

## ЗАДАЧА 1.

Составьте план товарооборота по магазину "Продукты" на предстоящий год, используя экономико-статистический метод планирования:

- ожидаемый товарооборот в текущем году составил 64 255 тыс. руб.;
- сложившийся среднегодовой темп прироста товарооборота - 5,6%;
- в планируемом году в связи с реконструкцией торгового зала намечается дополнительно оборудовать два рабочих места с 1 марта с проектируемым среднемесячным товарооборотом каждого - 350 тыс. руб.

### **РЕШЕНИЕ;**

Сущность экономико-статистического метода планирования финансовых показателей заключается в том, что на основе анализа достигнутой величины финансового показателя, принимаемого за базу, и индексов его изменения в плановом периоде рассчитывается плановая величина этого показателя. Он применяется в тех случаях, когда отсутствуют технико-экономические нормативы, а взаимосвязь между показателями может быть установлена косвенно, на основе анализа их динамики и связей.

$$TO_1 = k \cdot TO_0 + \Delta TO$$

Где  $TO_0$ ,  $TO_1$  – товарооборот текущего и планируемого года,

$k$  - коэффициент среднегодового роста товарооборота

$\Delta TO$  – увеличение товарооборота за счет прочих причин.

В данном случае  $TO_0 = 64\,255$  тыс. руб.

$k = (100\% + 5.6\%) / 100\% = 1.056$  - планируемый ежегодный рост товарооборота

$\Delta TO$  – в данном случае прирост товарооборота с дополнительно оборудованных рабочих мест. Так как данные рабочие места будут функционировать 10 месяцев (с 1 марта), причем ежемесячный товарооборот каждого составит 350 тыс. руб., то  $\Delta TO = 350 \cdot 10 \text{ мес} \cdot 2 \text{ места} = 7000$  тыс. руб.

$$TO_1 = 1,056 \cdot 64\,255 + 7000 = 74853.28 \text{ тыс. руб.}$$

**ОТВЕТ:** 74853.28 тыс. руб.

## ЗАДАЧА 2.

Торговое предприятие приобрело холодильное оборудование, бывшее в эксплуатации у предыдущего владельца 2 года за 20 000 руб. Объект основных средств относится к 5-й амортизационной группе и по нему установлен срок полезного использования 10 лет. Амортизация начисляется линейным методом.

Определите: срок полезного использования у нового собственника, ежемесячную норму амортизации и сумму амортизационных отчислений.

### РЕШЕНИЕ;

В случае приобретения основного средства, бывшего в эксплуатации, организация определяет норму амортизации по этому имуществу с учетом срока полезного использования, уменьшенного на количество лет (месяцев) эксплуатации данного имущества предыдущим собственником.

В данном случае срок полезного использования составит  $10-2=8$  лет.

При начислении амортизации линейным методом используется формула:

$$A = OC \cdot H_A / 100\%$$

Где  $OC$  – первоначальная (покупная) стоимость основного средства,

$H_A$  – норма амортизации, %

$A$  – ежемесячная сумма амортизационных отчислений.

Норма амортизации определяется по формуле:

$$H_A = \frac{1}{n} \cdot 100\%, \text{ где } n - \text{ количество месяцев эксплуатации.}$$

В данном случае  $n = 8 \text{ лет} \cdot 12 \text{ мес} = 96 \text{ мес}$ .

$$H_A = \frac{1}{96} \cdot 100\% = 1,042\%$$

$$A = \frac{20000 \cdot 1,042\%}{100\%} = 208,4 \text{ руб.}$$

**ОТВЕТ:** срок полезного использования у нового собственника составит 8 лет (96 месяцев), ежемесячная норма амортизации - 1,042%; сумма амортизационных отчислений – 208,4 руб.

### ЗАДАНИЕ 3.

Определите плановую производительность труда одного рабочего и рост производительности труда в отчетном периоде на основе следующих данных:

- количество изготовленной продукции – 15000 единиц;
- явочное число производственных рабочих – 90 чел;
- время, отработанное каждым рабочим – 160 часов;
- производительность труда в отчетном периоде – 1,2 единиц /чел.час.

### РЕШЕНИЕ

Производительность труда определяется по формуле:

$$ПТ = \frac{В}{ЧЧ}$$

Где ЧЧ – число затраченных на производство человеко-часов

В – выпуск продукции в натуральном измерении.

$$ЧЧ = Ч_я \cdot \Phi_ч$$

Где Ч<sub>я</sub> – явочная численность рабочих

Φ<sub>ч</sub> – фонд рабочего времени одного рабочего.

$$ЧЧ_{пл} = 90 \text{ чел} \cdot 160 \text{ час} = 14400 \text{ чел. час.}$$

$$ПТ_{пл} = \frac{15000}{14400} = 1,04 \text{ единиц /чел.час.}$$

Рост производительности труда измеряется как в абсолютных, так и в относительных показателях.

Рассчитаем рост производительности труда в абсолютных показателях:

$$\Delta ПТ = ПТ_{отч} - ПТ_{пл} = 1,2 - 1,04 = 0,16 \text{ единиц /чел.час.}$$

Рассчитаем рост производительности труда в относительных показателях:

$$\Delta\text{ПТ}\% = \frac{\text{ПТ}_{\text{отч}} - \text{ПТ}_{\text{пл}}}{\text{ПТ}_{\text{пл}}} \cdot 100\% = \frac{1,2 - 1,04}{1,04} \cdot 100\% = 15,38\%.$$

Таким образом, в отчетном периоде производительность труда составила 1,2 единиц /чел.час., что на 0,16 единиц /чел.час. или на 15,38% выше плановой производительности труда.

**ОТВЕТ:** плановая производительность труда 1,04 единиц /чел.час. Рост производительности труда составил 0,16 единиц /чел.час. или 15,38%.

#### **ЗАДАЧА 4.**

Определите общую калькуляцию затрат на эксплуатации строительных машин, если:

- размер нормативных амортизационных отчислений на полное восстановление машин (20тыс.р./маш.-ч)
- размер оплаты труда рабочих, управляющие строительными машинами (17тыс,р./маш.-ч)
- размер затрат на замену быстроизнашивающихся частей (9тыс. р./маш.-ч)
- размер затрат на смазочные материалы (5тыс720руб./маш.-ч)
- размер затрат на все виды ремонта машин, их технического обслуживания и диагностирования (48тыс.р./маш-ч).

#### **РЕШЕНИЕ**

Расчетным путем стоимость 1 машино-часа эксплуатации строительных машин определяется по формуле:

$$\text{Смаш} = \text{А} + \text{З} + \text{Б} + \text{Э} + \text{С} + \text{Г} + \text{Р} + \text{П},$$

где  $C_{\text{маш}}$  – размер одного машино-часа эксплуатации строительной машины, руб.;

$A$  – размер постоянных эксплуатационных затрат – нормативные амортизационные отчисления на полное восстановление машины, руб./маш.-час;

$Z$  – размер оплаты труда рабочих, управляющих строительными машинами, руб./маш.-час;

$B$  – размер затрат на замену быстроизнашивающихся частей, руб./маш.-час;

$\text{Э}$  – размер затрат энергоносителей, руб./маш.-час;

$C$  – размер затрат смазочных материалов, руб./маш.-час;

$\Gamma$  – размер затрат гидравлической жидкости, руб./маш.-час;

$P$  – размер затрат на все виды ремонтов машин, их техническое обслуживание и диагностирование, руб./маш.-час;

$\Pi$  – размер затрат на перебазирование машин с одной стройплощадки на другую стройплощадку, руб./маш.-час.

В данном случае:  $C_{\text{маш}} = A + Z + B + C + P$

Калькуляция имеет вид:

Таблица 1- Калькуляция затрат на эксплуатации 1 маш.-час строительных машин

Показатель	Сумма, руб.
Амортизационные отчисления на полное восстановление машин	20000
Оплата труда рабочих, управляющие строительными	17000

машинами	
Затраты на замену быстроизнашивающихся частей	9000
Затраты на смазочные материалы	5720
Затраты на все виды ремонта машин, их технического обслуживания и диагностирования	48000
<b>ИТОГО</b>	<b>99720</b>

Смаш = 20000 + 17000 + 9000 + 5720 + 48000 = 99720 руб.

**ОТВЕТ:** стоимость 1 машино-часа составит согласно калькуляции 99720 руб.