Тема 7:

АНАЛИЗ

СЕБЕСТОИМОСТИ

ПРОДУКЦИИ

Вопросы, рассматриваемые в теме:

1. Понятие себестоимости, состав затрат и общая оценка себестоимости продукции (работ, услуг)
2. Анализ затрат на рубль продукции (работ, услуг)
3. Анализ себестоимости отдельных видов продукции
4. Факторный анализ прямых затрат
5. Анализ косвенных расходов и обобщение результатов анализа

1 вопрос.

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

Полная себестоимость продукции в целом и по элементам затрат

Затраты на рубль продукции

Себестоимость отдельных затрат

Затраты по центрам ответственности

Объекты анализа себестоимости продукции

Элементы затрат

- Материальные затраты
- Затраты на оплату труда
- Амортизация основных средств
- Отчисления на социальные нужды
- Прочие затраты
  - Износ нематериальных активов
  - Арендная плата
  - Проценты по кредитам
  - Налоги, включаемые в себестоимость

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

- 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 = $\frac{\text{абсолютное отклонение по каждой статье}}{\text{полная себестоимость прошлого года}}$

Пример ОАО «Прогресс»

Стр. 17, рис. 22.2.3

Элементы затрат	Сумма, тыс. руб.		Структура затрат, %		Отклонение		Доля отк–лонения
	Прошлый год	Отчетный год	Прошлый год	Отчетный год	Абсолютное, тыс. руб.	Относительное, %	
Материальные затраты	21126	49352	24,66	32,09	+28226	133,6	32,95
Заработная плата	37525	59391	43,81	38,61	+21866	58,27	25,53
Отчисления в фонд соц. защиты	14147	22443	1657	14,59	+8296	58,64	9,68
Амортизация основных средств	5059	4861	5,91	3,16	–198	–3,91	–0,23
Прочие расходы	7085	17767	9,11	11,55	+9962	127,6	11,63
Полная себестоимость, в том числе:	85662	153814	100,0	100,0	+68152	79,6	79,6
Переменные расходы	58651	108743	68,47	70,7	+50092	85,41	58,48
Постоянные расходы	27011	45071	31,53	29,3	+18060	66,86	21,08

Общая сумма затрат зависит от:

- Объема производства продукции **V ВП**
- Структуры производимой продукции **d**
- Постоянных затрат за период **А**
- Уровня переменных затрат на единицу продукции **В**

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

$$З_{общ} = \sum (VBB_i \cdot B_i) + A = \sum V(ВП_{общ} \times d_i \times B_i) + A$$

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

1) Базовый период
$(VВП_0 x В_0)+А_0$=85.662 т.р.

2) По базовому периоду, пересчитанному на фактический объем производства продукции
$(VВП_1 x В_0)+А_0$
(163.443x0,544)+27.011=115.922 т.р.

3) Фактически при базовом уровне постоянных затрат
$(VВП_1 x В_1)+А_0$
(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.

Вопрос 2.
Затраты на 1 рубль товарной продукции

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

Основные факторы изменения затрат на рубль товарной продукции

- **Изменение объема и структуры производимой продукции VВПобщ**
- **Изменение удельных переменных затрат на 1 ед. В**
- **Изменение суммы постоянных затрат А**
- **Изменение цены на продукцию Ц**

Производство товарной продукции

$(VВП_0 х Ц_0)$=107.078 т.р.

$(VВП_1 х Ц_0)$=142.770 т.р.

$(VВП_1 х Ц_1)$=163.443 т.р.

Факторная модель затрат на рубль товарной продукции

$$Y^з = \frac{\sum (VВП_{общ} \times В) + А}{\sum (VВП_{общ} \times Ц)}$$

Расчет влияния факторов производства методом цепной подстановки

Базовые затраты на рубль товарной продукции

$$\frac{(ВП_0 x В_0)+А_0}{(ВП_0 x Ц_0)} = \frac{85.662 \text{ т.р.}}{107.078 \text{ т.р.}} = 80{,}0 \text{ коп.}$$

Условие 1.

$$\frac{(ВП_1 x В_0)+А_0}{(ВП_1 x Ц_0)} = \frac{115.922 \text{ т.р.}}{107.078 \text{ т.р.}} = 108 \text{ коп.}$$

Условие 2.

$$\frac{(ВП_1 x В_1)+А_0}{(ВП_1 x Ц_0)} = \frac{135.754 \text{ т.р.}}{142.770 \text{ т.р.}} = 95{,}09 \text{ коп.}$$

Условие 3.

$$\frac{(ВП_1 x В_1)+А_1}{(ВП_1 x Ц_0)} = \frac{153.814 \text{ т.р.}}{142.770 \text{ т.р.}} = 107{,}7 \text{ коп.}$$

Фактически затраты на рубль

$$\frac{(ВП_1 x В_1)+А_1}{(ВП_1 x Ц_1)} = \frac{153.814 \text{ т.р.}}{163.443 \text{ т.р.}} = 94{,}11 \text{ коп.}$$

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)=+14,11коп.
(94,11-80)=+14,11 коп.

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

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

оплато-емкость

материало-емкость

амортиза-циоемкость

Расчет влияния факторов производится методом цепной подстановки:

$УЗ_0 = \frac{51612+211126+5059+7805}{} = 80$ коп

$УЗ_1$ условие $= \frac{51612+21126+5059+7805}{142770} = 60$ коп

Δ УЗ VВП = 60 – 80 = -20 коп

$УЗ_2$ условие $= \frac{81834+21126+5059+7805}{142770} = 81$ коп

Δ УЗ U = 81- 60=+21 коп

$УЗ_3$ условие $= \frac{81834+49352+5059+7805}{142770} = 100{,}9$ коп

Δ УЗ м =100,9-81=+19,9 коп

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

Δ УЗ А = 100,7-100,9=-0,2 коп

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

Δ УЗ А = 107,7-100,7=+7,0

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

Δ УЗ цены = 94,1-107,7=-13,6 коп

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

Вопрос 3.

Анализ себестоимости отдельных видов продукции

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

$$C = \frac{A}{VВП} + B$$

Себестоимость единицы продукции

Сумма постоянных расходов

Выпуск продукции отдельного вида в физических единицах

Удельные переменные расходы

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

$$C_0 = \frac{A_0}{VВП} + B_0$$

Себестоимость прошлого года

$$C_1 = \frac{A_0}{VВП_1} + B_0$$

Условие 1. $\Delta C_{VВП} = C_1 - C_0$

+

$$C_2 = \frac{A_1}{VВП_1} + B_0$$

Условие 2. $\Delta C_A = C_2 - C_1$

+

$$C_ф = \frac{A_1}{VВП_1} + B_1$$

Себестоимость единицы отчетного года.

$\Delta C_B = C_ф - C_2$

+

Общее изменение

$$C_ф - C_0 = (C_1 - C_0) + (C_2 - C_1) + (C_ф - C_2)$$

Определяется удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат

$$\frac{\text{Материальные затраты (М)}}{\text{Общая сумма затрат (З)}}$$

Сумма материальных затрат зависит от объема производства продукции, ее структуры и изменения затрат на отдельные изделия (работы, услуги).

Факторная модель выглядит следующим образом:

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.

Вопрос 4.

Факторный анализ прямых затрат

Рассчитываются:

1. Фактически начисленная в отчетном году заработная плата –
   заработная плата прошлого года = абсолютное отклонение
   ($З_ф$ - $З_0$) = абсолютное отклонение

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

   ($З_ф$ – $З_0$)*%роста объема ВП - относительное отклонение
   100

Факторная модель прямых трудовых затрат

Прямые трудовые затраты на производство продукции

Объем производства продукции VВП общ

Структура продукции d

Заработная плата на единицу продукции УЗП

З общая = VВП * УЗП

Используя метод цепной подстановки затраты на заработную плату будут следующими:

1. З общая = VВП$_0$ * УЗП$_0$ = 51672 т. руб.
2. З$_{усл.1}$ = З$_0$ * %роста объема продукции = 51672*133,3%/100 = 68878 т. руб.
3. З$_{усл.2}$ З – при фактическом объеме и структуре базового уровня на единицу продукции (163443*(51672/107078))=78861 т. руб.
4. З факт = VВП * УЗП$_1$ =81834 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.