Практическое занятие №1 по курсу «Основы логистики»

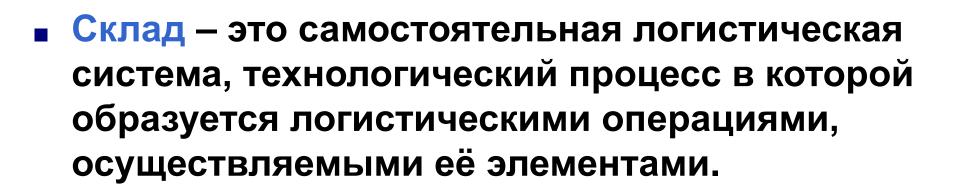
Преподаватель: Баранова Л.В.



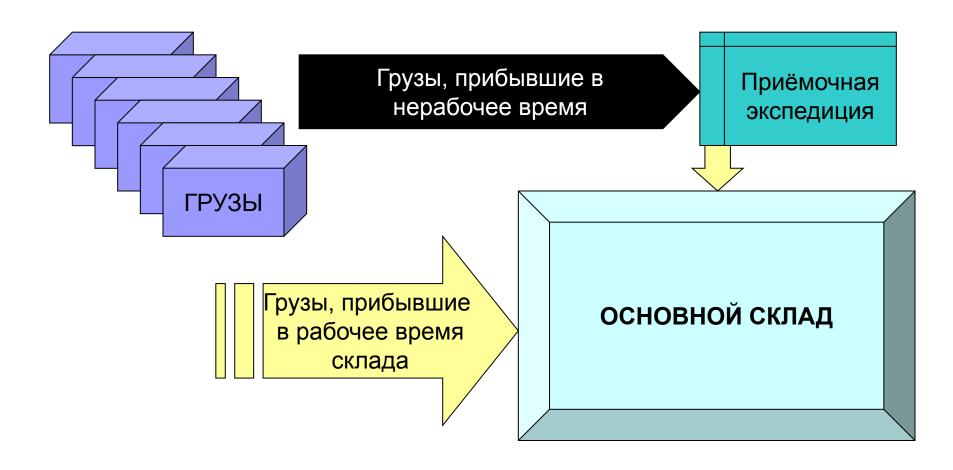
Склад и его функции

Совокупность работ, выполняемых на различных складах, примерно одинакова. Это объясняется тем, что склады, как элементы логистической системы выполняют следующие схожие функции:

- временное размещение и хранение материальных запасов;
- преобразование материальных потоков;
- обеспечение логистического сервиса в системе обслуживания.









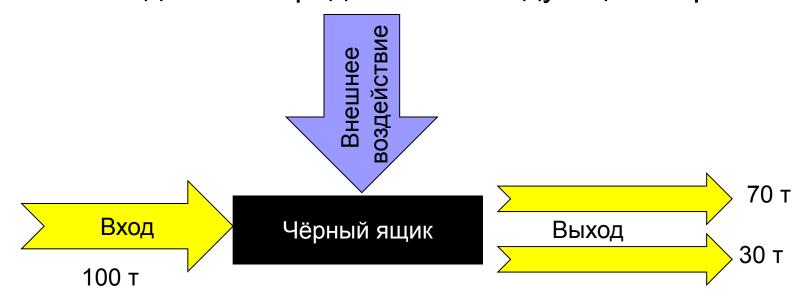
УЧАСТОК РАЗГРУЗКИ Приёмочная экспедиция Участок приёмки ЗОНА ХРАНЕНИЯ основное помещение склада с единой материальной ответственностью Отправочная экспедиция Участок комплектования УЧАСТОК ПОГРУЗКИ

Расчёт логистических потоков на складе

Склад (распределитель, оптовая база, терминал) —элемент логистической цепи, без которого не обходится ни одна цепочка поставки. Это наиболее характерный распространяющий и упорядочивающий элемент логистической системы, перерабатывающей материальные потоки.

w

Любой склад можно представить следующим образом:



Таким образом, материальный поток на складе:

Ничего ниоткуда не берётся и никуда не пропадает



Задача 0.

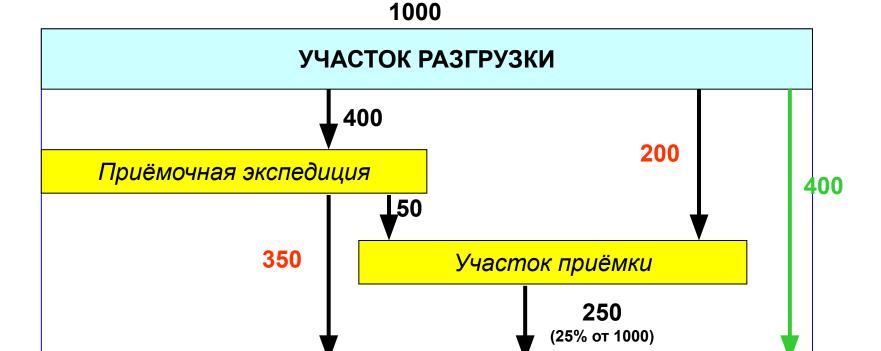
Грузооборот склада -1000 т/мес.

Через приёмочную экспедицию проходит **400** m/мес., из которых **50** m – поступает на участок приёмки. Всего через участок приёмки проходит **25%** грузов.

Определить материальные потоки напрямую (участок разгрузки → зона хранения).

Прямой поток тинимальные затраты

Пример решения



Прямой материальный поток

Проверка: 400+350+250= 1000

ЗОНА ХРАНЕНИЯ

Задача 1 (решение этой задачи необходимо вывесить для оценивания).

Грузооборот склада -2000 т/мес.

Через отправочную экспедицию проходит **800** т/мес.

30% грузов проходит через участок комплектования, **400** т из которых поступает в отправочную экспедицию.

Определить величину материального потока напрямую (зона хранения →участок погрузки).

10

Определение суммарного материального потока и его оптимизация

Формула для расчёта потока:

$$arPi = \sum_{i=1}^n arPi_i$$

где П- суммарный материальный поток.

 Сумма материальных потоков по определённым операциям (элементарные потоки) на каждом определённом участке называется суммарным материальным потоком.



Элементарный поток П, определяется по формуле:

- Т- грузооборот склада: 1)входящие и выходящие со склада материальные потоки за соответствующий отрезок времени; 2)количество груза, проходящего через склад за определённый отрезок времени. [m/год, конт./мес.]
- К_і- это коэффициент, учитывающий долю операций с грузом в **i** ом элементе



Стоимость (S)обработки материального потока на складе вычисляется по формуле:

$$S = \sum_{i=1}^{n} C_i \times \Pi_i$$

где C_i – удельная стоимость одной і- ой операции; Π_i – элементарный поток.

Задача 2 (решение этой задачи так же необходимо вывесить для оценивания)..

Грузооборот склада T=5000 т/год.

Все остальные данные необходимо рассчитать:

- 1) суммарный материальный поток;
- 2) суммарную стоимость грузообработки.

Решение оформить в табличной форме, заполнив все пустующие ячейки.

Сделайте выводы из полученных данных о возможности оптимизации деятельности склада.

Наименование крупных материальных потоков	K _{i.} %	П _і , т/год	С _і , у.д.е./год	S _i , у.д.е./год
Грузы во внутрескладском перемещении	-	17250	0,6у.д.е.	
Доля грузов под верт.ручную разгрузку	60%		4,0у.д.е.	
Доля грузов под механическую разгрузку	40%		0,8у.д.е.	
Ручная погрузка			4,0у.д.е.	
Механическая погрузка	70%		0,8у.д.е.	
Грузы, проходящие через приёмку	20%		5,0у.д.е.	
Грузы, проходящие через участок комплектации	70%		5,0у.д.е.	
Грузы, проходящие через все экспедиции	55%		2,0у.д.е.	
Грузы, рассматриваемые в процессе экспедирования в зоне хранения			1,0у.д.е.	
Σ				



Задача 3.

Грузооборот склада Т=5000 т/год.

Через приёмочную экспедицию проходит 15% груза.

Удельная стоимость работ в приёмочной экспедиции 2 у.д.е. за тонну.

Определить снижение затрат в случае снижения объёмов груза, проходящего через приёмочную экспедицию на 10%.