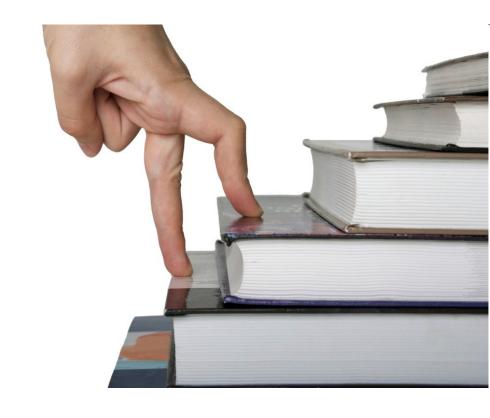
# Тема 2. «Методические основы экономического анализа»

### M

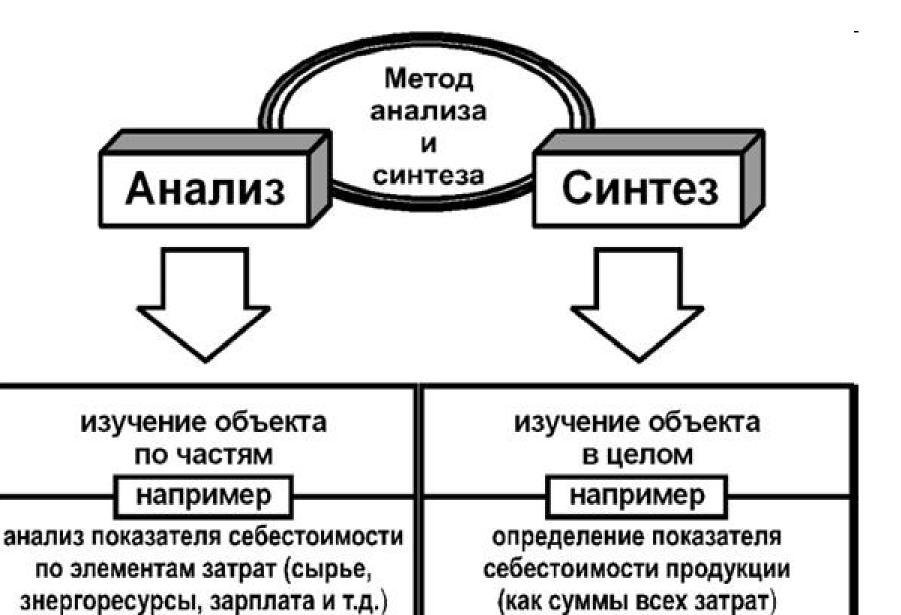
### План лекции

- 1. Метод, методика и инструментарий экономического анализа
- 2. Типы моделей, применяемые в экономическом анализе
- 3. Детерминированное моделирование факторных систем
- 4. Методы факторного анализа

■ Метод (от др. - греч. путь) - это систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу или достичь определенной цели.



■ Метод экономического анализа— диалектический способ подхода к изучению хозяйственных процессов в их становлении и развитии.



## Особенности метода экономического анализа:

- 1) использование системы показателей, всесторонне характеризующих хозяйственную деятельность организаций;
- 2) изучение причин изменений этих показателей;
- 3) выявление и измерение взаимосвязи между показателями.



#### Методика экономического анализа

 совокупность специальных приемов (методов), применяемых для обработки экономической информации о работе организаций.

#### Методику экономического анализа подразделяют на:

- общую представляет собой совокупность приемов аналитической работы в любой отрасли национальной экономики;
- <u>частные методики</u> конкретизируют общую методику применительно к хозяйственным процессам, происходящим в определенной отрасли национальной экономики, к определенному типу производства

#### Инструментарий экономического анализа

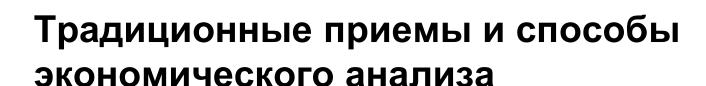


## 1. Жестко неформализованные (логические) методы:

- а) разработка системы показателей (показатели платежеспособности, финансовой устойчивости, эффективности деятельности и т.д.);
- б) метод сравнения (сравнение показателей с предшествующими периодами, плановыми показателями, с аналогичными организациями и т.д.);
- **в) построение аналитических таблиц** (отражающих динамику исследуемых показателей и их структуру);
- **г) прием детализации** (разложение исходных показателей на составные элементы, например, имущество представляется как совокупность внеоборотных и оборотных активов);
- **д) методы экспертных оценок** (дельфийский метод, морфологический анализ, метод сценариев);
- е) методы чтения и анализа бухгалтерской и статистической отчетности (горизонтальный, вертикальный трендовый, коэффициентный, сравнительный и факторный анализ).

## 2. Формализованные (математические) методы:

- а) элементарные методы микроэкономического анализа: балансовый метод; приемы традиционного элиминирования (метод цепной подстановки, метод абсолютных разниц, метод относительных разниц, метод скорректированных показателей и т.д.);
- **б) традиционные методы экономической статистики:** метод средних величин; метод группировок; элементарные методы обработки рядов динамики; индексный метод;
- в) математико-статистические методы изучения связей (стохастическое моделирование): корреляционный анализ; регрессионный анализ; дисперсионный анализ; кластерный анализ; методы современного факторного анализа;
- г) методы теории принятия решений: методы ситуационного анализа и прогнозирования; имитационное моделирование; метод построения дерева решений; линейное программирование; анализ чувствительности;
- **д) методы финансовых вычислений:** дисконтирование; методы оценки денежных потоков.



- применяются с момента возникновения анализа как самостоятельной науки.
- К этой группе относятся:
- относительные и средние величины;
- сравнение;
- группировка;
- индексный метод;
- балансовый метод;
- метод цепных подстановок;
- метод разниц,
- метод корректировок;
- метод процентных чисел и т.д.



## w

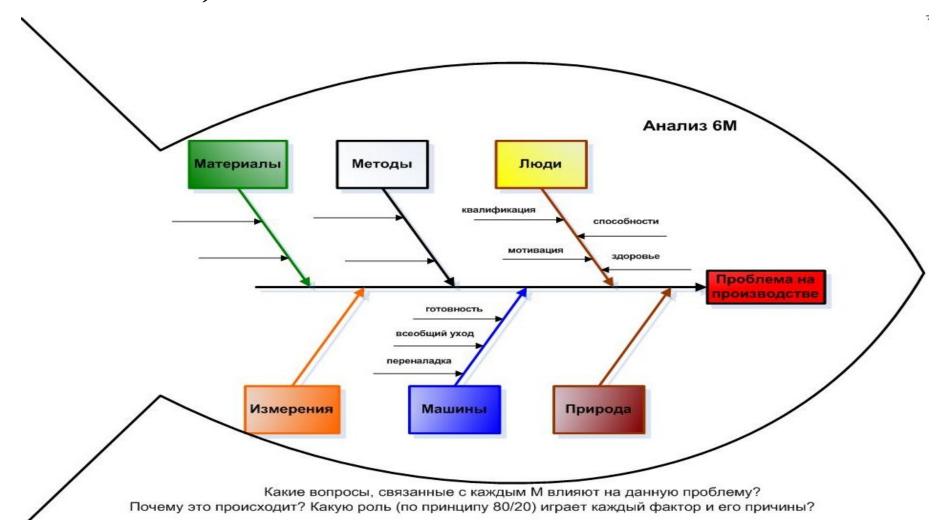
### Экономико-математические методы:

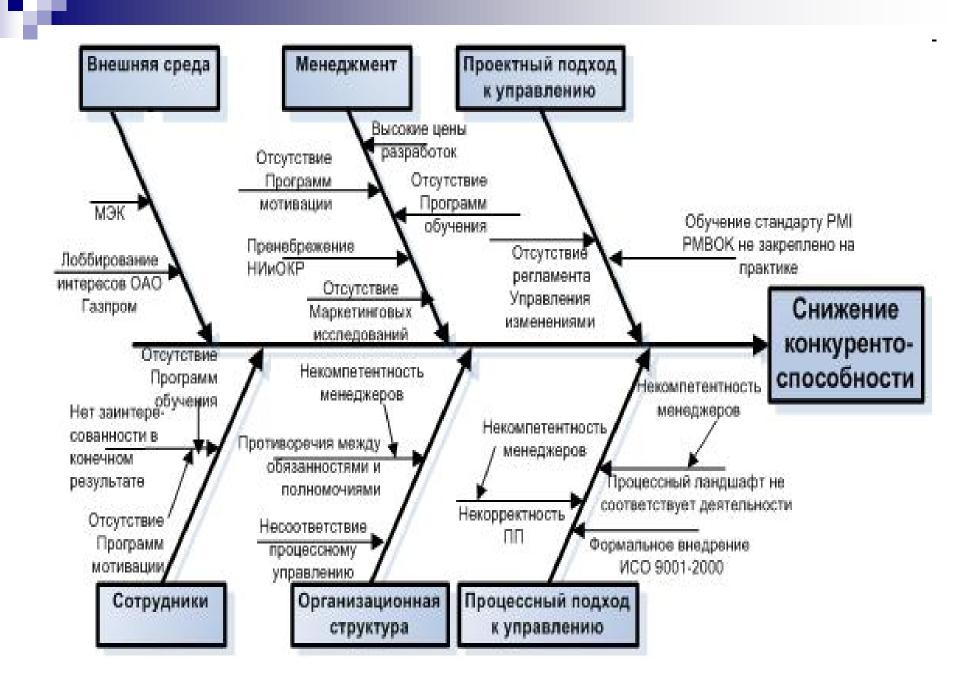
- 1. Методы элементарной математики применяют в обычных традиционных расчетах (обоснование потребности в ресурсах, учет затрат на производство, разработка бизнес-планов).
- 2. Классические методы математического анализа (факторный анализ экономических показателей с помощью дифференцирования и интегрирования).
- 3. Методы математической статистики применяют, когда изменение показателей случайный процесс, связь между показателями нефункциональная.

- 4. Методы математического программирования средство решения задач оптимизации производственно-хозяйственной деятельности (при разработке плановых заданий позволяют оценить их напряженность).
- 5. Эвристические методы методы поиска оптимальных условий, использующие человеческий опыт и интуицию: мозговой штурм, коллективного блокнота, метод Дельфи.

■ 6. Методы исследования операций — теория математических моделей принятия оптимальных решений: теория игр, теория массового обслуживания.

## Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы)





### Типы моделей, применяемые в экономическом анализе

- <u>Модель</u> любой образ или аналог какого либо экономического процесса или явления.
- Дескриптивные модели описательного характера, являются основными при оценке финансового состояния исследуемой организации, динамике изменения показателей. Эти модели основываются на данных отчетности и подразумевают построение аналитических таблиц, в которых применяются методы горизонтального, вертикального и сравнительного анализа.



**Предикативные модели** это модели предсказательного характера, которые используются для прогнозирования выручки, прибыли, финансового состояния организации. Эти модели предполагают расчет порога рентабельности, диагностику вероятности банкротства, построение прогнозных финансовых отчетов.

Нормативные модели позволяют сравнить фактические результаты деятельности организации с ожидаемыми или рекомендуемыми нормативами. Эти модели, в основном, применяются при внутрихозяйственном анализе.

Сущность нормативных моделей сводится к установлению нормативов по каждой статье расходов по технологическим процессам, видам изделий, центрам ответственности, к анализу выявленных отклонений. Данный анализ направлен на оптимизацию затрат, что способствует повышению эффективности деятельности организаций.

### Типы конечных факторных систем в детерминированном моделировании

1. Аддитивные модели

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

2. Мультипликативные модели

$$y = \prod_{i=1}^{n} x_i = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 ... x_n$$

3. Кратные модели

$$y = \frac{x_{i-1}}{x_i}$$

$$\sum_{i=1}^{n} x_i$$

4. Смешанные модели

$$y = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{x_{i+1}}$$
  $y = \frac{x_1}{\sum_{i=2}^{n} x_i}$   $y = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{\sum_{i=1}^{m} x_i}$ 

у – результативный показатель; где  $x_i$  – факторы.

### re.

## Приемы детерминированного моделирования

#### 1. Метод удлинения факторной системы

Исходная система 
$$y = \frac{x_1}{x_2}$$

$$x_1 = x_{1.1} + x_{1.2} + x_{1.3} + \dots + x_{1.n}$$
  $y = \frac{x_{1.1}}{x_2} + \frac{x_{1.2}}{x_2} + \frac{x_{1.3}}{x_2} + \dots + \frac{x_{1.n}}{x_2}$ 

Конечная система 
$$y = \sum_{i=1}^{n} x_i$$

## Приемы детерминированного моделирования

#### 2. Метод расширения факторной системы

Исходная система 
$$y = \frac{x_1}{x_2}$$

$$y = \frac{x_1 abc de}{x_2 abc de} = \frac{x_1}{a} \cdot \frac{a}{b} \cdot \frac{b}{c} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{d}{e} \cdot \frac{e}{x_2}$$

Конечная система 
$$y = \prod_{i=1}^{n} x_i$$

## Приемы детерминированного моделирования

#### 3. Метод сокращения системы

Исходная система 
$$y = \frac{x.1}{x.2}$$

$$y = \frac{\frac{x_1}{a}}{\frac{x_2}{a}} = \frac{x_{1.1}}{x_{1.2}}$$

$$y = \frac{x_i}{x_{i+1}}$$

## Схема факторного моделирования показателя эффективности бюджетных расходов

