**Статистика**

**Задание**

**Задача 1**

В таблице представлены данные об обороте магазинов за два периода, тыс. руб.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Магазины** | **Базисный период (фактически)** | **Отчетный период** |
| **по плану** | **фактически** |
| Продовольственные | 920 | 940 | 983 |
| Непродовольственные | 1120 | 1150 | 1122 |
| Итого | 2040 | 2090 | 2105 |

Определите по типам магазинов и в целом за отчетный период относительные показатели:

1) планового задания оборота;

2) выполнения плана оборота;

3) динамики оборота;

4) структуры оборота.

 Ответы представить в виде таблицы

**Задача 2**

Даны показатели состояния предприятия за два периода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Базисный период** | **Отчетный период** |
| Объем продукции, тыс. руб. | 2352 | 2586 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб. | 1926 | 2167 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 78 | 89 |

Определите:

1) фондоотдачу за два периода;

2) фондоёмкость за два периода;

3) фондовооруженность за два периода;

4) абсолютный прирост объема продукции.

**Образец решения**

**Задача 2**

Даны показатели состояния предприятия за два периода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Базисный период** | **Отчетный период** |
| Объем продукции, тыс. руб. | 1856 | 2392 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб. | 1913 | 2184 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 78 | 83 |

Определите:

1) фондоотдачу за два периода;

2) фондоёмкость за два периода;

3) фондовооруженность за два периода;

4) абсолютный прирост объема продукции.

Решение

1) Фондоотдача: $f=\frac{О}{Ф} :$

где О – объем продукции за год;

 Ф – среднегодовая стоимость основных фондов.

− в базисном периоде: $f\_{0}=\frac{1856}{1913}=0,97 \left(руб.\right);$

− в отчетном периоде: $f\_{1}=\frac{2392}{2184}=1,10 \left(руб.\right).$

 Эффективность использования основных фондов выросла. В базисном периоде на один рубль основных фондов выпущено продукции на 0,97 руб., а в отчетном – на 1,10 руб.

2) Фондоемкость: $f\_{е}=\frac{Ф}{О} :$

− в базисном периоде: $f\_{е0}=\frac{1913}{1856}=1,03 \left(руб.\right);$

− в отчетном периоде: $f\_{е1}=\frac{2184}{2392}=0,91 \left(руб.\right).$

 На каждый рубль выпущенной продукции стоимость основных фондов составила 1,03 руб. в базисном периоде и 0,91 руб. – в отчетном.

3) Фондовооруженность: $f\_{в}=\frac{Ф}{r} ,$

где r – среднесписочная численность работников,

− в базисном периоде: $f\_{в0}=\frac{1913}{78}=24,52 \left(тыс. руб.\right);$

− в отчетном периоде: $f\_{в1}=\frac{2184}{83}=26,31 \left(тыс. руб.\right).$

4) Абсолютный прирост продукции:

 $∆O=О\_{1}-О\_{0}=2392-1856=536 \left(тыс. руб.\right).$

В том числе:

− за счет изменения фондоотдачи:

$$∆O\left(f\right)=\left(f\_{1}-f\_{0}\right)∙Ф\_{1}=\left(1,10-0,97\right)∙2184=0,13∙2184=283,92 \left(тыс. руб.\right);$$

− за счет основных фондов:

$$∆O\left(Ф\right)=\left(Ф\_{1}-Ф\_{0}\right)∙f\_{0}=\left(2184-1913\right)∙0,97=271∙0,97=262,87\left(тыс. руб.\right).$$

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Базисный период** | **Отчетный период** |
| Фондоотдача, руб. | 0,97 | 1,10 |
| Фондоёмкость, руб. | 1,03 | 0,91 |
| Фондовооруженность, тыс. руб. | 24,52 | 26,31 |
| абсолютный прирост объема продукции за счет изменения фондоотдачи, тыс. руб. | − | 283,92 |
| абсолютный прирост объема продукции за счет размера основных фондов, тыс. руб. | − | 262,87 |

**Задача 1**

В таблице представлены данные об обороте магазинов за два периода, тыс. руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Магазины | Базисный период (фактически) | Отчетный период |
| по плану | фактически |
| Продовольственные | 980 | 960 | 976 |
| Непродовольственные | 1230 | 1190 | 1168 |
| Итого | 2210 | 2150 | 2144 |

 Определите по типам магазинов и в целом за отчетный период относительные показатели:

1) планового задания оборота;

2) выполнения плана оборота;

3) динамики оборота;

4) структуры оборота.

Ответы представить в табличном виде.

Решение

 Составим расчетную таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Магазины | Относительная величина пла-нового задания | Степень выполнения плана | Темпы роста оборота | Отчетный период |
| по плану | факт |
| Продовольственные | 98,0 | 101,7 | 99,6 | 44,7 | 45,5 |
| Непродовольственные | 96,7 | 98,2 | 95,0 | 55,3 | 54,5 |
| Итого | 97,3 | 99,7 | 97,0 | 100,0 | 100,0 |

1) плановое задания оборота:

$$Относительная величина планового задания=$$

$$=\frac{Плановое задание на предстоящий период}{Фактический размер явления за предшествующий \left(базисный\right)период} ∙100$$

$$Продовольственые: \frac{960}{980}∙100=98,0\% ;$$

$$Непродовольственые: \frac{1190}{1230}∙100=96,7\% ;$$

$$В целом: \frac{2150}{2210}∙100=97,3\% .$$

2) выполнение плана оборота:

$$Относительная величина \left(степень\right)выполнення плана=$$

$$=\frac{Фактический размер явления }{Плановое задние} ∙100$$

$$Продовольственые: \frac{976}{960}∙100=101,7\% ;$$

$$Непродовольственые: \frac{1168}{1190}∙100=98,2\% ;$$

$$В целом: \frac{2144}{2150}∙100=99,7\% .$$

3) динамика оборота:

$$Относительная величина динамики (темп роста)=$$

$$=\frac{Размер явления за отчетный период}{Фактический размер явления за предшествующий \left(или начальный\right)период} ∙100$$

$$Продовольственые: \frac{976}{980}∙100=99,6\% ;$$

$$Непродовольственые: \frac{1168}{1230}∙100=95,0\% ;$$

$$В целом: \frac{2144}{2210}∙100=97,0\% .$$

4) структура оборота:

$$Относительная величина структуры=\frac{Часть совокупности}{Общий объем совокупности} ∙100$$

|  |  |
| --- | --- |
| ПЛАН: | ФАКТ: |
| $$Прод.: \frac{960}{2150}∙100=44,7\%$$ | $$Прод.: \frac{976}{2144}∙100=45,5\%$$ |
| $$Непрод.: \frac{1190}{2150}∙100=55,3\%$$ | $$Непрод.: \frac{1168}{2144}∙100=54,5\%$$ |