

СТАТИСТИКА ЗАТРАТ И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

***1 Понятие и состав затрат и
промежуточного потребления***

2 Факторный индексный анализ затрат

1 Понятие и состав затрат и промежуточного потребления

Издержки производства и обращения – это затраты предприятий и организаций, возникающие в процессе осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

В соответствии с экономическим содержанием:

- 1. материальные затраты;*
- 2. амортизация основных фондов;*
- 3. затраты на оплату труда;*
- 4. отчисления на социальные нужды;*
- 5. прочие затраты*

По отношению к технологическому процессу издержки производства подразделяются на:

- 5.основные расходы;
- 6.накладные расходы.

По способу распределения между видами производимой продукции выделяют:

- 7.прямые затраты;
- 8.косвенные затраты.

По связи с объемом производства выделяют:

- 9.условно переменные затраты;
- 10.условно постоянные затраты.

Издержки обращения по экономической природе подразделяются на:

- 11.чистые издержки;
2. дополнительные затраты.

Себестоимость продукции – это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергоресурсов, основных фондов и др.).

- *Индивидуальная себестоимость единицы продукции:*

$$z = \frac{zq}{q}$$

z – себестоимость единицы продукции;

q – количество продукции в натуральном выражении;

zq – затраты на производство определенного объема продукции.

- *Общая себестоимость всей продукции (zq);*
- *Средняя себестоимость единицы продукции:*

$$\bar{z} = \frac{\sum zq}{\sum q} = \sum zd$$

$d = \frac{q}{\sum q}$ – удельный вес определенного вида продукции в общем объеме производства этой продукции.

В СНС различают два вида затрат: первичные затраты и промежуточное потребление.

***Первичные затраты** отражают затраты первичных факторов производства и включают оплату труда, налоги на производство, потребление основного капитала.*

***Промежуточное потребление** охватывает стоимость тех товаров и услуг в производстве, которые были израсходованы в процессе изготовления новых, других товаров и услуг.*

2 Факторный индексный анализ затрат

1. Индивидуальные индексы :

- индивидуальный индекс планируемого изменения себестоимости единицы продукции и затрат на производство продукции:

$$i_z = \frac{z_{пл}}{z_0} \qquad i_{zq} = \frac{z_{пл}q_{пл}}{z_0q_0}$$

- индивидуальный индекс выполнения плана по себестоимости продукции и по затратам на производство продукции:

$$i_z = \frac{z_1}{z_{пл}} \qquad i_{zq} = \frac{z_1q_1}{z_{пл}q_{пл}}$$

- индивидуальный индекс динамики себестоимости продукции и затрат на производство продукции

$$i_z = \frac{z_1}{z_0} \qquad i_{zq} = \frac{z_1q_1}{z_0q_0}$$

z_1 , z_0 , $z_{пл}$ – себестоимость единицы продукции в отчетном, базисном периоде и по плану соответственно.

z_0q_0 z_1q_1 $z_{пл}q_{пл}$ - затраты на производство всей продукции в отчетном, базисном периодах и по плану.

Абсолютный экономический эффект от изменения себестоимости выражается суммой экономии или перерасхода денежных средств:

$$\Delta z_{\text{факт}} = (z_1 - z_0) \cdot q_1$$

Перерасход (экономия) денежных средств от фактического изменения себестоимости продукции:

$$\Delta z_{\text{я}} = (z_1 - z_{\text{пл}}) \cdot q_1$$

Перерасход (экономия) денежных средств, предусмотренные планом:

$$\Delta z_{\text{пл}} = (z_{\text{пл}} - z_0) \cdot q_{\text{пл}}$$

2. Общие индексы

Общий индекс затрат на производство продукции:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} \quad \text{или} \quad I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_{нл} q_{нл}}$$

Общий индекс себестоимости единицы продукции :

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} \quad \text{или} \quad I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_{нл} q_1}$$

Общий индекс физического объема:

$$I_q = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_0 q_0} \quad \text{или} \quad I_q = \frac{\sum z_{нл} q_1}{\sum z_{нл} q_{нл}}$$

$$I_{zq} = I_z \times I_q$$

Общий перерасход (экономия) денежных затрат на производство всей продукции:

$$\Delta zq = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0 \quad \text{или} \quad \Delta zq = \sum z_1 q_1 - \sum z_{нл} q_{нл}$$

в том числе за счет изменения факторов:

• себестоимости единицы

продукции:

$$\Delta zq_z = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1 \quad \text{или} \quad \Delta zq_z = \sum z_1 q_1 - \sum z_{нл} q_1$$

• объема производства продукции:

$$\Delta zq_q = \sum z_0 q_1 - z_0 q_0 \quad \text{или} \quad \Delta zq_q = \sum z_{нл} q_1 - z_{нл} q_{нл}$$

.Взаимосвязь абсолютных приростов: $\Delta zq = \Delta zq_z + \Delta zq_q$

3. Средние индексы себестоимости продукции:

Индекс себестоимости переменного состава:

$$I_{\bar{z}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$$

Индекс себестоимости постоянного состава:

$$\bar{I}_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$$

Индекс структурных сдвигов:

$$I_d = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$$

Взаимосвязь средних индексов себестоимости единицы продукции:

$$I_{\bar{z}} = \bar{I}_z \cdot I_d$$

**4. Показатель затрат на один тенге выпуска
продукции**

**Плановые затраты на
тенге выпуска
продукции:**

$$S_{нл} = \frac{\sum z_{нл} q_{нл}}{\sum p_{нл} q_{нл}}$$

4. Показатель затрат на один тенге выпуска
продукции

**Фактические затраты
на тенге выпуска
продукции:**

$$S_1 = \frac{\Sigma z_1 q_1}{\Sigma p_1 q_1}$$

**4. Показатель затрат на один тенге выпуска
продукции**

**Индекс затрат на один тенге
выпуска продукции:**

$$I_S = \frac{S_1}{S_{пл}}$$

*Влияние изменения объема
и ассортимента продукции*

:

$$I_{S_q} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

*Влияние изменения объема
и ассортимента продукции*

:

$$I_{S_z} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \cdot \frac{\sum z_0 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

влияние изменения объема и ассортимента продукции :

$$I_{Sp} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

*Общая модель индекса
затрат на один тенге
выпуска продукции:*

$$I_S = I_{S_q} \cdot I_{S_z} \cdot I_{S_p}$$

Для оценки абсолютного изменения показателя затрат на один тенге продукции применяется следующая формула:

$$\Delta S = \Delta S_q + \Delta S_z + \Delta S_p$$

Расчет приростов производим по одному алгоритму: это разность между числителем и знаменателем соответствующего индекса.

Задание 1. Имеются данные о выпуске и затратах на производство продукции

Показатели	Базисный период	Отчетный период	
		по плану	фактически
1. Себестоимость единицы продукции, тыс. тенге	10	10,8	11,2
2. Объем выпуска продукции, шт.	3200	3400	3520

Определите следующие показатели:

1. Индивидуальный индекс планируемого изменения себестоимости единицы продукции
2. Индивидуальный индекс выполнения плана по себестоимости продукции
3. Индивидуальный индекс динамики себестоимости

Задание 2. Себестоимость и объемы производства однородного вида продукции на двух предприятиях составили:

Предприятие	Себестоимость единицы продукции, тенге		Объем производства, тыс.шт.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	1800	2040	490	930
2	2500	2660	1060	510

Определите следующие показатели:

1. Среднюю себестоимость единицы продукции в базисном и отчетном периодах
2. Индекс себестоимости переменного состава
3. Индекс структурных сдвигов
4. Индекс себестоимости постоянного состава
5. Взаимодействие рассматриваемых факторов

Спасибо за внимание!