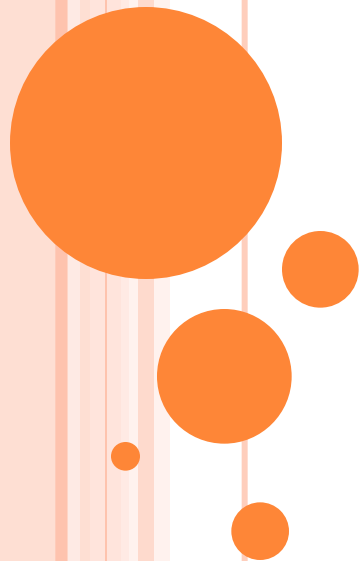


СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Занятие 17



КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ
ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ
ВАЖНЕЙШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ – ОДНА ИЗ ФОРМ
КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ,
УДЕРЖАНИЯ ПОЗИЦИЙ НА РЫНКЕ.

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ – ЭТО
СТЕПЕНЬ ЕЕ СПОСОБНОСТИ
УДОВЛЕТВОРЯТЬ ПОТРЕБНОСТИ
ЧЕЛОВЕКА. КАЧЕСТВО
ПРОДУКЦИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ,
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ИЗДЕЛИЙ, УРОВЕНЬ ИХ
СТАНДАРТИЗАЦИИ И
УНИФИКАЦИИ, НАДЕЖНОСТЬ,
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ.

К ОБОБЩАЮЩИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ
КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

1. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРОДУКЦИИ
ВЫСШЕГО СОРТА;
2. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС НОВОЙ ПРОДУКЦИИ;
3. СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ БАЛЛ
ПРОДУКЦИИ;
4. СРЕДНИЙ КОЭФФИЦИЕНТ
СОРТНОСТИ;
5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС
СЕРТИФИКАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ;
6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ЭКСПОРТИРУЕМОЙ
ПРОДУКЦИИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ
МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ;

Средний коэффициент сортности – это отношение стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции высшего сорта.

Индексы качества продукции можно определить двумя способами:

1) Отношением фактического коэффициента сортности к плановому:

$$I_{\text{кач.}} = \frac{K_{\text{сорт.1}}}{K_{\text{сорт. пл.}}}$$

2) Отношение фактической средневзвешенной цены к средневзвешенной цене по плану:

$$I_{\text{кач.}} = \frac{\overline{p_1}}{p_{\text{пл.}}}$$

Имеются данные по трикотажной фабрике о выпуске однородной продукции по сортам за апрель.

Сорт продукции	Оптовая цена за единицу продукции, руб.	Выпущено, шт.	
		План	Факт
1	4800	92000	86000
2	3620	18000	22000
3	2480	3000	4000

Требуется определить индекс качества продукции, сумму потерь от снижения качества продукции.

Решение:

Сорт продукции	Стоимость продукции, млн. руб.		Стоимость продукции по цене 1-го сорта, млн. руб.	
	План	Факт	План	Факт
1	441,6	412,8	441,6	412,8
2			86,4	105,6
3				
Итого				

Решение:

Сорт продукции	Стоимость продукции, млн. руб.		Стоимость продукции по цене 1-го сорта, млн. руб.	
	План	Факт	План	Факт
1	441,6	412,8	441,6	412,8
2	65,16	79,64	86,4	105,6
3	7,44	9,92	14,4	19,2
Итого	514,2	502,36	542,4	537,6

Решение:

1. Коэффициент сортности по плану: $K_{\text{сорт.пл.}} = \frac{514,2}{542,4} = 0,948.$

Коэффициент сортности фактический: $K_{\text{сорт.1}} = \frac{502,36}{537,6} = 0,934$

Индекс качества $I_{\text{кач.}} = \frac{K_{\text{сорт.1}}}{K_{\text{сорт.пл.}}} = \frac{0,934}{0,948} * 100 = 98,5\%$

Средняя цена единицы продукции по плану

$$\overline{P}_{\text{пл.}} = \frac{514\,200\,000}{113000} = 4550(\text{руб.})$$

Средняя цена единицы продукции фактически

$$\overline{P}_1 = \frac{502\,360\,000}{112000} = 4485(\text{руб.})$$

Индекс качества $I_{\text{кач.}} = \frac{\overline{p}_1}{\overline{p}_{\text{пл.}}} = \frac{4485}{4550} * 100 = 98,5\%$

2. Фактический выпуск продукции при сохранении плановой сортности составит

$$502,36 * \frac{4550}{4485} = 503,64 (\text{млн. руб})$$

Таким образом за счет снижения процента сортности выпуск продукции снизился:

$$502,36 - 503,64 = -1,28(\text{млн. руб}).$$