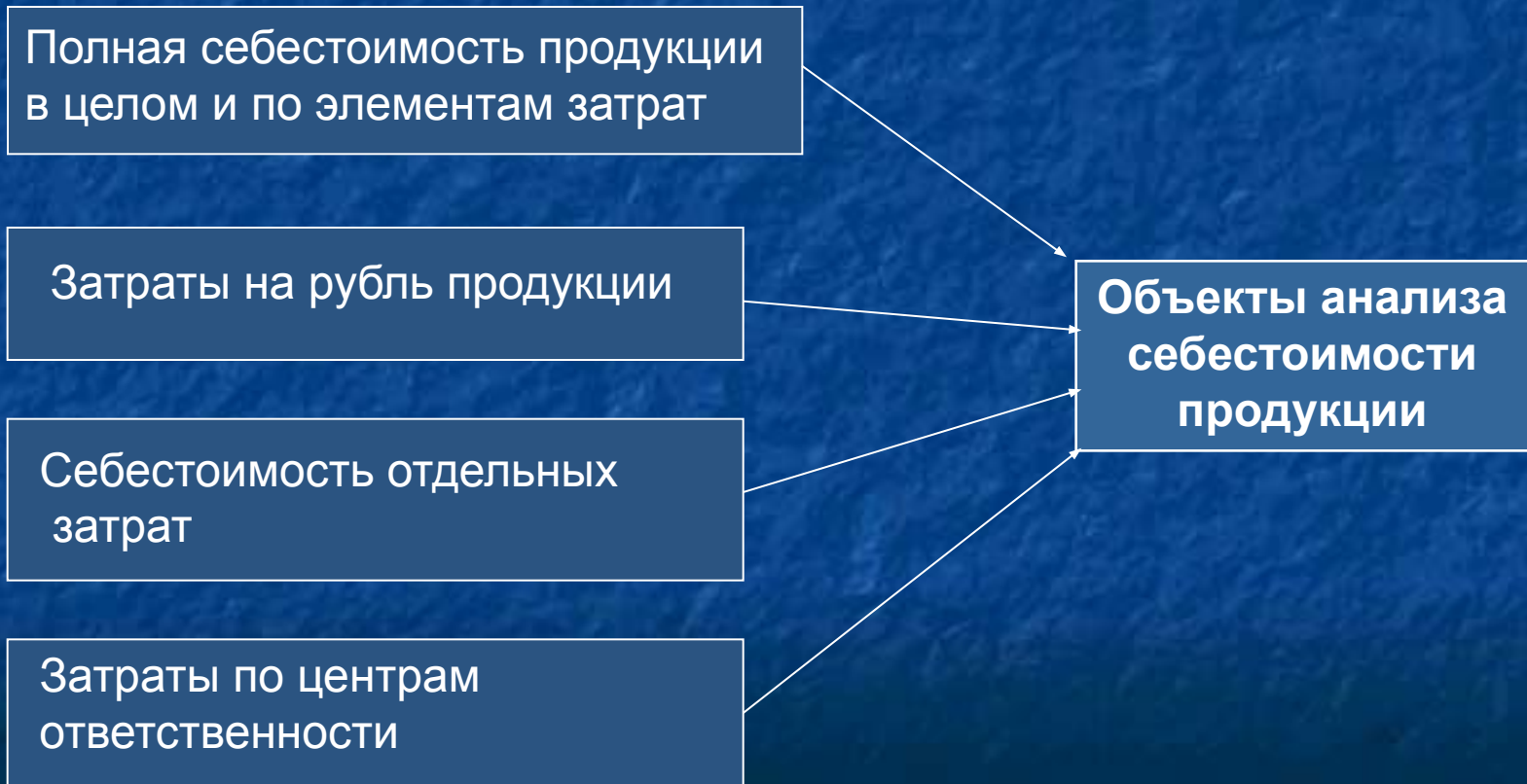


АНАЛИЗ

СЕБЕСТОИМОСТИ

ПРОДУКЦИИ (товаров, услуг)

Понятие себестоимости, состав затрат и общая оценка себестоимости продукции (работ, услуг)



Группировка по элементам затрат необходима для анализа:

- Материалоёмкости
- Энергоёмкости
- Трудоёмкости
- Фондоёмкости
- Влияния технического прогресса на структуру затрат

Группировка затрат по назначению (по статьям калькуляции) указывает цели и размеры расхода ресурсов:

- Сырье и материалы
- Возвратные отходы (вычитаются)
- Покупные полуфабрикаты
- Топливо и энергия на технологические цели
- Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих
- Отчисления на социальное и медицинское страхование
- Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
- Общепроизводственные
- Общехозяйственные
- Коммерческие

Затраты

```
graph TD; A[Затраты] --> B[прямые]; A --> C[косвенные]; A --> D[постоянные]; A --> E[переменные];
```

- **прямые**

1. з/п производственных рабочих
2. сырье и материалы

- **КОСВЕННЫЕ**

1. общехозяйственные
2. общепроизводственные

- **ПОСТОЯННЫЕ**

1. все общехозяйственные расходы
2. 60% общепроизводственных считаются условно-постоянными

- **переменные**

1. з/п производственных рабочих
2. сырье и материалы
3. 40% общепроизводственных

Анализ начинается с оценки динамики и структуры затрат

Рассчитываются показатели:

Абсолютный прирост = фактич.г.– прошлый г.

Темп прироста = $\frac{\text{абсолютный прирост}}{\text{общие затраты прошл. г.}}$

Доля каждого вида затрат в полной себестоимости = $\frac{\text{затраты по каждому элементу}}{\text{полная себестоимость продукции}}$

Доля отклонения каждой статьи в полной себестоимости = $\frac{\text{абсолютное отклонение по каждой статье}}{\text{полная себестоимость прошлого года}}$

Общая сумма затрат зависит от:

Объема
производства
продукции
V ВП

Структуры
производимой
продукции **d**

Постоянных
затрат за
период **A**

Уровня
переменных
затрат на
единицу
продукции **B**

Линейное уравнение затрат при наличии постоянных и переменных расходов представляет уравнение:

$$Z_{\text{общ}} = \sum (V B B_i \cdot B_i) + A = \sum V (ВП_{\text{общ}} \times d_i \times B_i) + A$$

**Влияние факторов рассчитывается методом цепной подстановки.
Общие изменения затрат: $153.814 - 85.662 = + 68.152$ т.р.**

1) **Базовый период**
 $(VBP_0 \times B_0) + A_0 = 85.662$ т.р.

2) **По базовому периоду, пересчитанному на фактический объем производства продукции**
 $(VBP_1 \times B_0) + A_0$
 $(163.443 \times 0,544) + 27.011 = 115.922$ т.р.

3) **Фактически при базовом уровне постоянных затрат**
 $(VBP_1 \times B_1) + A_0$
 $(108.743 + 27.011) = 135.754$ т.р.

4) **Фактические**
 $(108.743 + 45.071) = 153.814$ т.р.

$115.928 - 85.662 = +30.260$ т.р.
за счет объема и структуры

$135.754 - 115.922 = +19.832$ т.р.
за счет удельных переменных затрат

$135.814 - 135.754 = +18.060$ т.р.
за счет общей суммы постоянных затрат

Проверка: $+30.266 + 19.832 + 18.030 = 68.152$ т.р.

Затраты на 1 рубль товарной продукции

$$\text{Затраты на 1 руб. тов. продукции} = \frac{\text{Общие затраты } Z_{\text{общ}}}{\text{Товарная продукция}}$$

Основные факторы изменения затрат на рубль товарной продукции

Изменение объема и структуры производимой продукции
 $V_{\text{Побщ}}$

Изменение удельных переменных затрат на 1 ед.
 B

Изменение суммы постоянных затрат
 A

Изменение цены на продукцию
 C

Производство товарной продукции

$(VBP_0 \times \zeta_0) = 107.078$ т.р.

$(VBP_1 \times \zeta_0) = 142.770$ т.р.

$(VBP_1 \times \zeta_1) = 163.443$ т.р.

Факторная модель затрат на рубль товарной продукции

$$Y^z = \frac{\sum (VBP_{\text{общ}} \times B) + A}{\sum (VBP_{\text{общ}} \times \zeta)}$$

Расчет влияния факторов производства методом цепной подстановки

Базовые затраты на рубль
товарной продукции

$$\frac{(V\Pi_0 \times B_0) + A_0}{(V\Pi_0 \times C_0)} = \frac{85.662 \text{ т.р.}}{107.078 \text{ т.р.}} = 80,0 \text{ коп.}$$

Условие 1.

$$\frac{(V\Pi_1 \times B_0) + A_0}{(V\Pi_1 \times C_0)} = \frac{115.922 \text{ т.р.}}{107.078 \text{ т.р.}} = 108 \text{ коп.}$$

Условие 2.

$$\frac{(V\Pi_1 \times B_1) + A_0}{(V\Pi_1 \times C_0)} = \frac{135.754 \text{ т.р.}}{142.770 \text{ т.р.}} = 95,09 \text{ коп.}$$

Условие 3.

$$\frac{(V\Pi_1 \times B_1) + A_1}{(V\Pi_1 \times C_0)} = \frac{153.814 \text{ т.р.}}{142.770 \text{ т.р.}} = 107,7 \text{ коп.}$$

Фактически затраты на рубль

$$\frac{(V\Pi_1 \times B_1) + A_1}{(V\Pi_1 \times C_1)} = \frac{153.814 \text{ т.р.}}{163.443 \text{ т.р.}} = 94,11 \text{ коп.}$$

108 - 80,0 = +28 коп.
за счет изменения
объема и структуры

95,09 - 108 = -12,91 коп.
за счет изменения удельных
переменных затрат

107,7 - 95,09 = +12,61 коп.
за счет изменения
постоянных затрат

94,11 - 107,7 = -13,59 коп.
за счет изменения цены
на продукцию

Проверка: +28+(-12,9)+12,61+(-13,59)=+14,11 коп.
(94,11-80)=+14,11 коп.

В разрезе отдельных элементов затраты на рубль товарной продукции выглядят следующим образом:

$$UZ = \frac{U}{VВП} + \frac{M}{VВП} + \frac{A}{VВП} + \frac{\text{Прочие затраты}}{VВП}$$

оплато- материалo- амортиза-
емкость емкость циoемкость

$$\text{УЗ4 условие} = \frac{81834+49352+4861+7805}{142770} = 100,7 \text{ коп}$$

$$\Delta \text{УЗ А} = 100,7 - 100,9 = -0,2 \text{ коп}$$

$$\text{УЗ5 условие} = \frac{81834+49352+4861+17767}{142770} = 107,7 \text{ коп}$$

$$\Delta \text{УЗ А} = 107,7 - 100,7 = +7,0$$

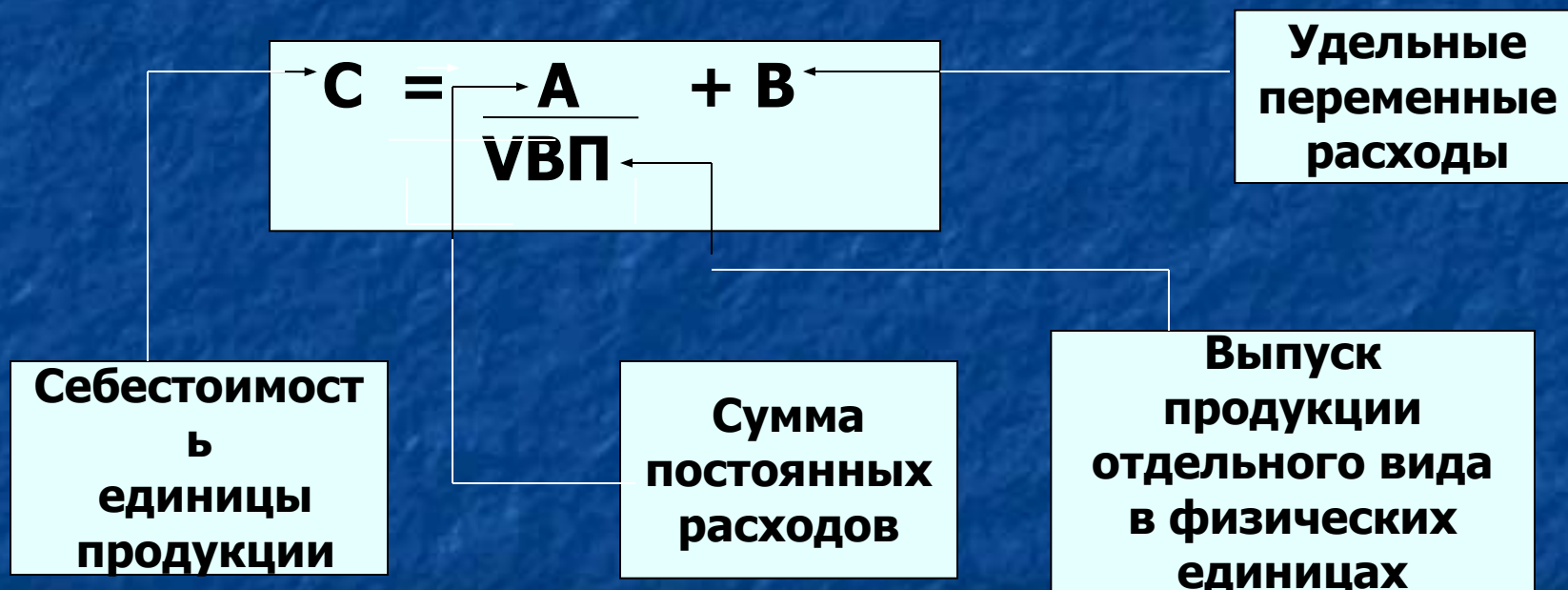
$$\text{УЗ факт} = \frac{81834+49352+4861+17767}{163443} = 94,1 \text{ коп}$$

$$\Delta \text{УЗ цены} = 94,1 - 107,7 = -13,6 \text{ коп}$$

Общее изменение затрат на рубль
товарной продукции равно
 $(-20+21+19,9+(-0,2)+7,0+(-13,6))=+14,1$

Анализ себестоимости отдельных видов продукции

**Себестоимость единицы важнейших видов продукции
(работ, услуг) можно выразить зависимостью:**



Расчет влияния факторов на изменение себестоимости отдельных видов продукции, производится методом цепных подстановок:

$$C_0 = \frac{A_0}{\text{ВВП}} + B_0$$

Себестоимость прошлого года

$$C_1 = \frac{A_0}{\text{ВВП}_1} + B_0$$

Условие 1. $\Delta C \text{ ВВП} = C_1 - C_0$

$$C_2 = \frac{A_1}{\text{ВВП}_1} + B_0$$

Условие 2. $\Delta C A = C_2 - C_1$

$$C_{\phi} = \frac{A_1}{\text{ВВП}_1} + B_1$$

Себестоимость единицы
отчетного года.

$$\Delta C B = C_{\phi} - C_2$$

+

+

+

Общее изменение

$$C_{\phi} - C_0 = (C_1 - C_0) + (C_2 - C_1) + (C_{\phi} - C_2)$$

Факторная модель выглядит следующим образом:

Прямые материальные затраты на производство продукции

```
graph TD; A[Прямые материальные затраты на производство продукции] --> B[Объем производства товарной продукции]; A --> C[Структура товарной продукции]; A --> D[Уровень затрат на единицу продукции]; D --> E[Расход сырья и материалов на единицу продукции]; D --> F[Средняя цена за единицу сырья и материалов];
```

Объем производства товарной продукции

Структура товарной продукции

Уровень затрат на единицу продукции

Расход сырья и материалов на единицу продукции

Средняя цена за единицу сырья и материалов

Исходные данные по анализируемому предприятию:

Затраты материалов на производство продукции

Прошлый год
21126 тыс. рублей

По базовым нормам на фактический
объем и структуру
 $(21126/107078)*163443=32198$ т. руб.

По прошлому году пересчитанным объемом
производства продукции
 $(21126*(142770/107078))=28160$ т. руб.

Фактические отчетного года
49352 т. руб.

Расчет влияния факторов

**Общие изменения материальных затрат
 $49352 - 21126 = +28226$ т. руб.**

**За счет объема
 $(28160 - 21126) = +7034$ т. руб.**

**За счет структурных сдвигов
в производстве продукции
 $(32198 - 28160) = +4038$ т. руб.**

**За счет уровня затрат на
единицу продукции
 $(49352 - 32198) = +17154$ т. руб.**

Проверка: $7034 + 4038 + 17154 = 28226$ т. руб.

Факторный анализ прямых затрат

Рассчитываются:

**1. Фактически начисленная в отчетном году заработная плата –
заработная плата прошлого года = абсолютное отклонение
 $(З_{ф} - З_0) = \text{абсолютное отклонение}$**

**2. Фактическая заработная плата отчетного года – базовую
(план
или прошлый год) скорректированная на процент роста
объема
продукции**

$(З_{ф} - З_0) * \frac{\% \text{роста объема ВП}}{100} = \text{относительное отклонение}$

Факторная модель прямых трудовых затрат

Прямые трудовые затраты на производство продукции

```
graph TD; A[Прямые трудовые затраты на производство продукции] --> B[Объем производства продукции ВВП общ]; A --> C[Структура продукции d]; A --> D[Заработная плата на единицу продукции УЗП];
```

Объем производства
продукции ВВП общ

Структура
продукции d

Заработная плата на
единицу продукции УЗП

$$Z_{\text{общая}} = \text{ВВП} * \text{УЗП}$$

Используя метод цепной подстановки затраты на заработную плату будут следующими:

- 1. $Z_{\text{общая}} = \text{ВВП}_0 * \text{УЗП}_0 = 51672 \text{ т. руб.}$**
- 2. $Z_{\text{усл.1}} = Z_0 * \% \text{роста объема продукции} = 51672 * 133,3\% / 100 = 68878 \text{ т. руб.}$**
- 3. $Z_{\text{усл.2}} Z$ — при фактическом объеме и структуре базового уровня на единицу продукции $(163443 * (51672 / 107078)) = 78861 \text{ т. руб.}$**
- 4. $Z_{\text{факт}} = \text{ВВП} * \text{УЗП}_1 = 81834 \text{ т. руб.}$**

**Общие изменения затрат на заработную плату
81834-51672=+30162 т. руб.**

**За счет объема производства продукции
68878-51672=+17206 т. руб.**

**За счет структуры произведенной продукции
78861-68878=+9983 т. руб.**

**За счет уровня затрат на единицу продукции
81834-78861=+2973 т. руб.**

Проверка: 17206+9983+2973=30162 т. руб.