

Пример задачи по финансовому менеджменту с решением

ЗАДАНИЕ.

Объем продаж в год в компании «Мебель» составляет 12 тыс. шт., стоимость единицы продукции — 8 ден. ед., доля затрат на хранение в стоимости единицы запаса — 0,2, стоимость организации одного заказа — 2000 ден. ед.

Рассчитайте оптимальную величину заказа, число заказов в год, величину среднего запаса. Что произойдет, если все переменные изменятся на 10% (по очереди)?

РЕШЕНИЕ.

Оптимальный объём заказа рассчитаем по формуле:

$$Q_0 = \sqrt{\frac{2DS}{PF}}, \text{ где}$$

D – годовая потребность в ресурсах;

S – стоимость заказа;

P – цена единицы ресурса;

F - доля затрат на хранение в стоимости единицы запаса.

Тогда:

$$Q_0 = \sqrt{\frac{2 * 12000 * 2000}{8 * 0,2}} = 5447 \text{ шт.}$$

Определим число заказов в год:

$$N = \frac{D}{Q_0} = \frac{12000}{5447} = 2 \text{ заказа}$$

Рассчитаем в таблице оптимальный объём заказа и число заказов в год при поочерёдном изменении на 10% всех переменных:

Изменение	D	S	P	F	Q ₀	N
D ↑ 10%	13200	2000	8	0,2	5745	2
D ↓ 10%	10800	2000	8	0,2	5196	2
S ↑ 10%	12000	2200	8	0,2	5745	2
S ↓ 10%	12000	1800	8	0,2	5196	2
P ↑ 10%	12000	2000	8,8	0,2	5222	2

Решение задачи по финансовому менеджменту
Полный список бесплатных примеров на странице <https://www.matburo.ru/>
©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, статистике

P ↓ 10%	12000	2000	7,2	0,2	5774	2
F ↑ 10%	12000	2000	8	0,22	5222	2
F ↓ 10%	12000	2000	8	0,18	5774	2

Можно сделать вывод, что оптимальный размер заказа при изменении параметров меняется незначительно, так что требуется не более 2 заказов в год.