

Анализ финансово-хозяйственной деятельности Пример решения задачи

ЗАДАНИЕ.

Рассчитать среднегодовую выработку рабочего и проанализировать влияние на объем выпущенной продукции среднегодовой выработки и среднесписочной численности рабочих, используя метод относительных разниц.

Показатели	Отчетный год		Отклонение	
	ПЛАН	ФАКТ	+/-	%
Объем продукции в действующих ценах, тыс. руб.	5910	6010	+100	+1,7
Среднесписочная численность рабочих, чел	280	285	+5	+1,8
Среднегодовая выработка рабочего, руб.	21107,14	21087,71	-19,43	-0,09

РЕШЕНИЕ.

Среднегодовая выработка продукции одним работником (ГВ) рассчитывается по формуле 1:

$$ГВ = \frac{ВП}{ЧР}, \quad (1)$$

где ВП — выпуск продукции в стоимостном выражении;

ЧР — среднесписочная численность работников.

Объем валовой продукции (ВП) зависит от двух основных факторов первого уровня: численности работников (ЧР) и среднегодовой выработки (ГВ). Имеем двухфакторную мультипликативную модель: $ВП = ЧР \cdot ГВ$

В нашем случае изменение объема продукции составило +100 тыс. руб.

Очевидно, что при оценке влияния на объем выпуска вышеуказанных показателей по методу относительных разниц будет выполняться следующее соотношение между индексами (формула 2):

$$I_{ВП} = I_{ЧР} \cdot I_{ГВ}, \quad (2)$$

где значение индекса находится отношением значения показателя в отчетном периоде к базисному.

Рассчитаем индексы валовой продукции, численности работников и среднегодовой выработки для нашего примера (формулы 3 и 4):

$$I_{ЧР} = \frac{ЧР_{\phi}}{ЧР_{нл}} = \frac{285}{280} = 1,017 \quad (3)$$

$$I_{ГВ} = \frac{ГВ_{\phi}}{ГВ_{нл}} = \frac{21087,71}{21107,14} = 0,999 \quad (4)$$

Согласно вышеприведенному правилу, индекс валовой продукции равен произведению индексов численности работников и среднегодовой выработки, т. е. (формула 5)

$$I_{ВП} = I_{ЧР} \cdot I_{ГВ} = 1,017 \cdot 0,999 = 1,016 \quad (5)$$

Очевидно, что если мы рассчитаем непосредственно индекс валовой продукции, то получим то же самое значение (формула 6):

$$I_{ВП} = \frac{ЧР_{\phi} \cdot ГВ_{\phi}}{ЧР_{нл} \cdot ГВ_{нл}} = \frac{285 \cdot 21087,71}{280 \cdot 21107,14} = \frac{6009997,35}{5909999,2} = 1,016 \quad (6)$$

Можно сделать вывод: в результате увеличения численности работников в 1,017 раза и увеличения среднегодовой выработки в 0,999 раза объем валовой продукции увеличился в 1,016 раза.