес-планов и достигнутой эффективности производства, комплексного выявления внутрипроизводственных резервов и мобилизации их для повышения эффективности хозяйствования в последующие периоды.

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

Анализ экономический как наука представляет собой систему специальных знаний о методах и приемах исследования, применяемых для обработки и анализа экономической информации о деятельности организаций (предприятий).

Б

Балансовый метод - способ обработки и анализа статистических данных на основе равенства целого сумме частей, позволяющий: установить взаимосвязь между ресурсами и их использованием; выявить пропорции, складывающиеся в процессе воспроизводства.

Г

Группировка - расчленение совокупности данных на группы с изучения ее структуры или взаимосвязей между компонентами.

Группировка аналитическая — группировка, предназначенная для изучения взаимосвязей между двумя и более показателями, характеризующими исследуемую совокупность.

Группировка структурная — группировка, предназначенная для изучения структуры и состава совокупности и происходящих в ней сдвигов относительно выбранного варьирующего признака.

Д

Детерминированный факторный анализ - метод исследования влияния факторов на результативный, при котором связь факторов с результативным носит функциональный характер.

Динамический анализ - метод экономического анализа, с помощью которого прослеживается траектория перехода от одного состояния равновесия к другому.

Дисперсия (отклонение) — 1) в статистике - квадрат величины среднеквадратичного отклонения; 2) в анализе затрат - отклонение величины фактических затрат от величин нормативных.

И

Индекс — относительная величина, характеризующая соотношение двух значений показателя, описывающего одно и то же явление.

Интегральный метод факторного анализа основан на суммировании приращений функции, определенной как частная производная, умноженная на приращение аргумента на бесконечно малых промежутках.

Информационная база — систематизированный набор сведений, используемых для принятия управленческих решений. Включает: сведения регулятивно-правового характера, сведения нормативно-справочного характера, данные системы бухгалтерского учета, статистические данные.

М

Маркетинговый анализ - исследование, анализ и прогноз конъюнктуры рынка и анализ особенностей коммерческой деятельности.

Метод функционально-стоимостного анализа - метод системного исследования объекта (изделия, процесса, оргструктуры), направленный на повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов, что достигается оптимизацией соотношения между потребительскими свойствами объекта и затратами на его разработку, производство и использование.

Методика общая - система исследования, которая одинаково используется при изучении разных объектов экономического анализа в различных отраслях экономики.

Методика частная – конкретизируют общую методику относительно определенных отраслей экономики.

Методика экономического анализа рассматривается как совокупность специальных приемов (методов), применяемых для обработки экономической информации о работе предприятий и их объединений.

Моделирование детерминированное факторной системы — процесс, обеспечивающий возможность построения тождественного преобразования для исходной формулы экономического показателя по теоретически предполагаемым прямым связям последнего с другими показателями-факторами.

Моделирование стохастическое — процесс, обеспечивающий возможность построения соотношений функционирования объекта анализа на основе статистического обобщения закономерностей изменения значений показателей хозяйственной деятельности.

Модель аддитивная — жестко детерминированная факторная модель, которую факторы входят в виде алгебраической суммы.

Модель дескриптивная — модель описательного характера.

Модель кратная — жестко детерминированная факторная модель, представляющая собой отношение факторов.

Модель мультипликативная — жестко детерминированная факторная модель, в которую факторы входят в виде произведения.

Модель смешанная — жестко детерминированная факторная модель, в которую факторы входят в любых комбинациях.

Модель факторной системы — математическая формула, описывающая причинно-следственную связь между анализируемыми явлениями. **Мультипликатор собственного капитала** - коэффициент, отражающий соотношение стоимости активов предприятия к стоимости собственного капитала.

О

Объект экономического анализа — хозяйственная деятельность предприятий как совокупность производственных отношений, рассматриваемая во взаимодействии с технической стороной производства, с социальными и природными условиями.

Отчетность бухгалтерская — единая система показателей, отражающих имущественное и финансовое положение экономического субъекта и результаты его хозяйственной деятельности, составляемая на основе данных бухгалтерского учета по результатам отчетного периода и по состоянию на отчетную дату по установленным формам.

П

Предмет экономического анализа как науки - одна из основных функций управления, отражающая технологический этап процесса принятия решений и сводящаяся к аналитическому обеспечению управленческих решений.

Прием цепных подстановок — прием, сущность которого заключается в последовательной замене плановой (базисной) величины каждого фактора величиной фактической.

Простая регрессия — регрессионный анализ, включающий одну независимую переменную.

Э

Элиминирование - исключение из рассмотрения (расчета, анализа) признаков (переменных факторов), не связанных с изучаемым явлением (процессом).

Учебное текстовое электронное издание

**Кобелева Инна Викторовна
Ивашина Наталья Станиславовна**

ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Учебное пособие

0,67 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2015 год

ФГБОУ ВПО «МГТУ»

Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

Кафедра бухгалтерского учета и экономического анализа

Центр электронных образовательных ресурсов и

дистанционных образовательных технологий

e-mail: ceor_dot@mail.ru