

Задача по маркетингу с решением

ЗАДАНИЕ.

Торговая фирма закупает товар по цене 200 руб. за единицу и продает в количестве 500 штук еженедельно по цене 255 руб. В результате проведенного исследования отдел маркетинга предложил повысить цену на 7%. Эластичность спроса равна 0,9. Необходимо рассчитать, сколько единиц товара нужно реализовать предприятию, чтобы сохранить свою прибыль на том же уровне. Какую прибыль может получить фирма после изменения цены на 7% с учетом состояния спроса?

РЕШЕНИЕ.

Прибыль находится по формуле:

$$\Pi = (Ц - СС) * О,$$

где Ц - цена продажи;

СС - себестоимость (или как в нашем случае цена закупки);

О - объем продаж.

1) В настоящее время при цене 255 руб. прибыль равна:

$$\Pi = (255 - 200) * 500 = 27500 \text{ руб.}$$

2) При увеличении цены на 7%, новая цена будет составлять: $255 * 1,07 = 272,85$ руб.

Для того, чтобы сохранить прибыль на том же уровне, т.е. равной 27500 руб., необходимо продать единиц товара, равное X:

$$(272,85 - 200) * X = 27500$$

$$72,85 * X = 27500$$

$$X = 377,5 \text{ или } 378 \text{ единиц товара.}$$

3) В заключении определим, какую прибыль может получить фирма после изменения цены на 7% с учетом состояния спроса.

Как сказано в условии задачи эластичность спроса по цене равно 0,9. Эластичность спроса отражает процентное изменение объема продаж при изменении цены на 1%.

Коэффициент эластичности находится по формуле:

$$Ed = \text{\%-ное изменение спроса} / \text{\%-ное изменение цены.}$$

В нашем случае цена выросла на 7%, а коэффициент эластичности равен 0,9. %-ное изменение спроса составит:

$$0,9 = x/7$$

$$x = 6,3\%.$$

Следовательно, объем продаж снизится на 6,3% и составит:

$$O = 500 * (100 - 6,3) / 100 = 468,5 \text{ ед.}$$

Прибыль будет равна:

$$\Pi = (272,85 - 200) * 468,5 = 34130 \text{ руб.}$$