

Тема 4

Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия

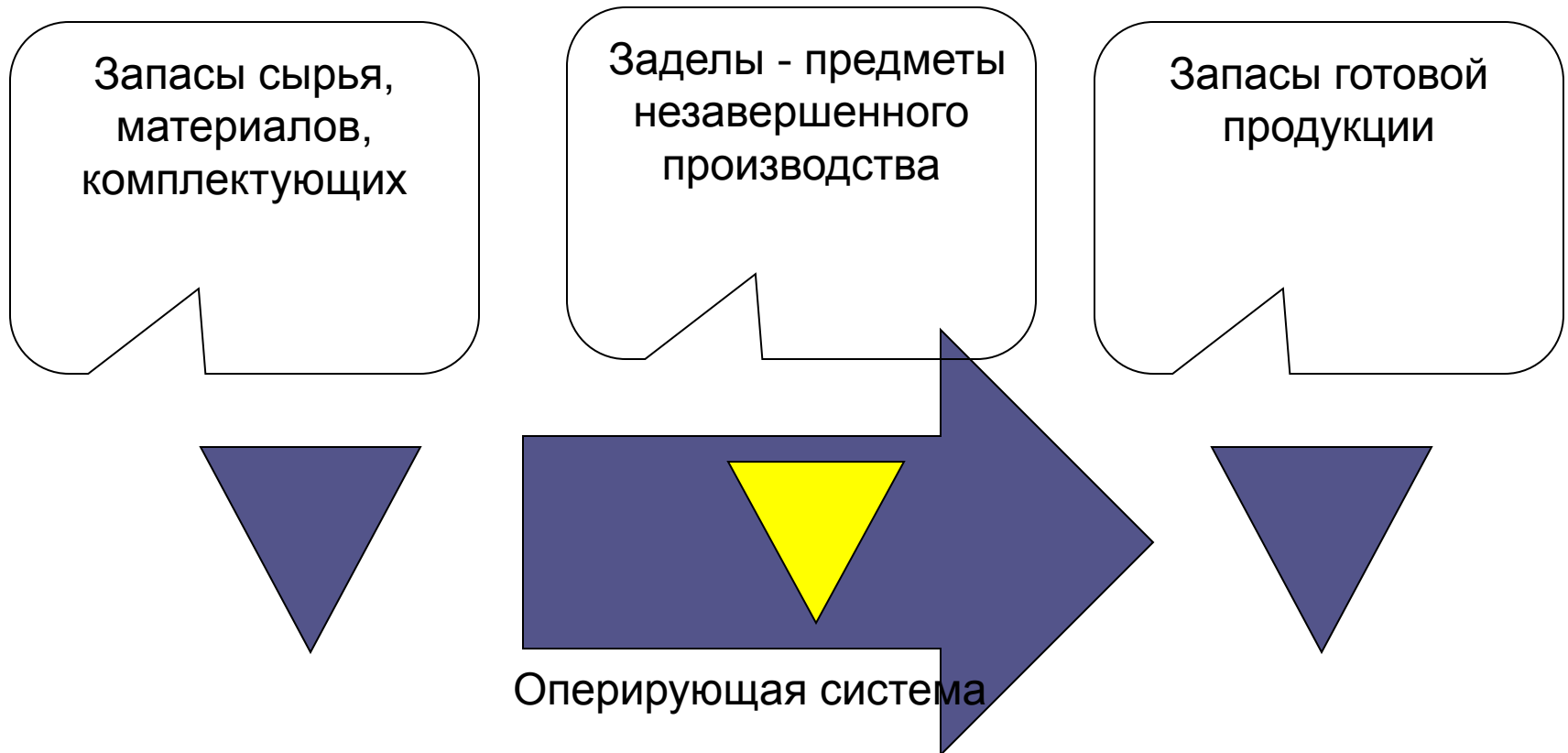
Планирование на предприятии

к.э.н., доцент СПбГПУ Левенцов В.А.

Содержание

1. Модели управления запасами
2. Методика выбора поставщика
3. Кейс «Управление запасами»

Задачи создания производственных запасов



Проблемы запасов

1. 40% капитала
2. Наличие складских и производственных помещений. Важен размер площадей.
3. Затраты на хранение, учет и пополнение. Потери от хищения.
4. Ухудшение качества запасов.
5. «Связывание» оборотных средств.

Затраты, обусловленные

~~наличием запасов~~

4 типа затрат:

1. Затраты на приобретение + дисконт(скидки).
2. Затраты на заказ (переговоры, договора, транспортные расходы). Не зависят от объема заказа.
3. Производственные затраты – пополнение внутри предприятия. Затраты на производство и подготовку производства.
4. Затраты на хранение. (см. табл. 2.1)

Потери, обусловленные дефицитом ресурсов (продукции) на складе – затраты на срочное приобретение (упущенная выгода и затраты при аварийном изготовлении).

Функции запасов

▣ **Функция накопления** (...и распределение в целях повышения надежности и синхронности преобразования мат. потоков)

▣ **Функция защиты от изменения цен и инфляции**

Пример: доходность от деньги в банке меньше чем от вложения в материалы

▣ **Функция управления затратами**

Решаются 2-а вопроса : когда заказать и сколько заказать

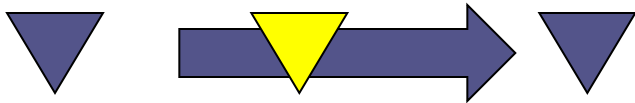
Типы запасов

□ Страховые запасы

Призваны обезопасить от неблагоприятных факторов: повышение цен, срыв поставок.



Резервные запасы (разновидность страховых) создаются на случай резких отклонений интенсивности поступления ресурса.



Сезонные запасы.

□ Оборотные заделы

Несинхронность работы смежных звеньев (приход партией – расход поштучно)

□ Спекулятивные запасы

Для перепродажи при изменении цен

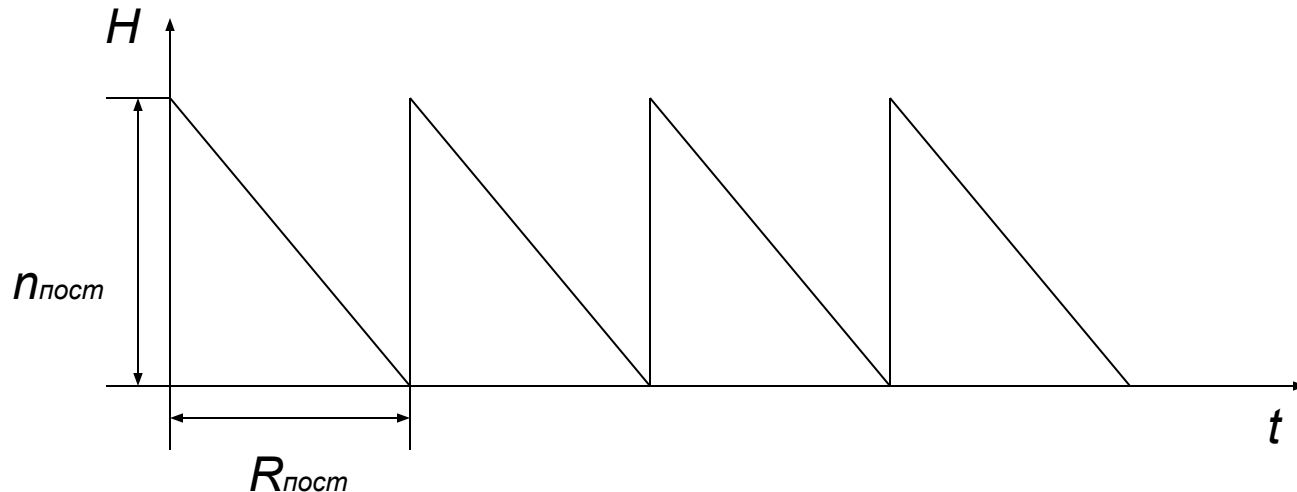
Постановка задачи управления запасами

Управление запасами должно решать две задачи: когда и сколько заказывать ресурсов?

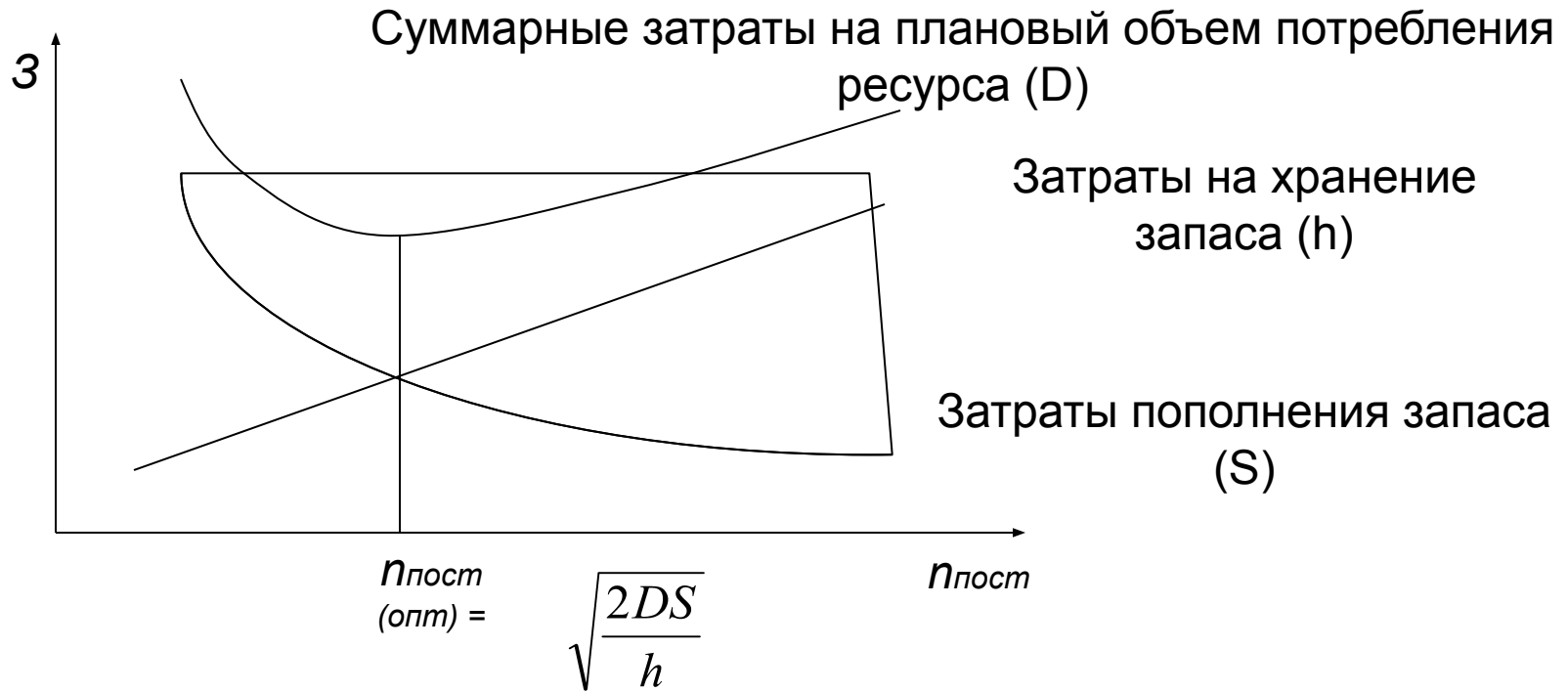
Идеальная модель управления запасами.

- Интенсивность потребления ресурсов из запаса известна и постоянна.
- Потребление поштучно - пополнение партией.
- Пополнение запаса происходит мгновенно.
- Дефицит ресурса на складе исключен.

$$I = \frac{n_{\text{пост}}}{R_{\text{пост}}}$$



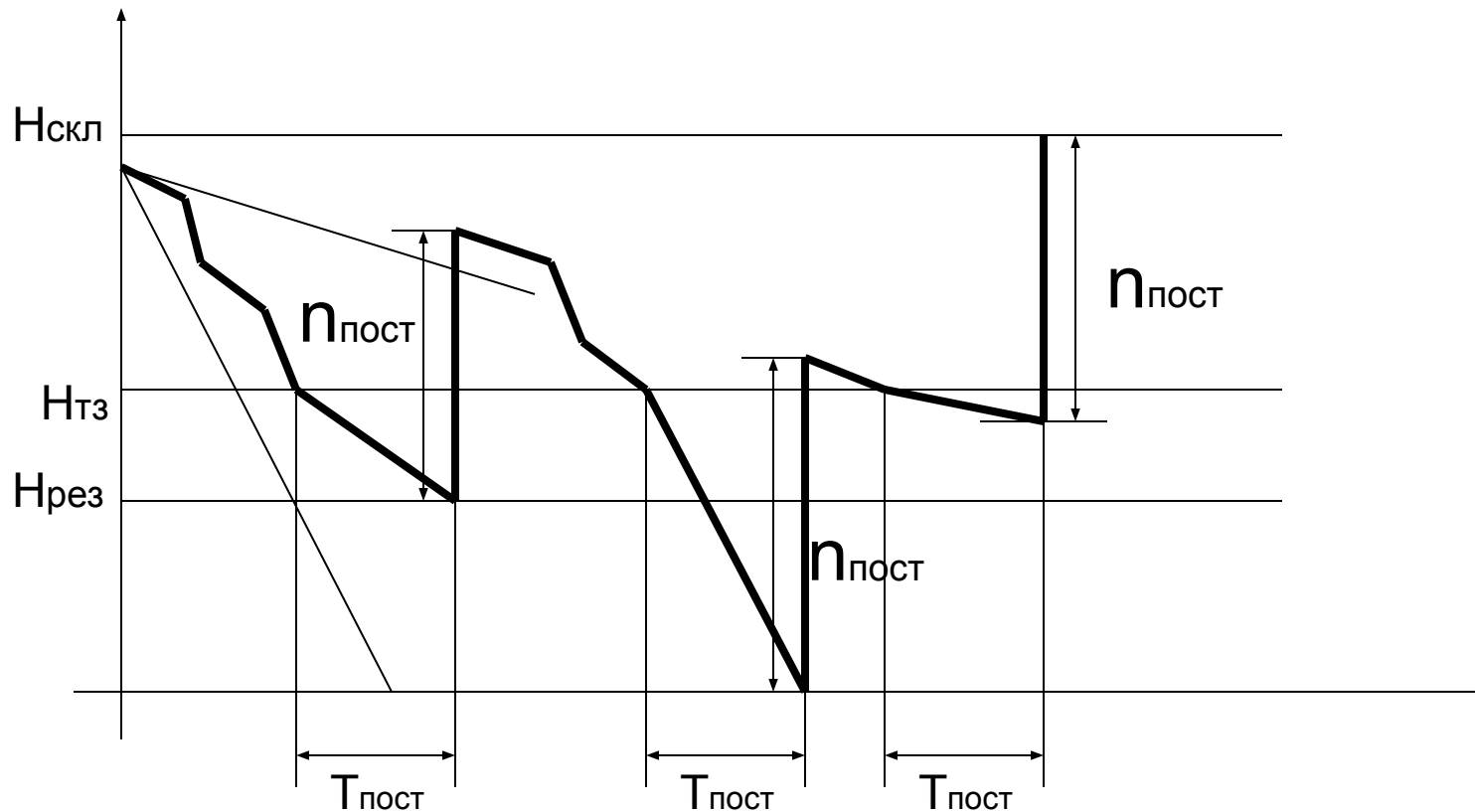
Определение величины оптимальной партии



Классификация моделей управления запасами



Модель управления запасом с фикс. партией поставки



Расчет основных параметров МУЗ с фикс. партией поставки

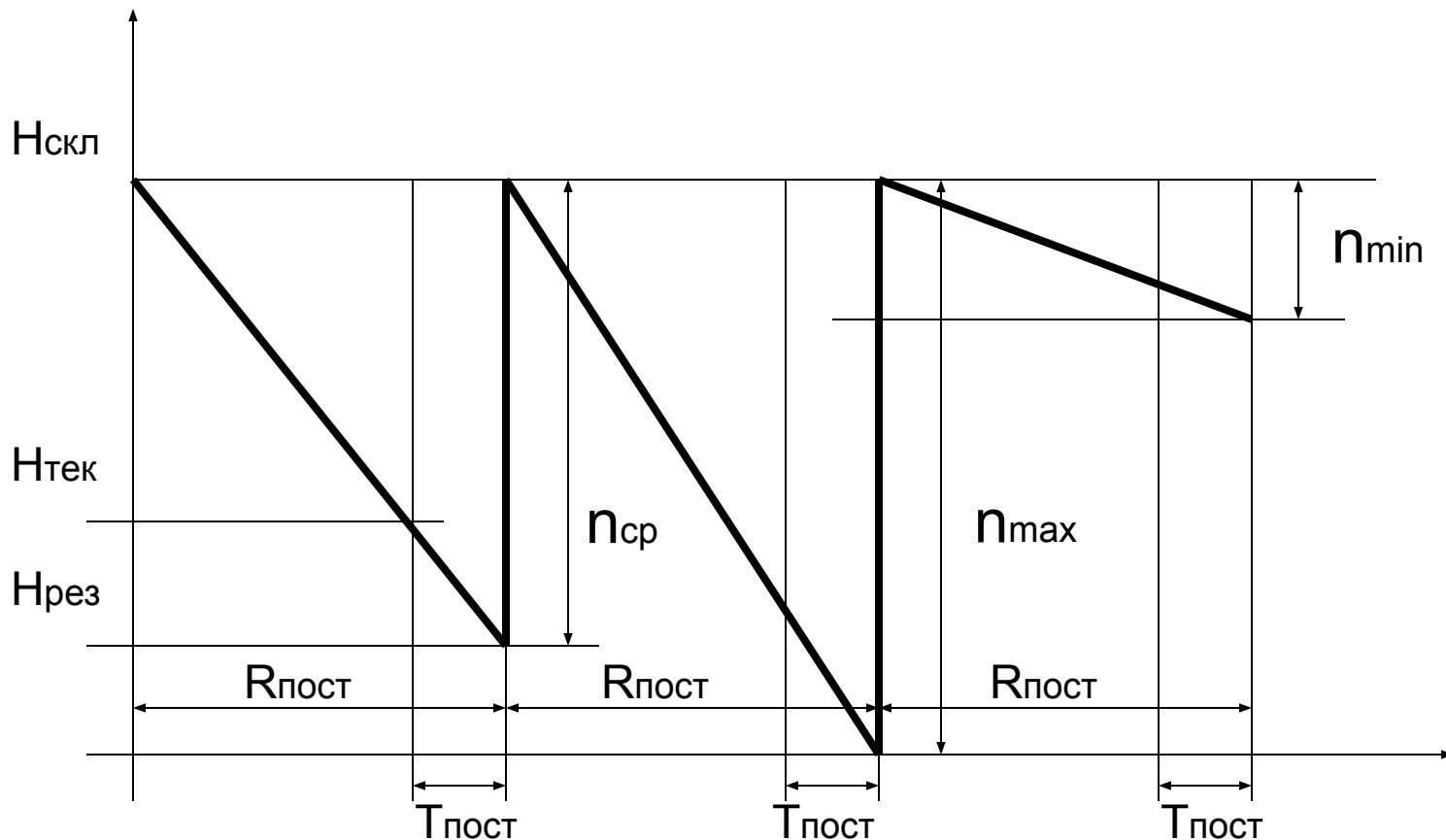
$$H_{ТЗ} = T_{ПОСТ} I_{МАХ}$$

$$H_{РЕЗ} = H_{ТЗ} - T_{ПОСТ} I_{СР}$$

$$H_{СКЛ} = H_{ТЗ} - T_{ПОСТ} I_{МИН} + n_{ПОСТ}$$

$$H_{ТЗ} \leq n_{ПОСТ} \leq H_{СКЛ} - T_{ПОСТ} (I_{МАХ} - I_{МИН})$$

Модель управления запасом с фикс. ритмом поставки



Расчет основных параметров МУЗ с фикс. ритмом поставки

$$n_{ТЕК} = H_{СКЛ} - H_{ТЕК} + T_{ПОСТ} I_{MIN}$$

$$H_{СКЛ}^* = (R_{ПОСТ} + T_{ПОСТ}) I_{МАХ}$$

$$H_{СКЛ} = H_{СКЛ}^* - T_{ПОСТ} I_{MIN}$$

$$n_{ТЕК} = H_{СКЛ}^* - H_{ТЕК}$$

Комбинированный способ управления запасом

