

# Теория экономического анализа

*Т.Г. Шешукова* – зав. кафедрой учета, аудита и экономического анализа Пермского государственного университета, доктор экономических наук, профессор, академик МАН ВШ, заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации

# Тема 1.

Понятие экономического анализа, предмет. Роль и место анализа в системе управления

# План

---

1. Научные основы экономического анализа. Экономический анализ как наука и практика.
2. Предмет и объект экономического анализа.
3. Взаимосвязь экономического анализа с другими науками.
4. Задачи и принципы экономического анализа.
5. Содержание финансового и управленческого анализа.
6. Место и роль экономического анализа в управлении предприятием.
7. Роль анализа в обосновании бизнес-плана и его мониторинге.

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

□ **Экономический анализ как практика** есть вид управленческой деятельности, предшествующий принятию управленческих решений и сводящийся к обоснованию решений на базе имеющейся информации.

- 
- **Предметом экономического анализа** как науки является одна из общих функций управления, которая отражает технологический этап процесса принятия решений и сводится к аналитическому обеспечению управленческих решений.
  - **Объектом экономического анализа** является хозяйственная деятельность предприятия как совокупность производственных отношений, которая рассматривается во взаимодействии с технической стороной производства, с социальными и природными условиями.

# Взаимосвязь анализа с другими науками



## ***Задачи экономического анализа:***

1. Повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов, бизнес-процессов и нормативов (в процессе их разработки).
2. Объективное и всестороннее исследование выполнения бизнес-планов, бизнес-процессов и соблюдения нормативов (по данным учета и отчетности).
3. Определение результативности (экономической эффективности) использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.
4. Контроль за осуществлением требований коммерческого расчета.
5. Выявление и измерение внутренних резервов (на всех стадиях производственного процесса).
6. Проверка оптимальности управленческих решений.
7. Прогнозирование ожидаемых результатов хозяйственной деятельности.

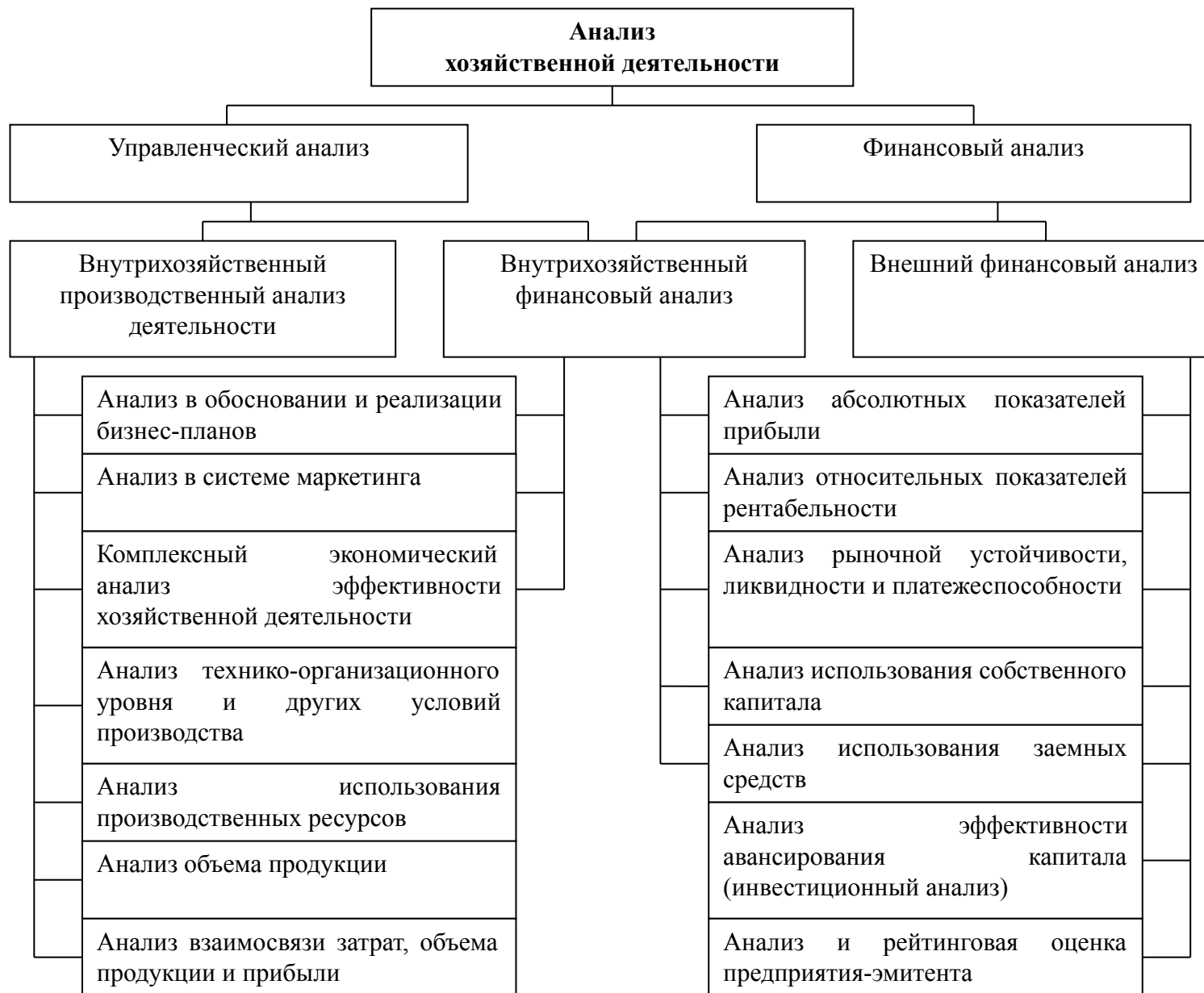
# Принципы АХД:

- **Научность**
- **Комплексность**
- **Системность**
- **Объективность**
- **Действенность**
- **Регулярность**
- **Оперативность**
- **Массовость**
- **Государственный подход**
- **Эффективность**



# ПРИМЕРНАЯ СХЕМА СОДЕРЖАНИЯ АНАЛИЗА

## ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



## Особенности управленческого анализа:

- Ориентация результатов анализа на свое руководство;
- Использование всех источников информации для анализа;
- Отсутствие регламентации анализа со стороны;
- Комплексность анализа, изучение всех сторон деятельности предприятия;
- Интеграция учета, анализа, планирования и принятия решения;
- Максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческой тайны.

# Особенности внешнего финансового анализа:

- Множественность объектов анализа, пользователей информации о деятельности предприятия
- Разнообразии целей и интересов субъектов анализа
- Наличие типовых методик анализа, стандартов учета и отчетности
- Ориентация анализа только на публичную, внешнюю отчетность предприятия
- Ограниченность задач анализа как следствие предыдущего фактора
- Максимальная открытость результатов анализа для пользователей информации о деятельности предприятия

# Место экономического анализа в системе управления



## Характеристика групп (пользователей информации) коммерческой организации (предприятия)

№ п/п	Партнерские группы	Вклад в деятельность предприятия	Требования компенсации	Объект анализа
1	Собственники	Собственный капитал	Дивиденды	Финансовые результаты и финансовое положение
2	Администрация, руководство	Знание дела и умение руководить	Оплата труда и премиальные	Вся информация полезная для управления
3	Персонал, служащие	Выполнение работ в соответствии с разделением труда	Зарплата и социальные услуги	Финансовые результаты
4	Поставщики	Поставка материальных ресурсов	Договорная цена	Финансовое положение
5	Покупатели, клиенты	Покупка продукции и услуг	Договорная цена	Финансовое положение
6	Заимодавцы, кредиторы	Заемный капитал	Проценты	Ликвидность баланса
7	Общество, налоговые органы	Услуги общества	Налоги и другие сборы и взносы	Финансовые результаты

## Примерный перечень разделов бизнес-плана

№ п/ п	Название раздела	Содержание раздела	Задачи анализа и оценки
1	Титульный лист	Название и адрес фирмы. Имена учредителей. Суть предлагаемого проекта. Стоимость проекта. Ссылка на секретность.	
I	Вводная часть (резюме)	Основные положения предлагаемого проекта. Цель предполагаемого производства. Новизна предполагаемой продукции. Сведения об объемах продаж, выручке, затратах, прибыли, срок возврата кредитов	Анализ и оценка объема продаж. Анализ затрат. Оценка риска. Оценка прибыли.
II	Основная часть		
1	Товар (услуга)	Описание продукта (услуги): потребительские свойства товара, отличие от товаров конкурентов, степень защищенности патентами, прогноз цены и затрат на производство, организацию сервиса.	Оценка потребительских свойств товара. Анализ товаров конкурентов. Анализ цен и затрат на производство продукции
2	Рынок сбыта	Положение дел в отрасли. Потенциальные потребители. Рыночная конъюнктура. Какая информация о рынке использовалась.	Оценка положения дел в отрасли. Анализ темпов прироста по отрасли. Анализ потенциальных потребителей. Анализ рыночной конъюнктуры.

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела	Задачи анализа и оценки
3	Конкуренция	Потенциальные конкуренты: оценка объема их продаж, доходов, перспектив внедрения моделей, основных характеристик, уровня качества и дизайна их продукции, политика цен конкурентов.	Сравнительный анализ (отдельных групп показателей деятельности конкурентов). Анализ цели, стратегии конкурентов. Анализ сильных и слабых сторон фирмы. Анализ производственных возможностей фирмы.
4	План маркетинга	Цены. Каналы сбыта. Реклама. Прогноз новой продукции. Ценообразование. Ценовые показатели. Смета продаж по товарам.	Анализ состояния рынка. Анализ изменения цен. Анализ внешних и внутренних факторов. Анализ эффективности рекламы. Анализ сильных и слабых сторон фирмы. Анализ производственных возможностей фирмы.
5	План производства	Производственный процесс (его описание). Перечень базовых операций по обработке и сборке. Смета производства в натуральном выражении. Поставка сырья, материалов, комплектующих изделий, с полным перечнем условий (по цене, количеству, качеству). Оборудование, здания, сооружения. Трудовые ресурсы. Затраты на производство продукции.	Анализ сырья и материалов. Анализ трудовых ресурсов. Анализ фондовооруженности. Анализ затрат на производство продукции. Анализ себестоимости продукции.
6	Организа-ционный план	Четкая организационная схема предприятия, распределение обязанностей. Описание системы управления предприятием. Содержание работ создаваемых подразделений, квалификационные требования к	Анализ эффективности управления. Анализ ритмичности производства. Выявление и измерение внутренних резервов.

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела	Задачи анализа и оценки
7	Юридический план	Форма собственности. Правовой статус. Разработка правовых документов, регулирующих деятельность предприятий.	
8	Оценка риска и страхование	Слабые стороны предприятия. Вероятность появления новых технологий. Альтернативные стратегии. Меры профилактики рисков. Программа страхования и внешнего страхования от рисков.	Анализ риска по источникам и причинам. Анализ риска по статистическим, экспертным и комбинированным методами. Анализ выбора инвестиционных решений.
9	Финансовый план	Прогноз объемов реализации. Баланс денежных расходов поступлений. Таблица доходов и затрат. Сводный баланс активов и пассивов предприятий. График достижения безубыточности.	Финансовый анализ деятельности предприятий. Анализ баланса денежных расходов и поступлений. Анализ убыточности. Анализ доходов и затрат. Выявление внутрихозяйственных резервов для укрепления финансового положения.
10	Стратегия финансирования	Определение величины и источников получения средств. Обоснование полного возврата средств и получения доходов.	Анализ средств по источникам. Анализ платежеспособности предприятия. Анализ сроков окупаемости вложений.
11	Приложения	Письма. Копии контрактов, лицензий и т. п. Копии документов, из которых взяты исходные данные. Прейскуранты поставщиков.	



Тема 2.

Методология и методика  
экономического анализа  
деятельности предприятия

- Основные составляющие методологии науки – это выработка общих принципов подхода к изучению предмета и разработка конкретных методик его исследования.
- Способ подхода к изучению предмета АХД базируется на всеобщем диалектическом методе назначения.

## Особенности метода анализа:

1. Диалектичность подхода к изучению хозяйственных процессов. Хозяйственные процессы рассматриваются в постоянном движении и развитии.
2. Необходимость системного подхода к изучению объектов анализа.
3. Разработка и использование системы показателей при изучении хозяйственных явлений и процессов.
4. Изучение причин, вызывающих изменение тех или иных экономических показателей.
5. Изучение хозяйственной деятельности предприятий должно проводиться с учетом всех взаимосвязей.
6. Выявление и измерение взаимосвязи и взаимозависимости между показателями.

7.Изучение объекта с учетом всех внутренних и внешних его связей как части системы более высокого иерархического уровня.

8.Измерение влияния отдельных факторов на динамику хозяйственного развития, результаты выполнения плана и эффективность хозяйствования.

9.Обобщение результатов анализа.

10.Расчетная формула служит основой аналитических расчетов, устанавливающих количественную зависимость отклонений от плана или другой базы по рассматриваемому обобщающему показателю

11.Документальная обоснованность.

# Методика комплексного АХД

Под методикой понимается совокупность способов и правил наиболее целесообразного выполнения аналитического исследования. Различают общую и частную методики анализа.

*Общая методика* используется при изучении различных объектов экономического анализа в различных отраслях экономики. *Частные методики* конкретизируют общую применительно к определенным отраслям экономики, типам производства, объектам исследования, видам анализа.

Любая методика анализа представляет собой указания или методологические советы по проведению аналитического исследования, а именно:

- советы по последовательности и периодичности проведения аналитического исследования;
- описание способов и приемов исследования изучаемых объектов;
- указания по организации анализа, его методическому, техническому и информационному обеспечению;
- рекомендации по оформлению результатов анализа.

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

Относительные показатели отражают соотношение величины изучаемого явления с величиной какого-либо другого явления или с величиной этого явления, но взятой за другое время или по другому объекту.

Виды относительных величин:

1. Относительная величина планового задания.
2. Относительная величина выполнения плана.
3. Относительные величины динамики.
4. Относительные величины структуры.
5. Относительные величины интенсивности.
6. Относительные величины эффективности.

# Основные типы сравнений, применяемых в АХД

Тип сравнения	Цель сравнения
1. Сопоставление фактических уровней показателей с плановыми данными	Контроль и оценка степени выполнения плана, уровня его напряженности, выявление неиспользованных внутрихозяйственных резервов
2. Сопоставление фактических уровней показателей с утвержденными нормами и стандартами	Контроль за экономным использованием ресурсов
3. Сопоставление фактических уровней показателей с данными прошлых лет	Установление тенденций и темпов развития экономических явлений и процессов
4. Сопоставление уровня показателей анализируемого предприятия с показателями деятельности ведущих предприятий отрасли	Оценка конкурентоспособности предприятия и выявление резервов улучшения результатов его деятельности
5. Сопоставление фактического уровня показателей анализируемого предприятия со средними показателями по отрасли	Определение положения предприятия на рынке среди других предприятий той же отрасли или подотрасли, оценка его конкурентоспособности и предпринимательских рисков

Тип сравнения	Цель сравнения
6. Сопоставление параллельных и динамических рядов	Установление наличия, направления и формы связи между изучаемыми явлениями
7. Сопоставление различных вариантов управленческих решений	Выбор наиболее оптимального варианта решения
8. Сопоставление результатов деятельности до и после изменения какого-либо фактора	Оценка степени чувствительности результатов деятельности к изменению исследуемых факторов
9. Сравнение темпов роста различных показателей за исследуемый период времени	Изучение характера проявления экономических законов в условиях анализируемого предприятия
10. Сравнение темпов роста одного и того же показателя за разные периоды времени	Оценка их чувствительности к полноте использования ресурсов в течение одного часа, смены, рабочего дня, года



Выделение «узких мест» и «ведущих звеньев» применяется для выяснения того, какие участки или какие виды ресурсов сдерживают повышение эффективности хозяйствования, являются «узкими местами», а также для выяснения того, от каких сторон деятельности в решающей мере зависит существенное улучшение работы, что является ведущим звеном в этой работе.

## Основные правила чтения (методы) финансовых отчетов:

- *горизонтальный (временный) анализ* – сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;
- *вертикальный (структурный) анализ* – определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.
- *трендовый анализ* – сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируют возможные значения показателей в будущем, а следовательно ведется перспективный прогнозный анализ.

- *анализ относительных показателей* (коэффициентов) – расчет отношений между отдельными позициями отчета или позициями разных форм отчетности, определение взаимосвязей показателей.
- *сравнительный (пространственный) анализ* – это как внутри хозяйственный анализ сводных показателей отчетности по отдельным показателям фирмы, дочерних фирм, подразделений цехов, так и межхозяйственный анализ показателей данных фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними хозяйственными данными.
- *факторный анализ* – анализ влияния отдельных факторов (причин) на результивный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования. Причем факторный анализ может быть как прямым (собственно анализ), когда результивный показатель дробят на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяют в общий результивный показатель.

**Тема 3.**  
**Экономико-математические**  
**методы анализа**  
**хозяйственной деятельности**

# ПЛАН:

- Классификация экономико-математических методов АХД;
- Экономико-математическое моделирование как основа проведения многофакторного анализа;
- Методы многофакторного анализа экономических показателей.

## Условия применения математических методов в экономическом анализе деятельности предприятия:

- системный подход к изучению экономики предприятия, учет множества существенных взаимосвязей между различными сторонами деятельности предприятия;
- разработка комплекса экономико-математических моделей, отражающих количественную характеристику экономических процессов и задач, решаемых с помощью экономического анализа;
- совершенствование системы экономической информации о работе предприятий;
- наличие технических средств, осуществляющих хранение, обработку и передачу экономической информации в целях экономического анализа;
- организация специального коллектива аналитиков, состоящего из экономистов-производственников, специалистов по экономико-математическому моделированию, математиков-вычислителей, программистов-операторов и др.

# Совокупность математических методов, используемых в математическом анализе

## предприятия

- методы математического программирования – линейное, нелинейное, динамическое;
- методы теории вероятностей и математической статистики – теории анализа корреляций и регистраций, дисперсионного анализа, массового обслуживания, запасов, надежности, игр, статистических решений, расписания, информации, статистическое моделирование (метод Монте-Карло);
- балансовые методы анализа – межотраслевого баланса, матричного составления техпромфинплана;

- экономические методы – производственные функции, национальное счетоводство;
- графические методы – метод деревьев целей, матричные, сетевые;
- методы экономической кибернетики – системный анализ, имитационный метод, методы обучения, распознавания образов;
- методы теории графов – сетевого планирования, решения транспортных задач на сети, другие применения теории графов в экономике;
- методы математической теории планирования экстремальных экспериментов;
- методы прогнозирования – интуитивность, изыскательские, нормативные, с обратной связью.



# Экономико-математические методы и их применение в экономическом анализе

Название метода	Сущность метода	Для решения каких задач могут быть использованы методы
<p>1. Выборочный метод</p>	<p>На основе изучения выборочной совокупности, выделенной из генеральной совокупности объектов, делаются заключения о всей генеральной совокупности. Необходимость применения выборочного метода связана с невозможностью обследования каждого объекта совокупности ввиду их многочисленности. Чтобы выборка давала правильное представление о массовом явлении, вероятность должна быть выбрана одинаковой для всех объектов, соблюдена достаточная выборка, ее репрезентативность.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование трудовых ресурсов (использование рабочего времени).</li> <li>2. Использование основных фондов (использование времени работы оборудования).</li> <li>3. Использование оборотных средств (производственных запасов, объема незавершенного производства).</li> <li>4. Использование материальных ресурсов (выполнение плана материально-технического снабжения).</li> <li>5. Анализ организационно-технического уровня (качества выпускаемой продукции, эффективность внедрения новой техники)</li> </ol>
<p>2. Корреляционный анализ</p>	<p>Метод, изучающий корреляционные связи между случайными величинами. Связь считается корреляционной, если среднее значение одного показателя меняется на какую-то величину при изменении другого.</p> <p>Позволяет количественно оценивать связи между большими числами взаимодействующих экономических явлений. Его применение делает возможным проверку различных экономических гипотез о наличии и силе связи между двумя явлениями или между отдельным явлением и группой их</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ использования трудовых ресурсов (анализ влияния различных факторов на выработку одного рабочего).</li> <li>2. Анализ себестоимости продукции (влияние различных факторов на затраты по управлению и обслуживанию производством).</li> <li>3. При изучении изменения качественных показателей, при исследовании различий в уровнях показателей при межзаводском анализе</li> </ol>

Название метода	Сущность метода	Для решения каких задач могут быть использованы методы
3. Дисперсионный анализ	Статистический метод анализа результатов наблюдений, зависящих от различных, одновременно действующих факторов, набора наиболее важных факторов и оценки их влияния. Результат наблюдений может измениться и за счет некоторого случайного воздействия. Влияние условий наблюдения выражается в виде некоторого фактора, а случайное воздействие - в виде некоторой случайной величины, которая имеет нормальное распределение. Задача дисперсионного анализа - оценить соотношение между факторами для определения существенности или несущественности различия условий наблюдения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ прибыли, рентабельности, производительности труда, использования основных производственных фондов - в части оценки влияния факторов, зависящих от предприятий объединения.</li> <li>2. Анализ внедрения новой техники, в частности при анализе фактической эффективности по мероприятиям, не поддающимся строгому количественному учету (внедрение новой системы планирования, учета, стимулирования и т.п.)</li> </ol>
4. Статистическое моделирование	Численный метод математического моделирования, который заключается в имитации производственных процессов на ЭВМ путем воспроизведения элементарных явлений и актов процесса в последовательности, отражающей реальные связи и взаимосвязи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ финансового состояния (изучение общем модели финансовых взаимоотношений объединения с бюджетом, министерством, поставщиками, покупателями).</li> <li>2. Анализ организационно-технического уровня (качества продукции, сложной в изготовлении; разработки и внедрения автоматизированных систем управления)</li> </ol>

Название метода	Сущность метода	Для решения каких задач могут быть использованы методы
5. Сетевые модели	Метод изучения определенной взаимосвязанной совокупности работ в специфической форме сети, позволяющей четко определить временные взаимосвязи работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ организационно-технического уровня производства (технической подготовки производства, сроков внедрения новой техники).</li> <li>2. Анализ основных фондов (анализ их ввода, реконструкции, предприятия)</li> </ol>
6. Управление запасами	Теория, исследующая и разрабатывающая методы расчета оптимального уровня производства или запасов, обеспечивающего будущие потребности (спрос)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ материально-технического снабжения (установление норм запасов сырья, материалов, а также объема незавершенного производства).</li> <li>2. Анализ реализации товарной продукции (размеров готовой продукции на складе и товаров отгруженных)</li> </ol>
7. Матричные модели	Разновидность балансовых моделей, отражающих структуру затрат на производство	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При комплексном анализе работы объединения за длительный период (например, предыдущую пятилетку).</li> <li>2. При анализе увязки различных разделов плана</li> </ol>
8. Метод производственных функций	Метод, исследующий функциональные зависимости между затратами ресурсов и выпуском продукции	При комплексном (монографическом) изучении эффективности работы объединения за длительный период в части использования различных видов ресурсов отдельно и во взаимодействии
9. Линейное программирование	Метод, заключающийся в нахождении экстремальных (максимальных или минимальных) значений линейной функции многих переменных при наличии линейных ограничений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование основных фондов (резервы, связанные с оптимизацией загрузки оборудования).</li> <li>2. Использование оборотных средств (сокращение отходов при раскрое, рациональное использование отходов).</li> <li>3. Затраты по управлению и обслуживанию производством (затрат на транспортировку)</li> </ol>

Название метода	Сущность метода	Для решения каких задач могут быть использованы методы
10. Эвристические методы	Методы, в которых используются индивидуальные особенности каждой решаемой задачи, ранее приобретенный опыт позволяет решать задачи с меньшими затратами машинного времени ЭВМ	Применяется в тех же областях, где линейное программирование
11. Теория массового обслуживания	Прикладная область теории случайных процессов, предметом которой являются вероятностные модели физических систем обслуживания, в которых в определенные моменты времени возникают заявки на обслуживание и имеются устройства для обслуживания этих заявок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При анализе производительности труда (в организациях, где широко применяется многостаночное обслуживание).</li> <li>2. При анализе организационно-технического уровня (организации производства, технического контроля и т.п.)</li> </ol>
12. Теория игр	Теория математических моделей, применяемая для нахождения оптимальных решений в условиях конфликта (разногласия) или неопределенности. В качестве конфликта может рассматриваться любое разногласие. Действующие в конфликте стороны называются коалициями действия	В разделе анализа реализации продукции в объединениях легкой и пищевой промышленности, реализации товаров культурно-бытового назначения

Детерминированный факторный анализ представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного от деления или алгебраической суммы показателей, являющихся факторами детерминированной модели.

# Детерминированный факторный анализ проводится по этапам:

- построение экономически обоснованной (с позиций факторного анализа) детерминированной факторной модели;
- выбор приема анализа и подготовка условий для его выполнения;
- реализация счетных процедур;
- формирование выводов.

## Типы детерминированных моделей:

- *аддитивная модель* – модель сложения (вычитания);
- *мультипликативная модель* – модель умножения;
- *кратная модель* – модель деления;
- *смешанная модель* – комбинация перечисленных ранее моделей.

## Применение приемов детерминированного факторного анализа в моделях

Прием	Модели			
	мультипликативные	аддитивные	кратные	смешанные
Цепной подстановки	+	+	+	+
Абсолютных разниц	+	-	-	$Y = a (b-c)$
Относительных разниц	+	-	-	-
Пропорционального деления (долевого участия)	-	+	-	$Y = a / \sum x_i$
Интегральный	+	-	+	$Y = a / \sum x_i$
Логарифмирования	+	-	-	-



При использовании приема цепных подстановок важно обеспечить строгую последовательность подстановки.

В практике анализа прежде выявляется влияние количественных показателей, а затем качественных.

Под количественными показателями понимают факторные показатели, характеризующие объем или представляющие собой материальную основу изучаемого явления.

Под качественными понимают такие факторные показатели, которые отражают среднюю характеристику анализируемого явления. Они конструируются в результате деления величины анализируемого результативного показателя на соответствующий количественный факторный показатель, характеризуют интенсивность использования количественного фактора.

**Способ разниц** представляет собой упрощенный прием цепных подстановок с использованием отклонений фактических данных от плана или другой базы, принятой для расчета. Расчеты могут производиться как в абсолютных величинах разностей, так и в относительных (в процентах). При использовании способа разниц в относительных величинах исчисляются изменения взаимосвязанных показателей в процентах по отношению к плану или другому базисному показателю, которые служат для расчета влияния факторов на конечный результат выполнения плана.

***Способ долевого участия*** заключается в определении доли каждого фактора в общей сумме их приростов, которая затем умножается на общий прирост совокупного показателя. Этот метод применяется к аддитивным моделям и чаще всего для оценки влияния факторов второго или третьего порядка.

Тема 4.  
Информационное  
обеспечение экономического  
анализа

# Учётные источники

- Бухгалтерский учёт и отчётность
- Статистический учёт и отчётность
- Оперативный учёт и отчётность
- Выборочные учётные данные

# Внеучётные источники

- Материалы внутриведомственной и вневедомственной ревизии, внешнего и внутреннего аудита
- Материалы лабораторного и  
врачебно-санитарного контроля
- Материалы проверок налоговой службой
- Материалы собраний трудовых коллективов
- Материалы печати
- Материалы, получаемые в результате личных контактов с исполнителями

# Проверка информации

- Проверка плановых показателей производится с точки зрения их увязки и взаимной согласованности в разных формах плана
- Проверка соблюдения правил составления отчетности: правильности заполнения форм отчёта и соответствия их утверждённым формам; правильности арифметических подсчётов при выведении отдельных показателей
- Проверка сводных отчётов: убедиться, что в отчёт включены данные по всем подчинённым предприятиям; проверить отчёты всех входящих в сводку предприятий
- Согласованность показателей разных форм отчетности проверяется путём внимательного чтения всей отчетности и сопоставления показателей

- Логический контроль достоверности отчётности основан на том, что между отдельными сторонами хозяйственной деятельности существует взаимосвязь, которая должна найти отражение в отчётности
- Проверка согласованности и пеемственности показателей отчетов за смежные периоды предполагает сопоставление отчётных показателей в их динамике
- Встречная проверка-это сверка показателей анализируемого предприятия с данными учёта тех предприятий, с которыми изучаемое предприятие имеет хозяйственные связи



# Тема 5.

## Организация аналитической работы на предприятии

# Методика организации аналитической работы на предприятии.

- *Первый этап* - составление плана аналитической работы.
- *Второй этап* - подготовка материалов для анализа.
- *Третий этап* - предварительные оценки.
- *Четвёртый этап* (или другой базы) - анализ причин отклонений от плана.
- *Пятый этап* - обобщение результатов анализа.

## Примерное распределение обязанностей по экономическому анализу между службами на крупном предприятии

Наименование анализа	Исполнители
Комплексный обзор основных показателей	Главный экономист, ПЭО, ГБ, бюро экономического анализа
Анализ объёма, качества, номенклатуры и ассортимента	ПЭО, ПО, ОС, ОТК, технические службы, экономические бюро цехов
Анализ технико-организационного уровня	Главный экономист, главный инженер, ПЭО, ПО, ОГК, ОГТ, ОГЭ
Анализ использования основных фондов	ПО, ОГМ, ОТЗ, ПЭО с привлечением технических служб
Анализ использования материалов и МТС	Зам. директора, ОС, ПО, ИО, ОК, ГБ, ОГТ, ОМТС
Анализ труда и заработной платы	ОТЗ, ПЭО, ГБ, экономические бюро цехов
Анализ себестоимости продукции	ПЭО, ГБ, ОТЗ, ПО, экономические бюро цехов, ФО, АХО, ОГТ, транспортный отдел
Анализ прибыли и рентабельности	Главный экономист, ФО, ОС, ГБ, ПЭО
Анализ финансового состояния	ФО, ГБ, ОС, ОМТС, ЮО
Анализ образования и использования ФЭС	Главный экономист, БЭА, ПЭО, ОТЗ, бюро экономического анализа, ФО, ОГМ, ОКС, экономические бюро цехов

**Тема 6.**  
**Типология видов**  
**экономического анализа**

# Классификационные признаки видов экономического анализа

- Объект управления.
- Субъект анализа.
- Цель или назначение анализа.
- Периодичность.
- Содержание аналитической программы.
- Охват анализируемых объектов.
- Аспект исследования.

Периодичность

Единовременный

Периодический

# Классификация видов анализа по периодичности

Периодичность

единовременный

периодический

оперативный

ретроспективный

перспективный

## Тема 7.

# Методика формирования и оценки основных показателей финансово-хозяйственной деятельности



# Система формирования экономических показателей

как база экономического анализа

Хозяйственная деятельность организации включает:

- \* Показатели использования основных производственных средств (F) –
  - фондоотдача –  $N/F$ ,
  - фондоемкость –  $F/N$ ,
  - амортизация – A;
- \* Показатели использования материальных ресурсов (M) –
  - материалоотдача –  $N/M$ ,
  - материалоемкость –  $M/N$ ;
- \* Показатели использования труда и заработной платы (T,U) –
  - производительность труда –  $N/T$ ,
  - трудоемкость  $T/N$ .

Показатели объема, структуры и качества продукции (N), создаваемой в процессе использования перечисленных и иных производственных ресурсов (N):

$$N = F \times \frac{N}{F}; \dots N = M \times \frac{N}{M}; \dots N = T \times \frac{N}{T}.$$

Одновременно потребленные ресурсы формируют себестоимость продукции (S):

$$S = A + M + U$$

По разнице между объемом продукции и ее себестоимостью определяют величину, динамику и качество прибыли (P):

$$P = N - S$$

На приобретение примененных ресурсов необходимо авансировать капитал (K), который характеризуется величиной и структурой (внеоборотный и оборотный капитал):

$$K = F + E$$

Оборачиваемость капитала характеризуется показателями:

$$\Pi_k = \frac{N}{K}; \dots e_o = \frac{N}{E}$$

Обобщающим показателем эффективности хозяйственной деятельности является показатель (R):

$$R = \frac{P}{K} = \frac{P}{N} \times \frac{N}{K}$$

## Условные обозначения:

A – амортизация;

N – объем продукции;

E – оборотные средства;

S – себестоимость продукции;

F – основные средства;

R – рентабельность;

K – авансированный капитал;

T – производственный персонал;

M – материальные затраты;

U – оплата труда;

$P_k$  – оборачиваемость капитала;

N/T – производительность труда;

$e_0$  – оборачиваемость оборотных средств;

N/F – фондоотдача;

P – прибыль;

N/M – материалоотдача.

# Тема 8. Система комплексного экономического анализа и поиска резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности

# Методика системного комплексного анализа

*Включает 6 этапов*

*На 1-м этапе* объект исследования представляется как система, для которой определяют цели и условия функционирования. Хозяйственную деятельность предприятия можно рассматривать как систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, производственного процесса и готовой продукции.

Целью работы предприятия является прибыль. Условия функционирования предприятия определяются системой долговременных экономических нормативов, налогообложения и внешнеэкономическими связями предприятия.

*На 2-м этапе* производится отбор синтетических и аналитических показателей, характеризующих производственную деятельность предприятия, необходимых для проведения системного анализа (параметрический этап).

*На 3-м этапе* составляется общая схема системы, определяются главные ее компоненты, взаимосвязи (модельный этап).

- *Общая схема формирования и анализа основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа*
- Блок 1. Предварительный обзор обобщающих показателей.
- Блок 2. Анализ организационно-технического уровня социальных, природных и внешнеэкономических условий производства.
- Блок 3. Анализ использования основных фондов.
- Блок 4. Анализ использования материальных ресурсов.
- Блок 5. Анализ использования труда и заработной платы.
- Блок 6. Анализ объема, структуры и качества продукции, работ и услуг.
- Блок 7. Анализ себестоимости продукции.
- Блок 8. Анализ величины и структуры авансированных фондов.
- Блок 9. Анализ оборачиваемости производственных фондов.
- Блок 10. Анализ прибыли и рентабельности продукции.
- Блок 11. Анализ рентабельности хозяйственной деятельности.
- Блок 12. Анализ финансового состояния и платежеспособности.
- Блок 13. Обобщающая оценка эффективности работы фондов.
- *На 4-м этапе* проведение комплексного анализа определяются все основные взаимосвязи и факторы, дающие количественные характеристики системы.
- *На 5-м этапе* на основе информации, полученной на предыдущих этапах, строится конкретная модель системы. В модель вводятся конкретные данные о работе какого-либо предприятия и получают параметры модели в числовом выражении.
- *6-й этап* проведения комплексного анализа – это работа с моделью. Этап включает в себя объективную оценку результатов хозяйственной деятельности, комплексное выявление резервов для повышения эффективности производства.

# Классификация факторов для анализа результатов деятельности организации



# Классификация резервов в АХД

## **1.** *По пространственному признаку:*

- 1.1. внутрихозяйственные;
- 1.2. отраслевые;
- 1.3. региональные;
- 1.4. общегосударственные.

## **2.** *По признаку времени:*

- 2.1. неиспользованные;
- 2.2. текущие;
- 2.3. перспективные.

## **3.** *По стадиям жизненного цикла изделия:*

- 3.1. на предпроизводственной стадии;
- 3.2. на производственной стадии;
- 3.3. на стадии эксплуатации;
- 3.4. на стадии утилизации.



**4. По стадиям процесса производства:**

- 4.1. в сфере производства;
- 4.2. в сфере обращения.

**5. По характеру производства:**

- 5.1. в основном производстве;
- 5.2. во вспомогательных производствах;
- 5.3. в обслуживающих производствах.

**6. По видам деятельности:**

- 6.1. в операционной деятельности;
- 6.2. в инвестиционной деятельности;
- 6.3. в финансовой деятельности.

**7. По видам потребляемых ресурсов различают резервы, связанные с использованием:**

- 7.1. земельных ресурсов;
- 7.2. средств труда;
- 7.3. предметов труда;
- 7.4. трудовых ресурсов.

**8. По экономической природе:**

8.1. экстенсивные;

8.2. интенсивные.

**9. По источникам образования:**

9.1. внутренние;

9.2. внешние.

**10. По способам обнаружения:**

10.1. явные;

10.2. скрытые.

# Принципы организации поиска резервов

1. Поиск резервов должен носить научный характер, основываться на положениях материалистической диалектики, знаниях экономических законов, достижениях науки и передовой практики.
2. Поиск резервов должен быть комплексным и системным. Комплексный подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям хозяйственной деятельности с последующим их обобщением. Системный подход означает умение выявлять и обобщать резервы с учетом взаимосвязи и соподчиненности изучаемых явлений.
3. Принцип предотвращения повторного счета резервов.
4. Обеспечение комплектности резервов, т.е. сбалансированности по трем основным моментам процесса труда (средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов).
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.
7. Поиск резервов не должен быть дискретным. Его необходимо делать планомерно, систематически, ежедневно.
8. Принцип массовости (демократизма) поиска резервов, т.е. привлечение к этому процессу всех работников.
9. При предварительном определении направлений поиска резервов надо выделять «ведущие звенья» или «узкие места» повышения эффективности производства.

# Методика анализа интенсификации производства

Включает систему расчетов:

Расчет 1. Определение динамики качественных показателей использования ресурсов.

Расчет 2. Определение соотношения прироста ресурса в расчете на 1 % прироста объема производства.

Расчет 3. Определение доли влияния интенсивности на прирост объема производства продукции.

Расчет 4. Определение относительной экономии ресурсов.

Расчет 5. Расчет комплексной оценки интенсификации производства.

Осуществляется на основе анализа динамики показателя общей ресурсоотдачи. Вначале определяются общие затраты по всем ресурсам как сумма материальных затрат, оплаты труда и амортизации.

# Сводный анализ показателей интенсификации и эффективности

Виды ресурса	Динамика качественных показателей, коэффициент	Прирост ресурса на 1 % прироста продукции, %	Доля влияния на 100% прироста продукции		Относительная экономия ресурсов, тыс. руб.
			экстенсивности, %	интенсивности, %	
1. а) Производственный персонал б) оплата труда с начислениями	1,046	0,053	+5,3	+94,7	-561
	1,025	0,477	+47,7	+52,3	-298
2. Материальные затраты	1,005	0,893	+89,3	+10,7	-264
3. Амортизация	0,999	1,018	+101,8	-1,8	+7
4. Основные производственные средства	0,993	1,160	+116,0	-16,0	+583
5. Оборотные средства	1,034	0,298	+29,8	+70,2	-551
6. Комплексная оценка всесторонней интенсификации	1,003	0,934	+93,4	+6,6	-523

состояния организаций в общем виде представляет последовательностью следующих действий.

1. Исходные данные представляются в виде матрицы  $(a_{ij})$ , т.е. таблицы, где по строкам записаны номера показателей  $(i = 1, 2, 3, \dots, n)$ , а по столбцам — номера организаций  $(j = 1, 2, 3, \dots, m)$ .
2. По каждому показателю находится максимальное значение, которое заносится в столбец условной эталонной организации  $(m+1)$ .
3. Исходные показатели матрицы  $a_{ij}$  стандартизируются в отношении соответствующего показателя эталонной организации по формуле:
  - $X_{ij} = a_{ij} / \max_j a_{ij}$  (1)
  - где  $x_{ij}$  — стандартизированные показатели  $j$ -й организации.
4. Для каждой анализируемой организации значение ее рейтинговой оценки определяется по формуле:

$$\rho_j = \sqrt{(1 \pm x_{1j})^2 + (1 \pm x_{2j})^2 + \dots + (1 \pm x_{nj})^2}, \quad (2)$$

где  $x_{1j}, x_{2j}, x_{nj}$  — стандартизированные показатели  $j$ -й анализируемой организации.

5. Организации ранжируются в порядке убывания рейтинговой оценки.  
Наивысший рейтинг имеет организация с минимальным значением сравнительной оценки, полученной по формуле (2). Для применения данного алгоритма на практике никаких ограничений на количество сравниваемых показателей и организаций не накладывается.

**Тема 9.**  
**Методология комплексного  
анализа основных  
показателей хозяйственной  
деятельности**

# Схема формирования и анализа показателей и факторов использования средств труда





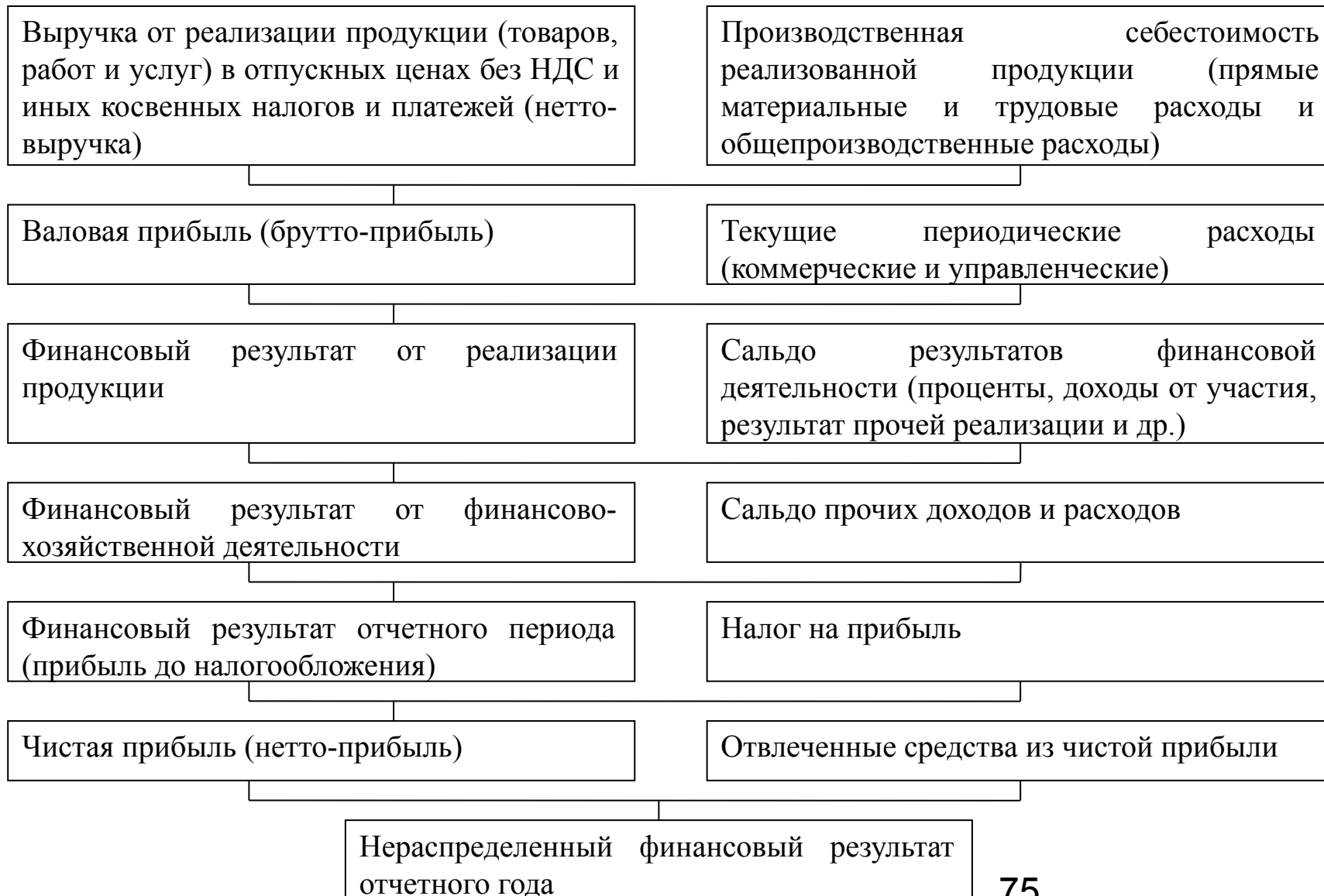
# Схема формирования и анализа показателей и факторов использования предметов труда



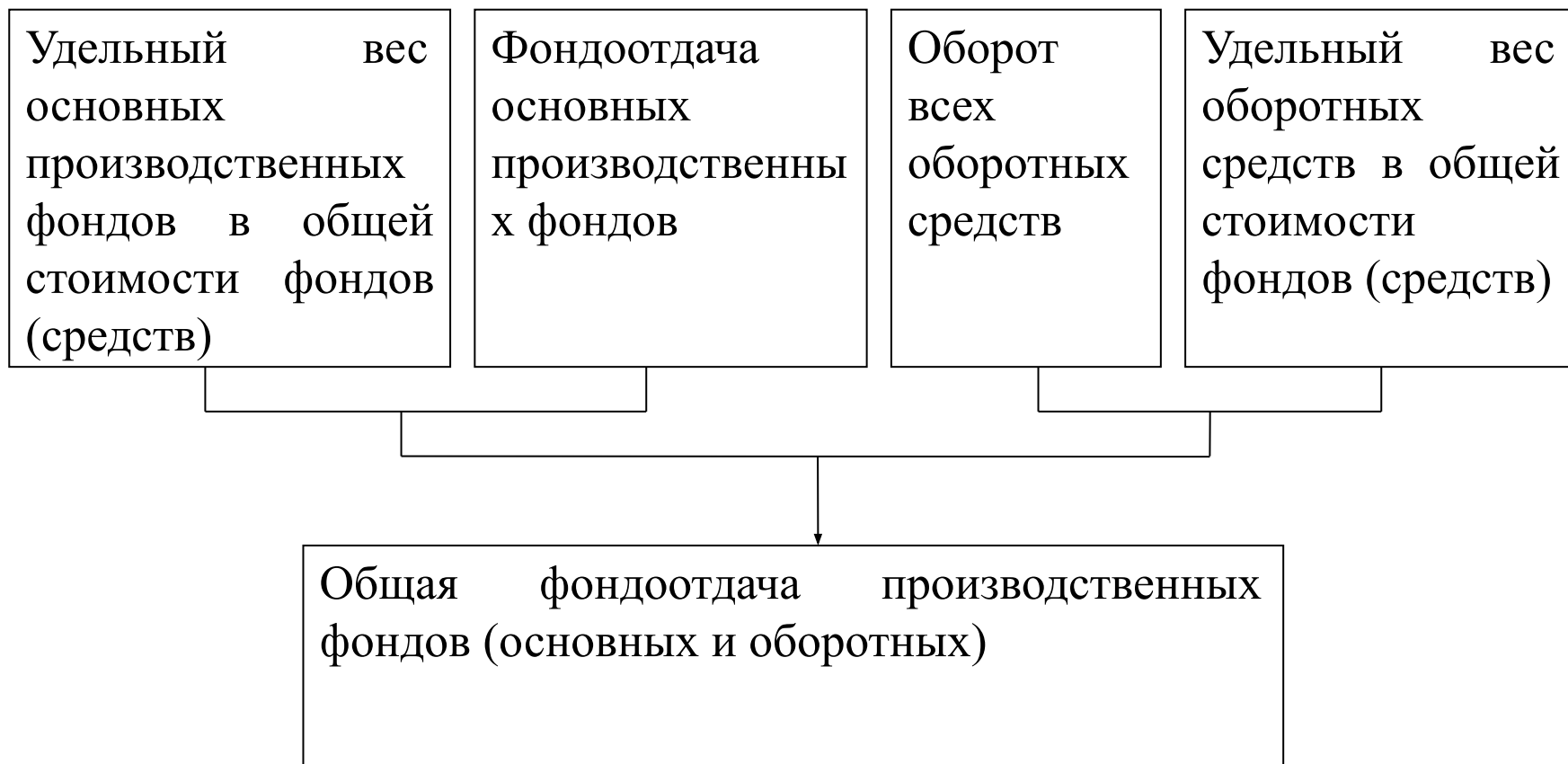
# Схема формирования и анализа показателей и факторов выпуска и реализации продукции



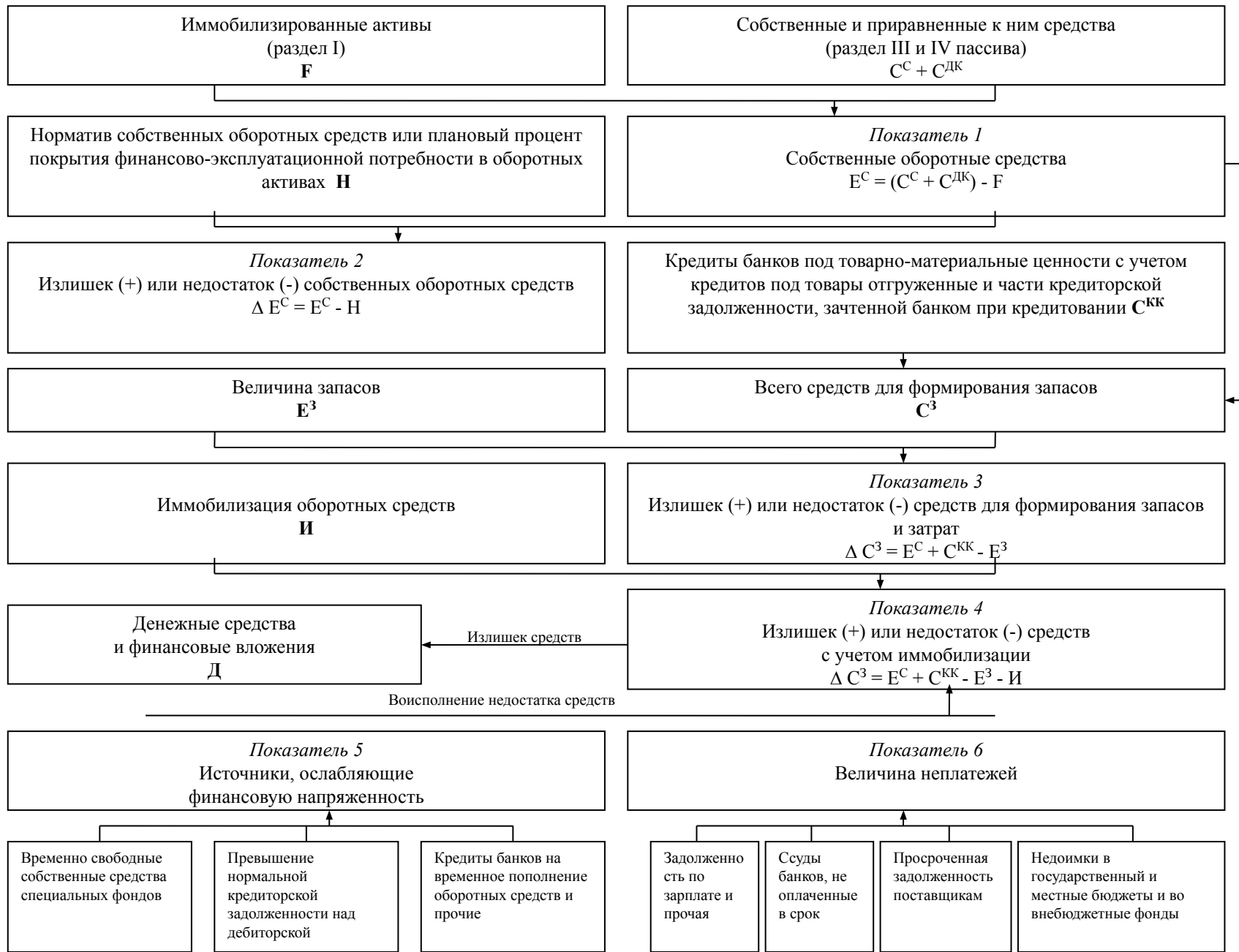
# Модель формирования чистой прибыли коммерческих организаций в России



# Схема формирования и анализа показателей и факторов оборачиваемости и фондоотдачи авансируемых производственных фондов



# Схема анализа показателей финансового положения организации



## Сводная таблица основных показателей, комплексно характеризующих хозяйственную деятельность в отчетном периоде

Показатели	№ строки	Единица измерения	Предшествующий год (фактически)	Отчетный год			
				план	факт	выполнение плана, %	% к предшествующему году
Объем продаж продукции в ценах предприятия, принятых в плане	01	тыс.руб.					
Объем продаж продукции в фактически действующих ценах	02	тыс.руб.					
Производственная продукция в сопоставимых ценах	03	тыс.руб.					
Чистая продукция нормативная)	04	тыс.руб.					
Продажа важнейших видов продукции в натуральном выражении	05	натуральные измерители					
.....	06	»					
.....	07	»					
.....	08	»					
.....	09	»					
.....	10	»					
.....	11	»					
Среднесписочная численность производственного персонала	12	чел.			78		

Показатели	№ строки	Единица измерения	Предшествующий год (фактически)	Отчетный год			
				план	факт	выполнение плана, %	% к предшествующему году
Фонд заработной платы производственного персонала с начислениями	15	тыс.руб.					
Фонд заработной платы производственного персонала, скорректированный на % выполнения плана по валовой (товарной) продукции с учетом коэффициента переменных выплат	16	тыс.руб.					
Среднегодовая заработная плата одного работающего	17	руб.					
Среднегодовая стоимость производственных основных средств	18	тыс.руб.					
Фондоотдача на 1 руб. производственных основных средств по проданной продукции	19	руб. коп.					
Затраты материалов на проданную продукцию	20	тыс.руб.					
Затраты на 1 руб. продукции:							
полная себестоимость	22	коп.					
производственная себестоимость	23	коп.					
основные материалы	24	коп.					
заработная плата основных производственных рабочих	25	коп.					
общепроизводственные расходы	26	коп.					
				79			

Показатели	№ строки	Единица измерения	Предшествующий год (фактически)	Отчетный год			
				план	факт	выполнение плана, %	% к предшествующему году
Выработка на одного работающего:							
проданной продукции	13	руб.					
чистой продукции	14	руб.					
Среднегодовая величина оборотных средств	27	тыс.руб.					
Количество оборотов оборотных средств	28	-					
Прибыль до налогообложения	29	тыс.руб.					
Чистая прибыль (+) или убыток (-)		тыс.руб.					
Среднегодовая стоимость производственных основных фондов и оборотных средств	31	тыс.руб.					
Общая рентабельность активов	32	%					
Рентабельность активов по чистой прибыли	33	%					
Рентабельность собственного капитала	34	%					
Рентабельность продаж	35	%					
Платежеспособность за год	36	-					
Коэффициент текущей ликвидности	37	-					
Обеспеченность оборотных активов собственными оборотными средствами	38	--					
Степень платежеспособности по текущим обязательствам	39	месяц		80			



# Этапы организации АРМ аналитика:

- подбор кадров для разработки и внедрения АРМ аналитика;
- изучений действующей методики АХД и его организации;
- обследование и изучение действующей информационной системы анализа;
- постановка и описание задач комплексного экономического анализа;
- разработка алгоритмов и моделей решения задач, то есть математическое описание задач для ПЭВМ;
- разработка новой информационной системы, создание банка данных для АРМ аналитика;
- разработка машинных программ решения задач АХД на алгоритмических языках ПЭВМ;
- внедрение АРМ аналитика в практику управления производством.

Эффективность АРМ аналитика во многом зависит от совершенства методик анализа, от того, в какой степени они соответствуют современным требованиям управления производством также от технических возможностей ПЭВМ

**Тема 10.**  
**История и перспективы**  
**развития экономического**  
**анализа**