

Управление запасами

Пример решения задачи

Ежедневный спрос на некоторый продукт составляет 100 ед. Затраты на приобретение каждой партии этого продукта, не зависящие от объема партии, равны 100 ден.ед., а затраты на хранение единицы продукта – 0,02 ден. ед. в сутки. Определить наиболее экономичный объем партии и интервал между поставками партии такого объема.

Решение.

По формуле Уилсона оптимальный размер:

$$\text{Оптимальный размер} = \sqrt{\frac{2 \cdot \text{Общий объем} \cdot \text{Стоимость поставки}}{\text{Издержки хранения}}}$$

$$\text{Оптимальный размер} = \sqrt{\frac{2 \cdot 100 \cdot 100}{0,02}} = 1000 \text{ ед.}$$

$$\text{Количество партий} = \frac{\text{Общий объем}}{\text{Оптимальный размер}} = \frac{100}{1000} = 0,1 \text{ поставок.}$$

То есть одна заявка делается раз в 10 дней.