

# Закупки и методы их оценки.

---

1. Классификация закупаемой продукции.
2. Подходы к организации закупок.
3. Виды и методы закупок.
4. Определение оптимального объема заказа.
5. Методы оценки эффективности закупочной деятельности.

Вопрос1: Классификация закупаемой продукции.



## **Номенклатура закупаемых внешних ресурсов:**

- 1. Основные фонды производственного и непроизводственного назначения** (технологическое оборудование, станки, подвижной состав транспорта, компьютеры и пр. фонды на которые начисляется амортизация )
- 2. МР производственного назначения** (сырьё; основные и вспомогательные материалы; полуфабрикаты; сборочные единицы; компоненты и комплектующие для сборки готовой продукции; инструменты; топливо и энергия на производственные нужды; промышленная тара и пр.
- 3. МР непроизводственного назначения** (офисные принадлежности; мебель; оргтехника; программное обеспечение; услуги непроизводственного характера)
- 4. Готовая продукция для перепродажи.**

# Продукты и услуги, приобретаемые компаниями

Категория	Вид
(А) промышленные здания и оборудование	<ul style="list-style-type: none"><li>• здания производственные;</li><li>• основное технологическое оборудование;</li><li>• вспомогательное оборудование;</li><li>• снаряжение;</li><li>• инструменты;</li><li>• мебель.</li></ul>
(Б) Промышленные материалы	<ul style="list-style-type: none"><li>• сырье;</li><li>• полуфабрикаты;</li><li>• комплектующие изделия;</li><li>• расходные материалы.</li></ul>
(В) Промышленное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"><li>• упаковочные материалы;</li><li>• производственное обслуживание;</li><li>• материалы и детали для обслуживания.</li></ul>
(Г) Промышленные услуги	<ul style="list-style-type: none"><li>• техническое обслуживание оборудования;</li><li>• обслуживание процесса производства и реализации;</li><li>• консультационная работа, исследования.</li></ul>

## Вопрос 2. Подходы к организации закупок.



# Производить или закупать ?

*Факторы влияющие на решение **Производить**, а **НЕ Закупать**:*

- 1) производство данного изделия является частью основной деятельности;
- 2) потребность в комплектующем изделии стабильна, достаточно велика, и оно может быть изготовлено на имеющемся оборудовании;
- 3) требования качества так точны или необычны, что могут потребоваться особые методы обработки, которыми поставщики не располагают;
- 4) сохранение технологических секретов:
- 5) обеспечение постоянного функционирования собственных мощностей;
- 6) независимость от источника снабжения.

## Причины осуществления закупок у внешних поставщиков:

- 1) Потребность в комплектующем изделии невелика, и его производство не является частью основной деятельности организации;
- 2) Поставщики обладают отличной репутацией, побуждающей потребителя покупать их комплектующие;
- 3) Необходимость поддержания долгосрочной технологической и экономической жизнеспособности неосновной деятельности;
- 4) Предприятие не может само произвести;
- 5) Наличие большой гибкости в выборе возможных источников и изделий-заменителей.

## Эффективность закупочной деятельности определяется реализацией принципов:

- **Планомерность** (завоз товаров должен осуществляться по плановым графикам).
- **Ритмичность** (завоз товаров предполагается за относительно одинаковые промежутки времени, что создает оптимальные условия для оптовых и розничных предприятий).
- **Оперативность** (завоз товаров осуществляется в зависимости от изменения спроса на эти товары).
- **Экономичность** (закупки осуществляются при минимальных затратах времени и финансовых ресурсов).
- **Технологичность** (используются современные технологии закупок и поставок).

# Вопрос 3: Виды и методы закупок.



Кроме подходов к организации закупочной деятельности выделяют также виды и методы осуществления закупок

### **Виды закупок:**

- **Повторная закупка без изменений.** Размер партии, количество наименований товаров и пр. остается неизменным.
- **Повторная закупка с изменениями.** При данном виде закупок могут меняться различные спецификации (например, могут быть добавлены либо убраны из заказа какие-либо наименования, увеличено количество товаров и пр.).
- **Закупка для решения новых задач.** Такая закупка может осуществляться предприятием, только начинающим свою деятельность, либо предприятием, решившим изменить свой ассортимент. (**Примеры:** закупка нового оборудования, новое строительство, комплектная закупка "под ключ" и т.д.).

## Этапы отраслевых закупок:

№ n/n	Этапы закупок	Виды закупок		
		Новая задача	Повторная покупка с изменениями	Повторная закупка без изменений
1	Осознание проблемы	Да	Возможно	Нет
2	Обобщенное описание потребностей	Да	Возможно	Нет
3	<b>Определение характеристик продукта</b>	Да	Да	Да
4	Поиск поставщика	Да	Возможно	Нет
5	Запрос предложения	Да	Возможно	Нет
6	Выбор поставщика	Да	Возможно	Нет
7	Оформление заказа	Да	Возможно	Нет
8	<b>Оценка результатов</b>	Да	Да	Да

Повторные закупки обычно осуществляются у тех же поставщиков, в то время как при закупке для решения новых задач могут быть найдены новые поставщики.

# Методы закупок

- *Закупка одной партией* (оптовая поставка одной большой партией).
- *Регулярные закупки мелкими партиями.*
- *Периодические закупки по котировкам* (используются при участии в торгах).
- *Приобретение товаров по мере производственной необходимости.*
- *Приобретение товаров с немедленным поступлением в производство* (например, цемент)

# Закупка одной партией

Предполагает поставку товаров большой партией за один раз (оптовые закупки). Выгодна, если стоимость транспортных услуг достаточно велика.

**Преимущества:** простота оформления документов, гарантия поставки всей партии, повышенные торговые скидки.  
**Недостатки:** большая потребность в складских помещениях, замедление оборачиваемости капитала.

# Регулярные закупки мелкими партиями

## Преимущества:

- ускоряется оборачиваемость капитала, так как товары оплачиваются по мере поступления отдельных партий;
- достигается экономия складских помещений; сокращаются затраты на документирование поставки, поскольку оформляется заказ на всю поставку.

## Недостатки:

- вероятность заказа избыточного количества, а также необходимости оплаты всего количества, определенного в заказе.

Выгодны, если транспортные услуги достаточно дешевы.

# Периодические закупки по котировкам

Используется при закупке дешёвых и часто потребляемых материальных ресурсов.

*Котировочные ведомости* составляются ежедневно (ежемесячно) и включают следующие сведения: полный перечень товаров; количество товаров, имеющихся на складе; требуемое количество товаров.

**Преимущества** метода: ускорение оборачиваемости капитала, снижение затрат на складирование и хранение, своевременность поставок.

# Приобретение товаров по мере производственной необходимости.

Особенности:

- количество поставляемых товаров не устанавливается, а определяется приблизительно;
- поставщики перед выполнением каждого заказа связываются с покупателем;
- оплачивается только поставленное количество товара;

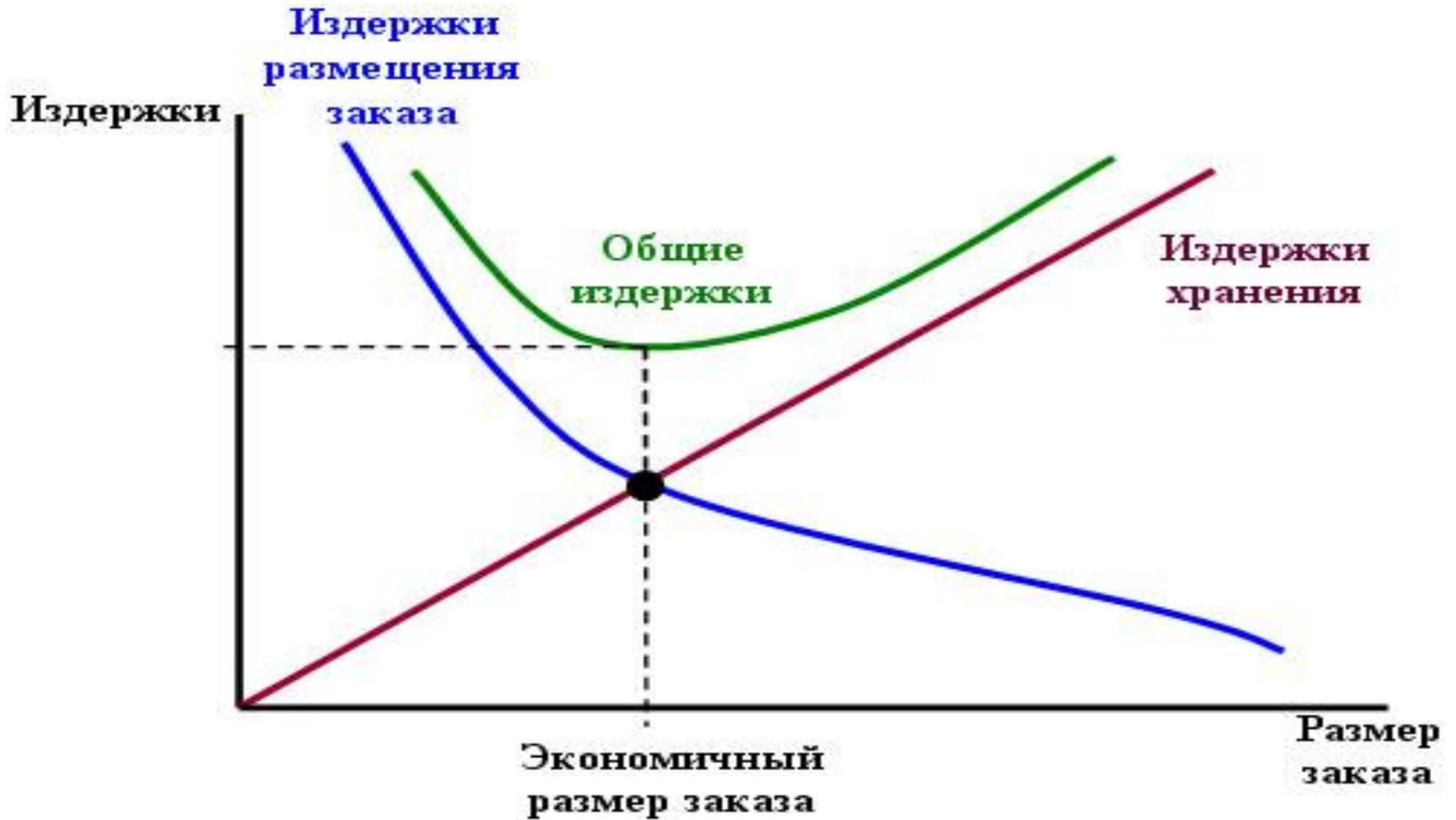
## Приобретение товаров с немедленным поступлением в производство

Закупка товара с немедленной сдачей используется при покупке нечасто используемых товаров, когда невозможно получать их по мере необходимости.

Вопрос 4. Определение оптимального размера заказа.



# Графическое определение оптимального объема заказа



## Оптимальный размер заказа

$$Q = \sqrt{\frac{2AS}{W}}$$

### Формула Вильсона

Где,

**Q** – оптимальный размер заказа, шт;

**A** – затраты на доставку единицы заказываемого продукта, руб.

**S** - потребность в заказываемом продукте за определенный период,  
шт.

**W** – затраты на содержание (хранение) единицы запаса, руб./шт.

## **Задача.**

Годовая потребность составляет 2500 единиц товара, цена одной единицы товара 75 рублей. На содержание товара на складе затрачивается 20% его стоимость в год. Стоимость доставки 750 рублей.

Найти оптимальный размер заказа, минимизирующий издержки на транспортировку и содержание товара на складе, найти эти издержки.

## Расчет оптимального размера заказа

$$Q^* = \sqrt{\frac{2AS}{W}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 750 \cdot 2500}{15}} = \sqrt{2 \cdot 50 \cdot 2500} = 2 \cdot 25 \cdot 10 = 500$$

## Расчет общих издержек исходя из размера оптимального заказа

$$TC = \frac{SA}{Q} + \frac{WQ}{2} = \frac{2500 \cdot 750}{500} + \frac{15 \cdot 500}{2} = 5 \cdot 750 + 15 \cdot 250 = 3750 + 7500 = 11250$$

# Вопрос 5: Методы оценки эффективности закупочной деятельности



При определении эффективности закупочных операций необходимо **комплексно оценивать работу службы закупок** фирмы.

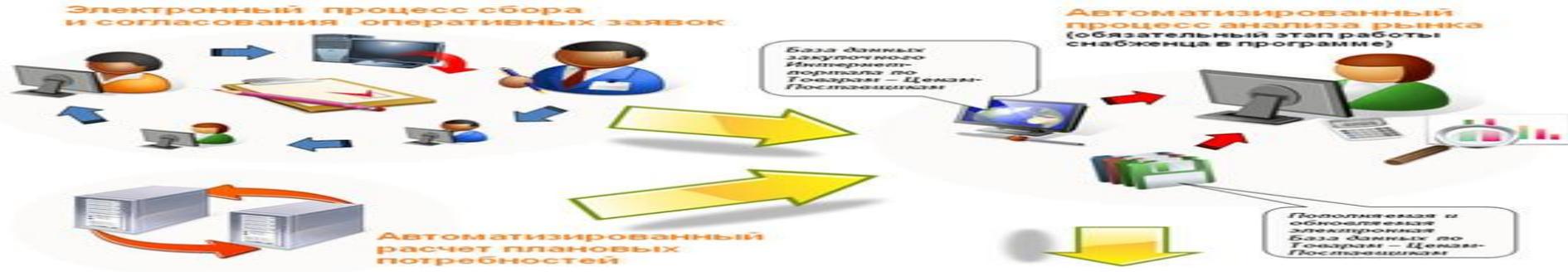
Принимается во внимание *выполнение плана закупок по объёмным показателям, соблюдение бюджета фирмы, объёма сэкономленных средств.*

Возможно также примерно определить стоимость той или иной **логистической операции** в процессе осуществления закупочных функций. Проследив, таким образом, всю деятельность отдела закупок, можно судить об эффективности работы отдела, а также определить имеющиеся проблемные моменты.

Основным показателем эффективности закупок является бесперебойность поставок

**Бесперебойность поставок** - это комплексный показатель, который можно разбить на три элемента:

- Равномерность и ритмичность поставок.
- Среднее время задержки поставки.
- Цены на товар.



Равномерность и ритмичность поставок помогают оценить их характер. **Ритмичность поставки** - соблюдение временных и количественных параметров поставки, с учетом сезонных и циклических особенностей производства, продажи, продвижения товарных потоков и потребления.

## Коэффициент ритмичности поставок

Для расчета ритмичности поставки рассчитывают коэффициент ритмичности поставки ( $K_{ар}$ )

$$K_{ар} = \sum_i^n \left| 1 - \frac{Пд}{Пф} \right|$$

где,

$K_{ар}$  - коэффициент ритмичности, должен стремиться к нулю. Чем ниже его значение, тем ритмичнее поставка;

$Пд$  - поставка по условиям договора за  $i$  - ый промежуток времени (в натуральных или стоимостных единицах), для этого договора она равняется 157 упаковкам чая.

$Пф$  - фактическая поставка за  $i$  - ый промежуток времени.

## Коэффициент равномерности поставок

**Равномерностью** называется соблюдение сроков и размеров поставки, оговоренных контрактом. **Коэффициент равномерности ( $K_{\text{равн}}$ )** определяется по формуле:

$$K_{\text{равн}} = 100 - K_{\text{вар}},$$

где,

$K_{\text{вар}}$  – коэффициент вариации, который находится как отношение:

Для более полной оценки эффективности закупок также рассчитывают **среднее время задержки поставок** (находится как среднее арифметическое по всем дням задержки за период поставок).

Для **анализа цен** можно оценить товарооборот по покупным ценам и торговые надбавки.