

Определение размеров запасов в концепции ЛОГИСТИКИ

Какие запасы вы знаете?
Для чего они необходимы?

С чем связано создание запасов?

- Создание запасов всегда сопряжено с **дополнительными финансовыми расходами какими?**
- -отвлечение части финансовых средств на поддержание запасов;
- -расходы на содержание специально оборудованных помещений (складов);
- -оплата труда специального персонала;
- -дополнительные налоги;
- -постоянный риск порчи, нереализации просроченного товара, хищения.

А, если предприятие принимает концепцию минимизации запасов ,что должны учитывать логисты?

- -потери от простоя производства,
- -потеря от упущенной прибыли из-за отсутствия товара на складе в момент возникновения повышенного спроса,
- -потери от закупки мелких партий товаров по более высоким ценам;
- -потеря потенциальных покупателей и др.

Прежде чем выбрать концепцию управления , чем должен руководствоваться Логист?

- -возможность колебания спроса;
- -сезонные колебания спроса ;
- Скидки за покупку крупной партии товаров;
- -спекуляции на росте цен;
- -снижение издержек, связанных с размещением и доставкой заказа;
- -снижение издержек, связанных с производством единицы изделия;
- -возможность равномерного осуществления операций по производству и распределению;
- -возможность немедленного обслуживания покупателей;
- -сведение к минимуму простоев производства из-за отсутствия запасных частей;
- -упрощение процесса управления производством.

Какие альтернативы по уменьшению запасов?

- вместо запасов можно создавать логистические технологии быстрого ответа, позволяющие достигать те же производственные или торговые результаты. Например, если срок оформления или доставки заказа для торговой точки сократить с трех дней до трех часов, то на случай непредвиденно большого покупательского спроса потребуются гораздо меньший страховой запас.

Классификация запасов

запасы

производственные

товарные

текущие, страховые, сезонные.

По отношению к производству или торговле материальные запасы разделяют на следующие виды:

- **-переходящие;** остатки материальных средств на конец отчетного периода
- **-подготовительные;** это часть текущих запасов, которые требуют дополнительной подготовки перед использованием их в производственном или торговом процессе
- **-неликвидные;** это неиспользуемые длительное время
- **-запасы в пути** находящиеся на момент учета в процессе транспортировки.

- При больших временных интервалах между моментом выхода товара со склада и моментом его получения заказчиком будет накапливаться большое количество переходных запасов. Например, при среднем уровне спроса на данный товар, равном 200 изделий в неделю, и сроке его поставки заказчику, равном двум неделям, общий объем переходных запасов этого товара составит в среднем 400 изделий.
- Для определения (оценки) среднего количества технологических или переходных товарно-материальных запасов в данной системе материально-технического обеспечения в целом используется следующая формула:

- **$J = ST$**

- J -- общий объем технологических или переходных (находящихся в процессе транспортировки) товарно-материальных запасов;
- S -- средняя норма продаж этих запасов на тот или иной период времени;
- T -- среднее время транспортировки.

Решение

- Рассчитайте общий объем переходных (находящихся в процессе транспортировки) товарно-материальных запасов;
- Если время запасов в пути составляет 1ч. , а средняя норма продаж этих запасов 8000 ед. за час;
- время запасов в пути составляет 24ч. , а средняя норма продаж этих запасов 3 ед. за час;
- время запасов в пути составляет 1ч.30мин. , а средняя норма продаж этих запасов 16 ед. за час;

ЛПЗ

- Рассчитайте общий объем технологических или переходных (находящихся в процессе транспортировки) товарно-материальных запасов.

Показатели представлены в таблице.
Расчеты и ответ запишите в таблицу.

показатели	S За 1 час	T	Расчет	J
1	5 000 кг	1 час.		
2	30 м	30 мин.		
3	80 шт	24 час.		
4	100 л	1ч.30 мин.		
5	25 у.е.	сутки		

Показатели представлены в таблице.
 Расчеты и ответ запишите в таблицу.

показатели	S За 1 час	T	Расчет	J
1	5 000 кг	1 час.		5000 кг/час
2	30 м	30 мин.		15 м/30мин, 7,5/час
3	80 шт	24 час.		1920 шт/сут
4	100 л	1ч.30 мин.		150 л./ч
5	25 у.е.	сутки		25 у.е./сут 600 у.е./ч

Оптимальный размер запасов

- Страховые запасы служат своего рода "аварийным" источником снабжения. На практике спрос на товары, сроки реализации заказов удается точно спрогнозировать чрезвычайно редко- необходимость в создании страховых товарно-материальных запасов.
- Причины по которым заказывают больше объем товаров, чем требуется на данный момент, это связано:
 1. с задержкой получения заказанных товаров,
 2. возможность получить товар в неполном объеме, что вынуждает хранить какое-то время те или иные товары на складе,
 3. предоставление скидок, получаемые заказчиком при покупке им крупной партии товаров,
 4. транспортные, накладные и др. расходы остаются одинаковыми независимо от объема партии. Например, стоимость одного контейнера будет одна и та же независимо от того, загружен полностью контейнер или нет.

Создание запасов требует дополнительных финансовых затрат

- возникает необходимость в сокращении этих финансовых затрат с помощью достижения оптимального баланса между объемом запаса, с одной стороны, а с другой -- финансовыми затратами.

средний размер производственного запаса

- ПроизЗап = EOQ / 2.
- Часто формулу EOQ записывают в виде:

- EOQ =

$$\sqrt{\frac{2 * F * D}{H}}, \text{ где}$$

- EOQ - объем партии в единицах;
F - стоимость выполнения одной партии заказа;
D - общая потребность в сырье на период, ед.;
H - затраты по хранению единицы сырья.

Пример.

- Рассчитайте оптимальную партию заказа, при условии, что потребность в сырье составляет 450 ед. в месяц, стоимость одной поставки 1000 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 28 рублям.

- $EOQ = \sqrt{\frac{2 * 450 * 1000}{28}} = 179 \text{ ед.}$

ЛПЗ №8

- Рассчитайте ОПЗ EOQ- потребность в сырье составляет 660 ед. в месяц, стоимость одной поставки 800 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 36 рублям.
- Рассчитайте ОПЗ EOQ- потребность в сырье составляет 760 ед. в месяц, стоимость одной поставки 1100 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 24 рублям.
- Рассчитайте ОПЗ EOQ- потребность в сырье составляет 960 ед. в месяц, стоимость одной поставки 920 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 42 рублям.

- 4. Рассчитайте оптимальную партию запаса при условии, что потребность в сырье составляет 1200 ед. в месяц, стоимость одной поставки 1020 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 37 рублям.
- 5. Рассчитайте оптимальную партию запаса при условии, что потребность в сырье составляет 960 ед. в месяц, стоимость одной поставки 920 рублей и затраты на хранения 1 ед. в месяц равны 17 рублям.

- Аналогично производится оптимизация для размера запасов готовой продукции. Задача миним текущих затрат по их обслуживанию заключается в определении оптимального размера партии производимой продукции. При производстве товара мелкими партиями затраты по хранению его запасов в виде готовой продукции будут минимальными. В то же время текущие затраты предприятия, связанные с частой переналадкой оборудования и подготовкой производства будут большими.

- Оптимизация совокупного размера текущих затрат по обслуживанию запасов готовой продукции может быть осуществлена на основе вышеприведенной формулы. В этом случае вместо общей потребности в сырье на период (D) используется планируемый объем производства или продажи готовой продукции, вместо оптимальной партии заказа (EOQ) будет оптимальный размер производимой продукции.

- При оптимальном выборе размеров объема закупки товаров и запасов готовой продукции экономятся финансовые средства, а значит необходимо меньше оборотных средств и, следовательно, выше значение коэффициента рентабельность продаж.