

Текущий запас (Current stock)

Разделы: [Бизнес-задачи](#), [Метрики](#)

Текущий запас (Current stock) — это основная часть производственных и товарных запасов.

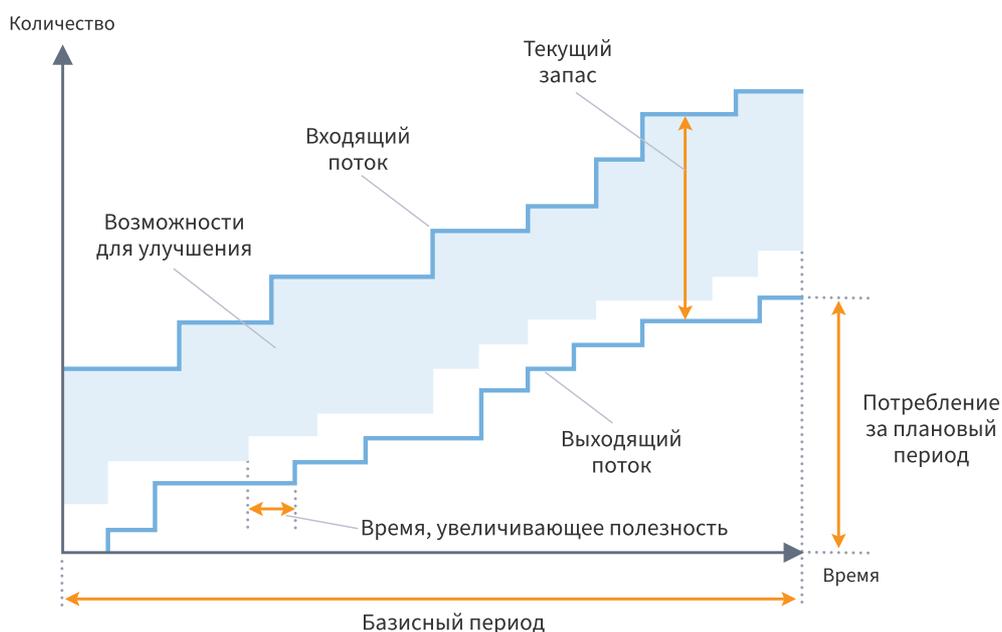
Текущий запас необходим предприятию для обеспечения бесперебойной работы в интервале между очередными поставками. Эта часть запаса образуется в условиях равномерного и регулярного снабжения из-за несоответствия объемов поставки и разового потребления.

Текущий запас может принимать любое значение с течением времени. Его величина максимальна в момент поступления очередной партии заказа и минимальна в момент ее исчерпания.

Максимально желательный текущий запас — это уровень запаса, экономически целесообразный в данной системе.

Пороговый уровень текущего запаса используется для определения момента времени заказа следующих партий.

Описание движения материалов в логистической системе в виде диаграммы потоков позволяет получить формулы для вычисления текущего запаса.



На рисунке по оси x откладывается время, а по оси y — накопленные величины входящего и выходящего потоков, измеряемые в количествах или стоимостях.

Если обозначить поступающее в систему количество материалов q_j^{Input} , а выходящее из системы — как материалов q_j^{Output} , то в каждый момент времени можно измерить текущий запас в системе, который равен текущей разнице между входом и выходом системы:

$$\sum_{j=1}^n q_j^{Input} - \sum_{j=1}^n q_j^{Output}$$

Сумма всех текущих запасов равна площади между линиями входящего и выходящего потоков на рисунке:

$$\sum_{i=1}^T s_i$$

где размерность получается из-за неявного умножения каждого s_i на единицу времени.

Средний запас в системе можно найти по формуле:

$$\bar{S} = \frac{S}{T}$$

Площадь S при постоянной за время T процентной ставке прямо пропорциональна альтернативным издержкам. Суть этих издержек состоит в том, что стоимость запаса можно было бы положить в банк под определенный процент и получить прибыль. Пока же запас «связан» в системе, он не «работает». Поэтому эти альтернативные издержки называют также затратами на связанный капитал или стоимостью капитала.

Все это означает, что площадь S может служить наглядным изображением качества логистики. Для идеальной (в смысле запасов) логистики входящий и выходящий потоки должны совпадать.

Блок планирования запасов, входящий в состав решения [Loginom Demand Planning](#), рассчитывает оптимальный размер текущего запаса, а также позволяет наглядно контролировать его динамику.