

Лабораторная работа «Формулы массивов»

Определить пути повышения рентабельности активов (P/A) предприятия исходя из анализа использования доходов. Необходимые исходные данные приведены в табл.1. Недостающие данные рассчитать, используя формулы массивов.

Табл. 1

Динамика показателей использования доходов АО "Прогресс", тыс. руб.

№	Показатель	Обозначение	Формула	Отчетный год	Предыдущий год	Изменение, (гр.1 - гр.2)	Темп роста, % (гр.1 / гр.2)
				1	2	3	4
1	Доходы	Дох		477 291	116 037		
2	Расходы	Расх		462 524	102 388		
3	Прибыль	P	Дох-Расх				
4	Среднегодовая стоимость активов	A		165 720	128 600		
5	Выручка	N		773 754	112 706		
6	Рентабельность активов, %	f	P / A				
7	Рентабельность продаж, %	x	P / N				
8	Выручка от продаж на 1 руб доходов	y	N / Дох				
9	Доходы на 1 руб активов	z	Дох / A				

Факторный анализ провести методом цепных подстановок с применением абсолютных разностей по формулам:

$$\frac{P}{A} = \frac{P}{N} \times \frac{N}{\text{Дох}} \times \frac{\text{Дох}}{A} \quad (1)$$

С учетом введенных обозначений формулу (1) можно переписать так:

$$f = x \times y \times z$$

Тогда формулы оценки влияния факторов запишутся следующим образом:

$$\Delta f(x) = \Delta x \times y_0 \times z_0;$$

$$\Delta f(y) = \Delta y \times x_1 \times z_0;$$

$$\Delta f(z) = \Delta z \times x_1 \times y_1;$$

$$\Delta f = \Delta f(x) + \Delta f(y) + \Delta f(z).$$

где индексы 0 и 1 означают принадлежность значения параметра, соответственно, к предыдущему и отчетному годам.

$$\Delta x = x_1 - x_0, \Delta y = y_1 - y_0, \Delta z = z_1 - z_0.$$

Результатом проведенного анализа должно быть определение фактора, за счет которого в наибольшей степени снижается рентабельность активов.