

# Анализ финансово- хозяйственной деятельности предприятия

*«Понимание того, что происходит в Вашем бизнесе – весьма прибыльная привычка».*

*Джон Риз*

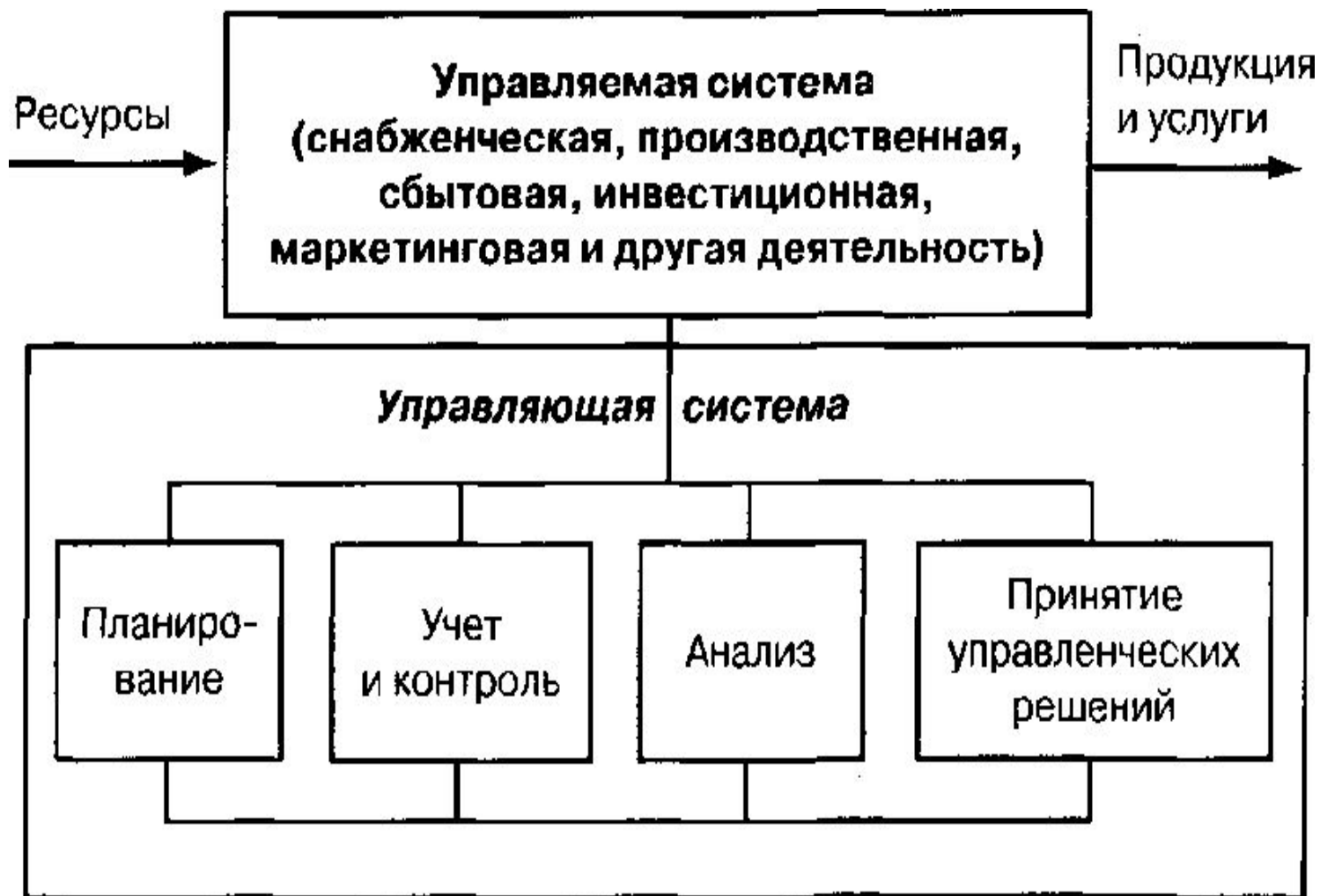


Рис. 1.1. Место экономического анализа в системе управления

- **Предметом АФХД** являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов. Познание причинно-следственных связей в хозяйственной деятельности предприятий позволяет раскрыть сущность экономических явлений и процессов и на этой основе дать правильную оценку достигнутых результатов, выявить резервы повышения эффективности производства, обосновать планы и управленческие решения.
- Классификация, систематизация, моделирование, измерение причинно-следственных связей является главным методологическим вопросом в АФХД.
- **Объектами АФХД** являются экономические результаты хозяйственной деятельности. Например, на промышленном предприятии к объектам анализа относятся производство и реализация продукции, ее себестоимость, использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, финансовые результаты производства, финансовое состояние предприятия и т.д.
- В предмет АФХД входят причинно-следственные связи в хозяйственной деятельности организаций

- ***Основные задачи АФХД субъекта хозяйствования***

- Изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в конкретных условиях предприятия.
- Научное обоснование текущих и перспективных планов. Без глубокого экономического анализа результатов деятельности предприятия за прошлые годы (5-10 лет) и без обоснованных прогнозов на перспективу, без изучения закономерностей развития экономики предприятия, без выявления имевших место недостатков и ошибок нельзя разработать обоснованный план, выбрать оптимальный вариант управленческого решения.
- Контроль за выполнением планов и управленческих решений, за экономным использованием ресурсов. Анализ должен проводиться не только с целью констатации фактов и оценки достигнутых результатов, но и с целью выявления недостатков, ошибок и оперативного воздействия на экономические процессы.
- Изучение влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности.
- Поиск резервов повышения эффективности функционирования предприятия.
- Оценка результатов деятельности предприятия по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей и диагностика его положения на рынке продуктов и услуг.
- Оценка предпринимательских и финансовых рисков и выработка внутренних механизмов управления ими с целью укрепления рыночных позиций предприятия и повышения доходности бизнеса.
- Разработка рекомендаций по использованию выявленных резервов.

## Виды АФХД и их классификация

- **По отраслевому признаку:**

- отраслевой;
- межотраслевой.

- **По признаку времени:**

- предварительный анализ;
- последующий {ретроспективный, исторический): оперативный и итоговый (заключительный).

Перспективный анализ:

- краткосрочный анализ (до одного года, для выработки тактической цели)
- долгосрочный (свыше года, используется для выработки стратегической политики).

- **По пространственному признаку:**

- внутрифирменный;
- межфирменный анализ (например: бенчмаркинг).

## **Виды АФХД и их классификация:**

- **По аспектам исследования:**

- финансовый анализ;
- управленческий анализ;
- социально-экономический;
- экономико-статистический анализ;
- экономико-экологический анализ;
- маркетинговый анализ для изучения внешней среды функционирования предприятия;
- инвестиционный анализ;
- функционально-стоимостный;
- логистический анализ.

- **По методике изучения объектов:**

- - качественный анализ.
- - количественный анализ.
- - экспресс-анализ.
- - фундаментальный анализ.
- - маржинальный анализ.
- - экономико-математический.

## **Виды АФХД и их классификация:**

### **По субъектам (пользователям анализа):**

- внутренний анализ;
- внешний анализ.

### **• По степени охвата изучаемых объектов:**

- сплошной;
- выборочный.

### **• По содержанию программы:**

- комплексный анализ;
- тематический.

## Принципы АФХД

- Проводя АФХД, необходимо руководствоваться определенными принципами и правилами, выработанными наукой и практикой.
- Анализ должен носить научный характер, основываться на положениях диалектической теории познания, учитывать требования экономических законов развития, использовать достижения НТП, новейшие методы экономических исследований.
- Анализ должен быть комплексным.
- Обеспечивать системный подход.
- Анализ должен быть объективным, конкретным, точным, базироваться на достоверной, проверенной информации, реально отражающей объективную действительность, а выводы его должны обосновываться точными аналитическими расчетами.
- Анализ должен быть действенным.
- Анализ должен проводиться по плану, систематически, а не от случая к случаю.
- Анализ должен быть оперативным.
- Демократизм.
- Анализ должен базироваться на государственном подходе.
- Анализ должен быть эффективным.



## 2. Метод и методика АФХД

- Метод АФХД – системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия путём обработки специальными приёмами системы показателей плана, учёта, отчётности и других источников информации с целью повышения эффективности производства.
- АФХД способен не только *устанавливать причинно-следственные связи, но и давать их количественную характеристику*, т.е. обеспечивать измерение влияния факторов на результаты деятельности. Это делает диагноз состояния экономики более точным, а рекомендации по его результатам более обоснованными.

# Методика АФХД

- Методика - совокупность способов, правил наиболее целесообразного выполнения какой-либо работы.
- **В экономическом анализе методика представляет собой совокупность аналитических способов и правил исследования экономических явлений и процессов финансово-хозяйственной деятельности, подчиненных достижению цели анализа.**

## 2. Метод и методика АФХД

- Методика анализа может содержать:
- советы по последовательности и периодичности проведения аналитического исследования;
- описание способов и приемов исследования изучаемых объектов;
- источники данных, на основании которых производится анализ;
- указания по организации анализа, его методическому и информационному обеспечению;
- рекомендации оформления результатов анализа.

## 2. Метод и методика АФХД

- Выделяют два элемента методики АФХД: технология анализа (последовательности выполнения аналитической работы) и способах исследования изучаемых объектов.

## 2. Метод и методика АФХД

- Технология анализа:
- уточнить объекты, цель и задачи анализа, составить план аналитической работы;
- разработать систему синтетических и аналитических показателей, характеризующих объект анализа;
- сбор и подготовка необходимая информация (проверка ее точность, приведение в сопоставимый вид и т.д.);
- сравнение фактических результатов с показателями плана отчетного периода, фактическими данными прошлых периодов, с достижениями ведущих предприятий, средними по отрасли и т.д.;
- выполняется факторный анализ;
- выявляются неиспользованные и перспективные резервы повышения эффективности производства;
- оценка результатов деятельности предприятия с учетом действия различных факторов и выявленных неиспользованных резервов,
- разработка мероприятий по их использованию.

## 2. Метод и методика АФХД

- Способы анализа (инструментарий):
- традиционные логические способы (сравнение, графический, балансовый, средних и относительных величин, аналитических группировок, эвристические методы решения экономических задач на основании интуиции, прошлого опыта, экспертных оценок и т. д.).
- способы детерминированного и стохастического факторного анализа, методы оптимизационного решения экономических задач (цепные подстановки; абсолютные и относительные разницы; интегральный, корреляционный, компонентный методы; методы линейного, выпуклого программирования; теория массового обслуживания; теория игр; исследование операций и др.)
- Применение способов зависит от цели и глубины анализа, объекта исследования, технических возможностей выполнения расчетов и т. д.

## 2. Метод и методика АФХД

- **Способы обработки экономической информации**
- **Способ сравнения.** Применяется наиболее часто. Основными видами являются:
  - сравнение фактических отчетных данных с плановыми;
  - сравнение показателей в динамике;
  - сравнение показателей анализируемого ПП со средними показателями по отрасли;
  - сравнение результатов деятельности до и после принятия управленческого решения.

## 2. Метод и методика АФХД

- **Способы обработки экономической информации**
- **Способ сравнения.**
- Горизонтальный сравнительный анализ – применяют для определения абсолютных и относительных отклонений фактического уровня показателей от базового;
- Вертикальный – для изучения структуры экономических явлений и процессов путем расчета удельных весов;
- Трендовый – при изучении относительных темпов роста и прироста показателей за ряд лет к уровню базисного года (при исследовании рядов динамики);
- Одномерный – сопоставляется один или несколько показателей одного объекта или несколько объектов по одному показателю;
- Многомерный – сопоставление результатов деятельности нескольких ПП по нескольким показателям.



## 2. Метод и методика АФХД

- **Способы обработки экономической информации**
- **Группировка.** Предполагает определенную классификацию процессов, причин и факторов, их обусловивших. Группировочный признак должен быть основным. Например, при анализе издержек группировка статей идет по признаку зависимости их от объема производства. Результатом группировки является построение группировочных таблиц.
- **Балансовый способ.** В качестве основного балансовый способ используется при изучении показателей, находящихся в балансовой зависимости (при анализе баланса, при анализе обеспечения сырьем и материалами). Как вспомогательный балансовый способ используется для проверки результатов расчетов влияния факторов на результативный показатель.
- **Графический способ.** Графики являются масштабным изображением показателей и их зависимости с помощью геометрических фигур.

## 2. Метод и методика АФХД. **Методика факторного анализа**

Если показатель рассматривается как следствие, как результат действия каких-то причин и выступает в качестве объекта исследования, то при изучении взаимосвязей его называют **результативным показателем**.

Показатели, определяющие поведение результативного признака, называются **факторными**.

**Факторный анализ** - методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей.

## 2. Метод и методика АФХД. **Методика факторного анализа**

### **Типы факторного анализа:**

- ***Детерминированный факторный анализ*** (функциональный) - методика исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. результативный показатель может быть представлен в виде математической формулы (произведения, частного, суммы) факторов.
- ***Стохастический факторный анализ*** исследует влияние факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной).
- **Прямой (дедуктивный)** - от общего к частному.
- **Обратный (индуктивный)** - от частных, отдельных факторов к обобщающим (оценить степень чувствительности результатов деятельности к изменению исследуемого фактора).

## 2. Метод и методика АФХД. Методика факторного анализа

### **Типы факторного анализа:**

- Одноступенчатый используется для исследования факторов только одного уровня подчинения без их детализации на составные части ( $y = a \cdot b$ ).
- Многоступенчатый проводится детализация факторов  $a$  и  $b$  на составные элементы с целью изучения их сущности.
- Статический факторный анализ.
- Динамический факторный анализ - методика исследования причинно-следственных связей в динамике.
- Ретроспективный.
- Перспективным.

## 2. Метод и методика АФХД. Методика факторного анализа

- ***Основные задачи факторного анализа***

1. Отбор факторов для анализа исследуемых показателей.
2. Классификация и систематизация их с целью обеспечения системного подхода.
3. Моделирование взаимосвязей между результативными и факторными показателями.
4. Расчет влияния факторов и оценка роли каждого из них в изменении величины результативного показателя.
5. Работа с факторной моделью (ее практическое использование для управления экономическими процессами).

## 2. Метод и методика АФХД. Методика факторного анализа

### Классификация факторов в АФХД

Классификационный признак	Группы факторов
По своей природе	Природно-климатические
	Социально-экономические
	Производственно-экономические
По степени воздействия на результаты	Основные
	Второстепенные
По отношению к объекту исследования	Внутренние
	Внешние
По зависимости от коллектива	Объективные
	Субъективные
По степени распространенности	Общие
	Специфические
По времени действия	Постоянные
	Переменные
По характеру действия	Экстенсивные
	Интенсивные

## 2. Метод и методика АФХД. Методика факторного анализа

### Классификация факторов в АФХД

Классификационный признак	Группы факторов
По свойствам отражаемых явлений	Количественные
	Качественные
По своему составу	Простые
	Сложные
По уровню соподчиненности (иерархии)	Первого порядка
	Второго порядка и т.д.
По возможности измерения влияния	Измеряемые
	Неизмеряемые

## 2. Метод и методика АФХД. Систематизация факторов в АФХД

- *Систематизация - это размещение изучаемых явлений или объектов в определенном порядке с выявлением их взаимосвязи и соподчиненности.*
- Различают детерминированные и стохастические факторные системы.
- Создать *детерминированную факторную систему* - значит представить изучаемое явление в виде алгебраической суммы, частного или произведения нескольких факторов, определяющих его величину и находящихся с ним в функциональной зависимости.



## 2. Метод и методика АФХД. Систематизация факторов в АФХД

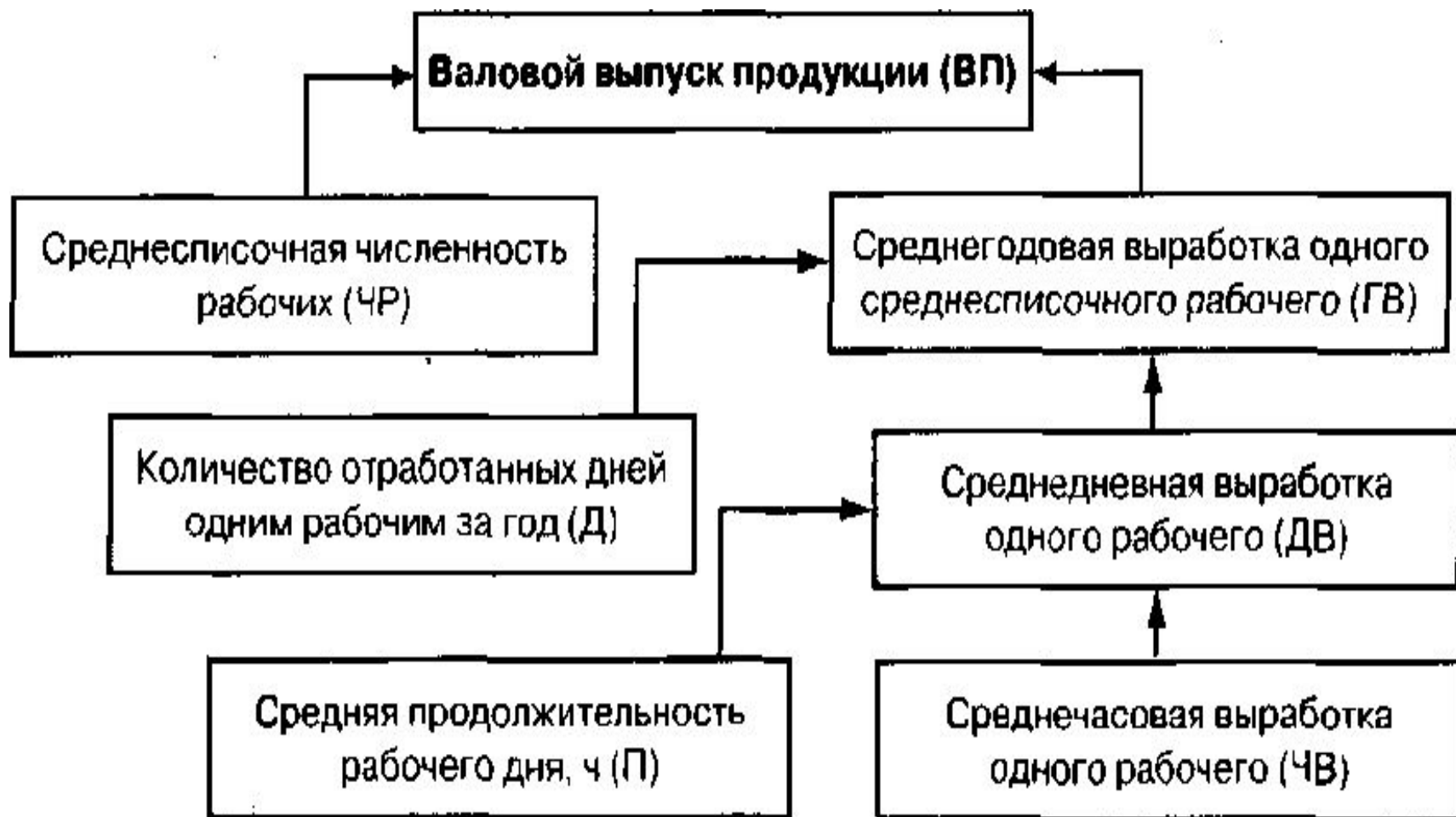


Рисунок 2 - Детерминированная факторная система валового выпуска продукции

# Моделирование взаимосвязей в детерминированном факторном анализе

Типы наиболее часто встречающихся факторных моделей:

- Аддитивные модели:  $Y = \sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$ .
- Мультипликативные модели:  $Y = \prod x_i = x_1 * x_2 * \dots * x_n$ .
- Кратные модели:  $Y = x_1 / x_2$ .
- Смешанные (комбинированные) модели

Таблица 1 - Исходные данные для факторного анализа

Показатели	Пред. год (0)	Отчетный год (1)	Изменение	
			Абсолютное	Относит. (%)
1. Товарная продукция ТП, тыс. руб.	2920	3400		
2. Среднесписочная численность работников Ч, чел.	20	25		
3. Среднегодовая выработка работника, тыс. руб.	146	136		

Таблица 1 - Исходные данные для факторного анализа

Показатели	Пред. год (0)	Отчетный год (1)	Изменение	
			Абсолютное	Относит. (%)
1. Товарная продукция ТП, тыс. руб.	2920	3400	+480	116,40
2. Среднесписочная численность работников Ч, чел.	20	25	+5	125,0
3. Среднегодовая выработка работника, тыс. руб.	146	136	-10	93,15

## Факторный анализ. Способ цепных подстановок

- Способ заключается в определении ряда промежуточных значений результативного показателя путем последовательной замены базисных значений факторов на отчетные.
  - $y_0 = f(x_{10}, x_{20}, x_{30}, \dots, x_{n0});$
  - $y_1^* = f(x_{11}, x_{20}, x_{30}, \dots, x_{n0});$ 
    - $\Delta y(x_1) = y_1^* - y_0.$
  - $y_2^* = f(x_{11}, x_{21}, x_{30}, \dots, x_{n0});$ 
    - $\Delta y(x_2) = y_2^* - y_1^*.$
  - $y_1 = f(x_{11}, x_{21}, x_{31}, \dots, x_{n1});$ 
    - $\Delta y(x_n) = y_n^* - y_{n-1}^*.$
- Общее изменение результата складывается из суммы результирующего показателя за счет изменения каждого фактора при фиксированных основных факторах, т.е.  $\Delta y = \sum \Delta y(x_i).$
- Преимущество— универсальность и простота применения.

## Пример Факторного анализа. Способ цепных подстановок

- Зависимость объема товарной продукции от данных факторов можно описать с помощью мультипликативной модели:  $ТП = Ч * В$ ;

$$ТП_0 = Ч_0 * В_0 = 20 * 146 = 2920 \text{ (тыс. руб.)}$$

Тогда влияние изменения величины количества работников на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:

- $ТП_{\text{усл}_1} = Ч_1 * В_0 = 25 * 146 = 3650 \text{ (тыс. руб.)}$ ;
- $\Delta ТП_{\text{усл}_1} = ТП_{\text{усл}_1} - ТП_0 = 3650 - 2920 = 730 \text{ (тыс. руб.)}$ .
- Определим влияние изменения выработки работников на обобщающий показатель:
- $ТП_{\text{усл}_2} = Ч_1 * В_1 = 25 * 136 = 3400 \text{ (тыс. руб.)}$ ;
- $\Delta ТП_{\text{усл}_2} = ТП_1 - ТП_{\text{усл}_1} = 3400 - 3650 = -250 \text{ (тыс. руб.)}$ .
- Таким образом, на изменение объема товарной продукции положительное влияние оказало изменение на 5 человек численности работников, что вызвало увеличение объема продукции на 730 тыс. руб. Отрицательное влияние оказало снижение выработки на 10 тыс. руб., что вызвало снижение объема на 250 тыс. руб. Суммарное влияние двух факторов привело к увеличению объема продукции на 480 тыс. руб.

## Пример Факторного анализа. Способ абсолютных разниц.

- Изменение результативного показателя за счет каждого фактора способом разниц определяется как произведение отклонения изучаемого фактора на базисное или отчетное значение другого фактора в зависимости от выбранной последовательности подстановки:

$$y_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$\Delta y_a = \Delta a \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$\Delta y_b = \Delta b \cdot a_1 \cdot c_0;$$

$$\Delta y_c = \Delta c \cdot a_1 \cdot b_1;$$

$$y_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1;$$

$$\Delta y = \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c.$$

Пример Факторного анализа. Способ абсолютных разниц.

- $\Delta\Pi_{\text{усл1}} = \Delta\text{Ч} - \text{В}_0 = (+5) * 146 = 730$  (тыс. руб.);
- $\Delta\Pi_{\text{усл2}} = \Delta\text{В} - \text{Ч}_1 = (-10) * 25 = -250$  (тыс. руб.),
- Проверка:  $730 + (-250) = 480$  (тыс. руб.)



## Пример Факторного анализа. Способ относительных разниц.

- Применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя в мультипликативных и смешанных моделях вида  $y = (a-b)*c$ , используемых в случаях, когда исходные данные содержат определенные ранее относительные отклонения факторных показателей в процентах.

## Пример Факторного анализа. Способ относительных разниц.

- Для мультипликативных моделей типа  $y = a \cdot v \cdot c$  методика анализа следующая.
- 1) находят относительное отклонение каждого факторного показателя:

$$\Delta a a = \frac{a_{\text{ф}} - a_{\text{пл}}}{a_{\text{пл}}} \cdot 100\%;$$

$$\Delta b b = \frac{b_{\text{ф}} - b_{\text{пл}}}{b_{\text{пл}}} \cdot 100\%;$$

$$\Delta c c = \frac{c_{\text{ф}} - c_{\text{пл}}}{c_{\text{пл}}} \cdot 100\%.$$

## Пример Факторного анализа. Способ относительных разниц.

- Для мультипликативных моделей типа  $y = a \cdot b \cdot c$  методика анализа следующая.
- 2) определяют отклонение результативного показателя  $y$  за счет каждого фактора

$$\Delta y_a = \frac{y_{пл} \cdot \Delta a a}{100};$$

$$\Delta y_b = \frac{(y_{пл} + \Delta y_a) \cdot \Delta b b}{100};$$

$$\Delta y = \frac{(y_{пл} + \Delta y_a + \Delta y_b) \cdot \Delta c c}{100}.$$

Пример Факторного анализа. Способ относительных разниц.

$$\Delta ЧЧ = \frac{Ч_1 - Ч_0}{К_1} \cdot 100\% = \frac{25 - 20}{20} \cdot 100\% = 25\%;$$

$$\Delta СС = \frac{136 - 146}{146} \cdot 100\% = -\frac{10}{146} \cdot 100\% = -6,85\%.$$

$$\Delta ТТ_{усл1} = \frac{2920 \cdot 25}{100} = 730(\text{тыс.руб});$$

$$\Delta ТТ_{усл2} = \frac{(2920 + 730) \cdot (-6,85)}{100\%} = -250(\text{тыс.руб}).$$

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.1. Способ сравнения в АХД

- Сравнение - сопоставление однородных объектов для нахождения черт сходства либо различий между ними.

*1. Сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов.*

Таблица 3.1 - Динамика основных показателей

Год	Объем производства продукции		Численность работников		Выработка одного работника	
	млн руб.	% к базисному году	чел.	% к базисному году	млн руб.	% к базисному году
2010	9500	100	1200	100,0	7,9	100,0
2011	9690	102	130	95,8	8,4	106,3
2012	9600	101	1100	91,7	8,7	110,1
2013	9975	105	1060	88,3	9,4	119,0
2014	10 500	110,5	1000	83,3	10,5	132,9

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.1. Способ сравнения в АХД

- Сравнение - сопоставление однородных объектов для нахождения черт сходства либо различий между ними.
  1. *Сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов.*
  2. *Сопоставление фактического уровня показателей с плановыми.*

Таблица 3.2 - Выполнение плана по производству продукции

Вид продукции	Объем производства, млн руб.		Абсолютное отклонение от плана, млн руб.	Выполнение плана, %
	план	факт.		
А	600	624	+ 24	104
Б	400	360	-40	90
В и т.д.	500	600	+ 100	120
Итого	1500	1584	+ 84	105,6



## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.1. Способ сравнения в АХД

- Сравнение - сопоставление однородных объектов для нахождения черт сходства либо различий между ними.
  1. *Сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов.*
  2. *Сопоставление фактического уровня показателей с плановыми.*
  3. *Сравнение с утвержденными нормами расхода ресурсов.*

Таблица 3.3 - Данные об использовании материальных ресурсов предприятия

Вид ресурсов	Расход ресурсов, т		Отклонение от норматива	
	по норме на фактический объем продукции	фактически	абсолютное, т	относительное, %
Нефтепродукты	800	700	-100	-14,3
Сырье	1800	1750	-50	-2,8
Топливо и т.д.	500	450	- 50	-11,1

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.1. Способ сравнения в АХД

- **Сравнение** - сопоставление однородных объектов для нахождения черт сходства либо различий между ними.
  1. *Сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов.*
  2. *Сопоставление фактического уровня показателей с плановыми.*
  3. *Сравнение с утвержденными нормами расхода ресурсов.*
  4. *Сравнение с лучшими результатами.*
  5. *Сравнение показателей исследуемого предприятия со среднеотраслевыми данными или средними по объединению, концерну и др.*
  6. *Сравнение параллельных и динамических рядов*

## Зависимость выработки рабочих (Y) от фондовооруженности труда (X)

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	3,1	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,9
Y	4,5	4,4	4,8	5,0	5,5	5,4	5,8	6,0	6,1	6,5

### 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

#### 3.2. Способы приведения показателей в сопоставимый вид

- ***Сравнивать можно только качественно однородные величины!!!***
- Сопоставимость достигается приведения сравниваемых показателей к единой базе.
- *Если несопоставимость показателей вызвана разным уровнем стоимостной оценки*

$$ВП = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

где  $q_1$ , и  $q_0$  - физический объем производства  $i$ -го вида продукции соответственно в отчетном и базисном периодах;

$p_0$  - цена  $i$ -го вида продукции в базисном периоде.

### 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

#### 3.2. Способы приведения показателей в сопоставимый вид

• Сопоставимость достигается приведения сравниваемых показателей к единой базе.

• *Если несопоставимость показателей вызвана из-за объемного фактора*

$$I_Z = \frac{\sum(g_1 b_1 + a_1)}{\sum(g_1 b_0 + a_0)}$$

• где сумма затрат отчетного года  $\sum(g_1 b_1 + a_1)$ ;

• сумма переменных затрат базисного периода пересчитанная на объем производства продукции отчетного периода  $\sum(g_1 b_0 + a_0)$

### 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

#### 3.2. Способы приведения показателей в сопоставимый вид

• Сопоставимость достигается приведения сравниваемых показателей к единой базе.

• *Если несопоставимость показателей вызвана из-за объемного фактора*

$$I_Z = \frac{\sum(g_1 b_1 + a_1)}{\sum(g_1 b_0 + a_0)}$$

• где сумма затрат отчетного года  $\sum(g_1 b_1 + a_1)$ ;

• сумма переменных затрат базисного периода пересчитанная на объем производства продукции отчетного периода  $\sum(g_1 b_0 + a_0)$

### 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

#### 3.2. Способы приведения показателей в сопоставимый вид

- *Сопоставимость достигается приведения сравниваемых показателей к единой базе.*
- *Чтобы привести сравниваемые показатели к одинаковой структуре, необходимо фактический объем производства продукции пересчитать на структуру базисного периода (структура производства и цены одинаковы, разный только общий выпуск продукции.);*
- *Для нейтрализации воздействия качественного фактора чаще всего объем полученной продукции приводят к стандартному качеству, соответственно уменьшая или увеличивая ее количество.*
- *Сопоставимость показателей в ряде случаев может быть достигнута, если вместо абсолютных величин применить средние или относительные величины.*



## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.3. Использование относительных и средних величин в АФХД

- *Абсолютные показатели* показывают количественные размеры явления безотносительно к размеру других явлений в единицах меры, веса, объема, продолжительности, площади, стоимости и др.
- *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.

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.3. Использование относительных и средних величин в АФХД

- *Виды относительных показателей:*
- ***Относительная величина пространственного сравнения (Регионы РФ за 2015 г.);***
- ***Относительная величина планового задания*** - отношение планового уровня показателя текущего года к фактическому его уровню в прошлом году;
- ***Относительная величина выполнения плана;***
- ***Относительные величины динамики:***
  - *темпы роста или прироста*
  - *базисные и цепные.*
- ***Показатель структуры*** - это относительная доля (удельный вес) части в общем, выраженная в процентах или коэффициентах.

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.3. Использование относительных и средних величин в АФХД

- *Виды относительных показателей:*
- **Относительные величины координации** - это соотношение частей целого между собой (например, СК и ЗК, ОС и ОбС).
- **Относительные величины интенсивности** характеризуют степень распространенности, развития какого-либо явления в определенной среде.
- **Относительные величины эффективности** - это соотношение эффекта с ресурсами или затратами (например, прибыль на рубль затрат, на рубль выручки, на рубль вложенного капитала).

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.3. Использование относительных и средних величин в АФХД

- ***Средние величины:***
- простые,
- взвешенные,
- среднеарифметические,
- среднегармонические,
- среднегеометрические,
- среднехронологические,
- среднеквадратические и др.

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.4. Способы группировки информации в АХД

- Группировка информации — деление массы изучаемой совокупности объектов на количественно однородные группы по соответствующим признакам.
- В зависимости от цели анализа используются:
  - типологические,
  - структурные,
  - аналитические группировки.
- По сложности построения различают группировки: простые и комбинированные.

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.4. Способы группировки информации в АХД

- Алгоритм построения группировок :

- 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 деление на группы;
- 5) определение среднегрупповых показателей по группировочным и факторным признакам;
- 6) анализ полученных средних величин, определение взаимосвязи и направления воздействия факторных показателей на изучаемый результат.

### 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

#### 3.4. Способы группировки информации в АХД

Зависимость выработки рабочих (Y) от фондовооруженности труда (X)

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	3,1	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,9
Y	4,5	4,4	4,8	5,0	5,5	5,4	5,8	6,0	6,1	6,5

Группировка предприятий по фондовооруженности труда, млн руб.

Группы предприятий по фондовооруженности	Количество предприятий в группе	Средний уровень фондовооруженности по группе	Средняя выработка одного работника
До 3,5	2	3,25	4,45
3,5-4,0	3	3,76	5,10
4,1-4,5	3	4,23	5,73
Свыше 4,5	2	4,75	6,30

## 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

### 3.5. Балансовый метод в АФХД

Балансовый метод служит главным образом для отражения соотношений, пропорций двух групп взаимосвязанных экономических показателей, итоги которых должны быть тождественными.

$$O_n + \Pi = P + B + O_k$$

где  $O_n$  - остаток товаров на начало года;

$\Pi$  - поступление товаров;

$P$  - реализация товаров;

$B$  - другие виды выбытия товаров;

$O_k$  - остаток товаров на конец года.



# 3 СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В АФХД

## 3.6. Эвристические методы в АФХД

- метод экспертных оценок
- метод «мозговой атаки»
- метод «мозгового штурма
- синектический метод
- метод Дельфи;
- метод ПАТТЕРН

**Неудовл.  
структура  
баланса**

**Кризисное  
состояние**

**Банкротство**

# Баланс компании

<b>АКТИВ</b> (имущество)	<b>ПАССИВ</b> (источники)
I. Внеоборотные активы (основной капитал)	III. Источники собственных средств
II. Оборотные активы (оборотный капитал)	IV. Кредиты и заемные средства
Запасы и затраты	Долгосрочные кредиты и заемные средства
Дебиторская задолженность	Краткосрочные кредиты и заемные средства
Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	Кредиторская задолженность
Баланс	Баланс

# Анализ бывает:

Вертикальный  
(структурный)

Горизонтальн  
ый

Трендовый

Еще...

# 1. Анализ структуры активов

АКТИВЫ:

- Внеоборотные
- Оборотные

***К соотношения оборотных и внеоборотных  
активов =  
= оборотные активы / внеоборотные активы***

Норма – зависит от вида деятельности

# 1. Анализ структуры активов

*К имуществу производств. назначения =  
= стоимость производственных ОС,  
запасов, НЗП  
(по остаточной стоимости) /  
/ стоимость активов*

Норма (для пром.предприятий)  $\geq 0,5$

## 2. Анализ структуры пассивов

ПАССИВЫ:

- Собственные
  - Заемные

# Анализ структуры пассивов

Анализ структуры и динамики  
собственных и заемных средств:

- Собственный капитал
- Заемный капитал:
  - ✓ Краткосрочные обязательства
  - ✓ Долгосрочные обязательства



# Анализ:

Финансовой  
устойчивости

Ликвидности

Рентабельности

# Анализ финансовой устойчивости

**Чистые активы (ЧА) =**

**= Сумма активов, принимаемых к расчету -  
- Сумма обязательств, принимаемых к  
расчету**

Сумма активов, принимаемых к расчету:

- + Раздел I «Внеоборотные активы»
- + Раздел II «Оборотные активы»
- *Балансовая стоимость выкупленных у акционеров собств. акций*
- *Задолженности участников (учредителей) по взносам в УК*
- *Резервы по сомнительным долгам и под обесценение цб*

Сумма обязательств, принимаемых к расчету

- + Раздел IV «Долгосрочные обязательства»
- + V «Краткосрочные обязательства»
- + Суммы целевого финансирования и поступлений (р. III баланса)
- *ДБП (р. V баланса)*

**ЧА > УК**

# Анализ финансовой устойчивости

***К фин.автономии (независимости) =  
Собственный капитал / Пассивы***

Норма  $\geq 0,5$

Показывает долю собственных средств в общей сумме всех средств предприятия.

Характеризует независимость от заемных средств.

# Анализ финансовой устойчивости

*К обеспеченности собственными средствами =*  
*= Собственные оборотные средства /*  
*/ Оборотные средства*

СОС = Собственный капитал – Внеоборотные активы

Норма  $\geq 0,1$

Сколько СОС в 1 руб. оборотных средств.

# Анализ финансовой устойчивости

***К маневренности =  
= Собственные оборотные средства /  
/ Собственный капитал***

СОС = Собственный капитал – Внеоборотные активы

Норма  $\geq 0,1$

Способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных ИСТОЧНИКОВ.

# Анализ финансовой устойчивости

***К соотношения мобильных и иммобилизованных средств =  
= Оборотные активы / Внеоборотные активы***

Чем выше показатель, тем больше средств предприятие вкладывает в оборотные активы.

Сколько оборотных средств приходится на 1 руб. внеоборотных.



# Анализ ликвидности

**Ликвидность** актива – скорость его превращения в денежные средства для погашения обязательств по пассиву.

- *Абсолютная (мгновенная) ликвидность*
- *Быстрореализуемые активы*
- *Медленнореализуемые активы*

# Анализ ликвидности

***Абсолютная (мгновенная)  
ликвидность =  
= Деньги + ЦБ /  
/ Краткоср.кредит.задолженность***

Норма  $\geq 0,2$



# Анализ ликвидности

*Промежуточный К покрытия  
(ликвидности) =*

*= Деньги + ЦБ + Дебит.задолженность кр.  
ср./*

*/ Краткоср.кредит.задолженность*

Норма  $\geq 0,8$

# Анализ ликвидности

*Общий К покрытия (ликвидности) =  
= Оборотный капитал /  
/ Краткоср.кредит.задолженность*

Норма: 1 – 2,5



# Анализ рентабельности

$$\begin{aligned} \text{Рентабельность продаж} &= \\ &= \text{Прибыль от продаж} / \\ & / \text{Выручка от продаж} \end{aligned}$$

Показывает, сколько рублей прибыли в 1 руб. проданной продукции

# Анализ рентабельности

*Рентабельность  
основной деятельности =  
= Прибыль от продаж /  
/ Себестоимость проданных  
товаров*

Показывает, сколько рублей прибыли дает 1 руб. понесенных затрат.

**Благодарю Вас за внимание!**  
**Успехов в анализе!**

# Анализ рентабельности

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность} \\ & \text{капитала предприятия} = \\ & = \text{Чистая прибыль} / \\ & \quad / \text{Активы} \end{aligned}$$

Показывает, сколько рублей чистой прибыли приносит 1 руб. капитала предприятия.

# Анализ рентабельности

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность} \\ & \text{основного капитала} = \\ & = \text{Чистая прибыль} / \\ & / \text{Основной капитал} \end{aligned}$$

Показывает, сколько рублей чистой прибыли приносит 1 руб. основного капитала.

# Анализ рентабельности

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность} \\ & \text{собственного капитала} = \\ & = \text{Чистая прибыль} / \\ & / \text{Собственный капитал} \end{aligned}$$

Показывает, сколько рублей чистой прибыли приносит 1 руб. средств, собственников предприятия.

