

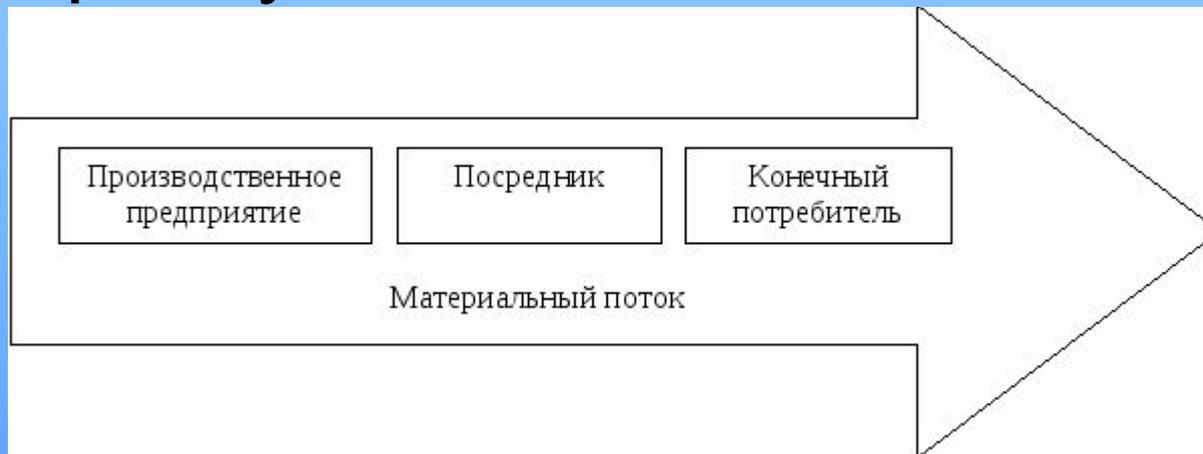
Понятие материального потока

Работу выполнила
студентка группы ТО-41
Щекочихина Евгения

Понятие материального потока является ключевым в логистике. Материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями — начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя.

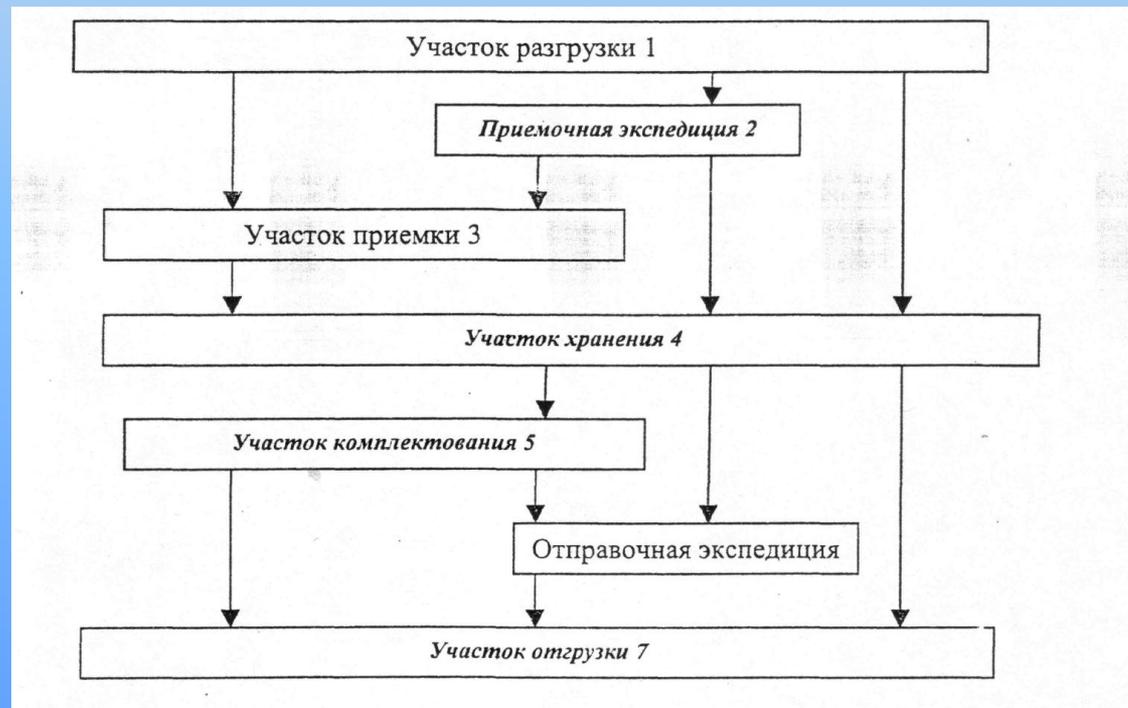
Что такое материальный поток?

Материальный поток - это грузы, рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логических операций и отнесенные к временному интервалу.



Материальные потоки бывают как между предприятиями, так и внутри одного предприятия.

Пример материального потока, протекающего внутри склада оптовой базы.



Пути движения груза из зоны хранения на участок погрузки также могут быть различными

- а) Участок хранения → участок погрузки
- б) Участок хранения → отправочная экспедиция → участок погрузки
- в) Участок хранения → участок комплектования → отправочная экспедиция → участок погрузки
- г) Участок хранения → участок комплектования → участок погрузки

По пути движения груза с ним
осуществляются разнообразные
логистические операции:



- ✓ разгрузка
- ✓ укладка на поддоны
- ✓ перемещение
- ✓ распаковка
- ✓ укладка на хранение



Что такое объем логистической операции?

Объем логистической операции — количество работ по определенной операции за конкретный промежуток времени.

Что такое общие складские издержки?

Общие складские издержки — сумма затрат на выполнение отдельных операций. На основе этого, меняя маршруты движения материального потока внутри склада, издержки можно минимизировать. Как правило, на складах различные типы товаров распределяют на определенные участки.

Размерность материального потока

$$\text{Материальный поток} = \frac{\text{Количество}}{\text{Время}}$$

Основные признаки материальных потоков:

1. Отношение к логистической системе
2. Натурально-вещественный состав потока
3. Количество образующих потоков грузов
4. Удельный вес образующего поток груза
5. Степень совместимости грузов
6. Консистенция грузов (степень вязкости, степень хрупкости)

Деление материальных потоков по признакам

1. По отношению к логистической системе:

- ▶ Внешний – материальный поток, протекающий во внешней для предприятия среде. Это не любые грузы, а лишь те, к организации которых предприятие имеет отношение.
- ▶ Внутренний – материальный поток, образующийся в результате осуществления логистических операций с грузом внутри логистической системы.
- ▶ Входной – материальный поток, который поступает в логистическую систему из внешней среды. В примере к рисунку 3 входной материальный поток складывается из: разгрузки железнодорожных вагонов; выгрузки контейнеров; разгрузки автомобильного транспорта.
- ▶ Выходной – материальный поток, который поступает из логистической системы во внешнюю среду. В нашем примере его можно определить, сложив материальные потоки, имеющие место при выполнении операций по разгрузке различных видов транспортных средств. Она определяется путём сложения величины материального потока по погрузке автотранспорта, погрузке контейнеров и погрузке железнодорожных контейнеров (т/год).
- ▶ Грузооборот склада – общепринятое название входящего на склад или выходящего со склада материального потока за соответствующий период времени.

2. По натурально-вещественному составу :

- ▶ одноассортиментные
- ▶ многоассортиментные

3. По количественному признаку:

- ▶ Массовым считается поток, возникающий в процессе транспортировки грузов не единичным транспортным средством, а их группой, например железнодорожный состав или несколько десятков вагонов, колонна автомашин и тому подобное.
- ▶ Крупные потоки – несколько вагонов, автомашин.
- ▶ Мелкие потоки образуют количества грузов, не позволяющие полностью использовать грузоподъемность транспортного средства и требующие при перевозке совмещения с другими, попутными грузами.
- ▶ Средние потоки занимают промежуточное положение между крупными и мелкими. К ним относятся потоки, которые образуют грузы, поступающие одиночными вагонами или автомобилями.

4. По удельному весу образующих потоков грузов:

- ▶ Тяжеловесные потоки обеспечивают полное использование грузоподъёмности транспортных средств, требуют для хранения меньшего складского объёма. Тяжеловесные потоки образуют грузы, у которых масса одного места превышает 1 тонну для водного транспорта и 0,5 тонны для железнодорожного транспорта.
- ▶ Легковесные потоки представлены грузами, не позволяющими полностью использовать грузоподъёмность транспорта. Одна тонна груза легковесного потока занимает объём более 2 м. кубических . Например, табачные изделия в процессе транспортировки образуют легковесные потоки.

5. По степени совместимости образующих потоки грузов:

- ▶ **СОВМЕСТИМЫЕ**
- ▶ **несовместимые**

Этот признак учитывается в основном при транспортировке, хранении и грузопереработке продовольственных товаров.

6. По консистенции грузов:

- ▶ Насыпные грузы перевозятся без тары (зерно).
- ▶ Навалочные грузы (соль, уголь, руда, песок) как правило минерального происхождения. Перевозятся без тары.
- ▶ Тарно-штучные грузы имеют самые различные физико-химические свойства, удельный вес, объём. Это могут быть грузы в контейнерах, ящиках, мешках.
- ▶ Наливные грузы – грузы перевозимые наливом в цистернах и наливных судах.