



---

# Тема Транспортная ЛОГИСТИКА

---

<http://golden-grup.uaprom.net>





---

# Сущность и значение транспортной логистики

**Транспорт** – это отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов.

В структуре общественного производства транспорт относится к сфере производства материальных услуг

## Логистика транспорта

-  оптимизация грузопотока,
-  т.е. процесса перемещения груза
-  из одной фиксированной точки
-  в заданную потребителем точку.

# Сущность и значение транспортной логистики

## **Задачи транспортной логистики:**

- Выбор вида транспорта
- Выбор типа транспортных средств.
- Разработка рациональных маршрутов движения.
- Обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса.
- Планирование транспортного процесса на различных видах транспорта (мультимодальные перевозки)
- Согласование тарифов.

---

# Сущность и значение транспортной логистики

**Значительная часть  
логистических операций  
на пути движения материального потока  
от первичного источника сырья  
до конечного потребления  
осуществляется с применением  
различных транспортных средств.**

Затраты на выполнение этих операций составляют  
до 50% от суммы общих затрат на логистику.

---

# Сущность и значение транспортной логистики

**Логистика решает вопрос:  
создавать ли свой парк транспортных  
средств или использовать наёмный  
транспорт**

Специфические задачи транспортной логистики решаются при управлении материальными потоками на транспортных участках.

# Сущность и значение транспортной логистики

**При выборе альтернативы обычно исходят из определённой системы критериев, к которым относятся:**

- **Затраты на создание и эксплуатацию собственного парка транспортных средств**
- **Затраты на оплату услуг транспортных, транспортно – экспедиционных фирм и других логистических посредников в транспортировке**
- **Скорость транспортировки**
- **Качество транспортировки (надёжность доставки, сохранность груза и т.п.)**
- **В большинстве случаев фирмы-производители прибегают к услугам специализированных транспортных фирм.**

# Сущность и значение транспортной логистики

Совокупный объем транспортной работы, выполняемой в процессе доведения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя, можно разделить на две большие группы (примерно равные):

1. Работа, выполняемая транспортом, принадлежащим специальным транспортным организациям (транспорт общего пользования);
2. Работа, выполняемая собственным транспортом всех остальных (нетранспортных) предприятий.

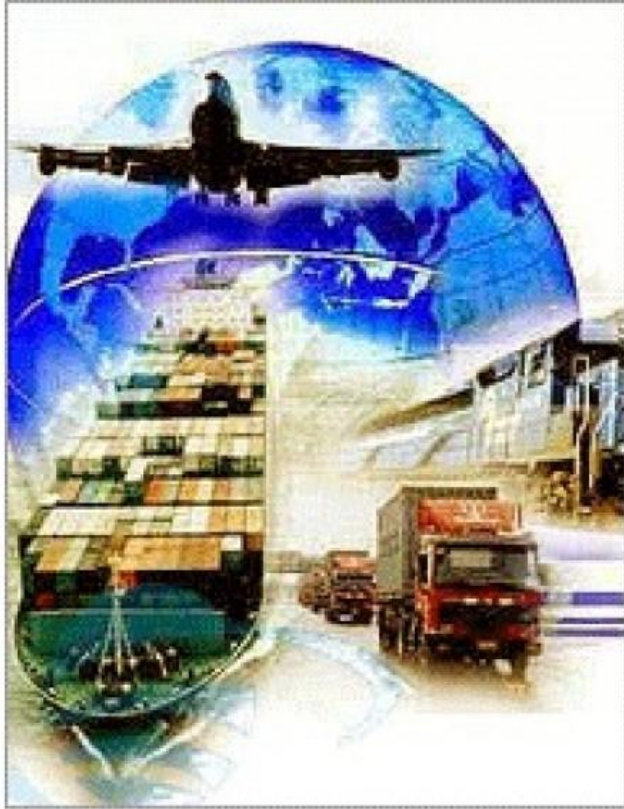
Также как и другие функциональные области логистики, транспортная логистика четко очерченных границ не имеет.



# Сущность и значение транспортной логистики

- Методы транспортной логистики применяются при организации любых перевозок.
- Приоритетным **объектом изучения** и управления в транспортной логистике является **материальный поток**, имеющий место в процессе перевозок транспортом **общего пользования**.

# Сущность и значение транспортной логистики



Каждый из видов транспорта имеет конкретные особенности с точки зрения логистического менеджмента, достоинства и недостатки, определяющие возможности его использования в логистической системе.

Различные виды транспорта составляют транспортный комплекс.

## Организация логистики состоит из этапов:

- выбрать способ транспортировки и вид транспорта (наземный, морской, автомобильный, железнодорожный и пр.);
- определить транспортное средство и его назначение;
- определиться с выбором перевозчика, а также подрядчиков, которые выполнят роль провайдеров в течение самой перевозки;
- определиться с необходимостью хранения грузов на промежуточных и конечных точках;
- учитывая все определенные выше параметры оптимизировать транспортные затраты.

Для оптимизации лучше рассматривать сразу несколько вариантов и выбрать наименее затратный.

# Выбор транспортного средства для осуществления оптимальных перевозок

## ВИДЫ ТРАНСПОРТА

железнодорожный



водный (морской и речной),



автомобильный,



воздушный



трубопроводный.



# Железнодорожный транспорт



# Железнодорожный транспорт

## Достоинства

Высокая провозная и пропускная способность.

Независимость от климатических условий, времени года и суток.

Высокая регулярность перевозок.

Относительно низкие тарифы; значительные скидки для транзитных отправок.

Высокая скорость доставки грузов на большие расстояния

## Недостатки

Ограниченное количество перевозчиков.

Большие капитальные вложения в производственно-техническую базу.

Высокая материалоемкость и энергоёмкость перевозок.

Низкая доступность к конечным точкам продаж (потребления).

Недостаточно высокая сохранность груза.

# Водный транспорт: морской



# Водный транспорт: морской

Достоинства	Недостатки
Возможность межконтинентальных перевозок.	Ограниченность перевозок.
Низкая себестоимость перевозок на дальние расстояния.	Низкая скорость доставки (большой время транзита груза).
Высокая провозная и пропускная способность.	Зависимость от географических, навигационных и погодных условий.
Низкая капиталоемкость перевозок.	Необходимость создания сложной портовой инфраструктуры.



# Водный транспорт: речной (внутренний)



# Водный транспорт: речной (внутренний)

## Достоинства

Высокие провозные возможности на глубоководных реках и водоёмах.

Низкая себестоимость перевозок. Низкая капиталоемкость.

## Недостатки

Ограниченность перевозок. Низкая скорость доставки грузов.

Зависимость от неравномерности глубин рек и водоёмов, навигационных условий. Сезонность.

Недостаточная надёжность перевозок и сохранность груза.

# Автомобильный транспорт



# Автомобильный транспорт

## Достоинства

Высокая доступность.  
Возможность доставки груза «от двери до двери»  
Высокая маневренность, гибкость, динамичность.  
Высокая скорость доставки.  
Возможность использования различных маршрутов и схем доставки.  
Высокая сохранность груза.  
Возможность отправки груза маленькими партиями.  
Широкие возможности выбора наиболее подходящего перевозчика.

## Недостатки

Низкая производительность.  
Зависимость от погодных и дорожных условий. относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния.  
Недостаточная экологическая чистота.

# Воздушный транспорт



# Воздушный транспорт

## Достоинства

Низкая производительность.

Зависимость от погодных и дорожных условий.

относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния.

Недостаточная экологическая чистота.

## Недостатки

Высокая себестоимость перевозок, наивысшие тарифы среди других видов транспорта.

Высокая капиталоемкость, материало- и энергоёмкость перевозок.

Зависимость от погодных условий.

Недостаточная географическая доступность.

# Трубопроводный транспорт



# Трубопроводный транспорт

Достоинства	Недостатки
<p>Низкая себестоимость.</p> <p>Высокая производительность (пропускная способность).</p> <p>Высокая сохранность груза.</p> <p>Низкая капиталоемкость.</p>	<p>Ограниченность видов груза (газ, нефтепродукты, эмульсии сырьевых материалов).</p> <p>Недостаточная доступность малых объёмов транспортируемых грузов.</p>



# Относительные характеристики видов транспорта

Характеристика	Железнодорожный транспорт	Автотранспорт	Водный транспорт	Воздушный транспорт	Трубопроводы
Скорость	3	2	4	1	5
Доступность	2	1	4	3	5
Надежность	3	2	4	5	1
Грузоподъемность	2	3	1	4	5
Частота	4	2	5	3	1
Скорость	3	2	4	1	5
Суммарная оценка					

# Протяженность транспортной сети России

Вид транспорта	Протяженность Тыс.км
Железнодорожные линии	158
Речной	100
Автомобильный	929
Нефтегазопроводы	213
Воздушные линии	1000

## Виды транспорта - по назначению

- **Транспорт общего пользования** – отрасль народного хозяйства, которая удовлетворяет потребности всех отраслей народного хозяйства и населения в перевозках грузов и пассажиров.

Транспорт общего пользования обслуживает сферу обращения и население.

- **Транспорт не общего пользования** – внутрипроизводственный транспорт, а также транспортные средства всех видов, принадлежащие не транспортным организациям.

# Транспортировка грузов

## Основные функции транспортировки:

### 1. Транспортное обеспечение

(или транспортно-логистическое)

является деятельностью, направленное на планирование, разработку и организацию доставки материалов, сырья и продукции от точки производства до точки потребления .

---

# Транспортировка грузов

Основной принцип разработки  
**- транспортного обеспечения**

**оптимизация расходов**

**на все выполняемые операции**

**и процедуры,**

**с учетом максимально полного удовлетворения  
заказа клиентов.**

# Транспортировка грузов

## Основные функции транспортировки:

2. **Экспедирование** - полная процедура сопровождения грузов – оформления, подготовки документации, договоров, расчета тарифов, организации и осуществления погрузки и разгрузки, в случае необходимости предоставления складских помещений, управления объемом поставок – дробление или укрупнение партий, страхования, прохождения таможенного досмотра и оформления и многих других операций и функций.

# Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов



## Маршрут

– это направление движения объекта, относительно определённых географических ориентиров и координат, с указанием **ОСНОВНЫХ ПУНКТОВ**

# Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов

Процесс транспортировки включает:

- Формирование и подготовку *грузовой единицы*.
- Введение грузовой единицы в грузовой поток.
- Доставка до места назначения, выведение из грузового потока.

***Грузовая единица*** - это некоторое количество груза, который погружают, выгружают и хранят как единое целое (контейнер, короб и т. п.).



# Принцип составления

## транспортных маршрутов по перевозке грузов:

ЭТО МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ  
транспортных средств,  
собственно самого производства,  
необходимого для него снабжения,  
а также сбыта,  
в результате которого предприятие  
получает прибыль.

## Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов

В процессе транспортировки участвуют, как правило три стороны:

- *грузоотправитель,*
- *грузополучатель*
- *перевозчик.*

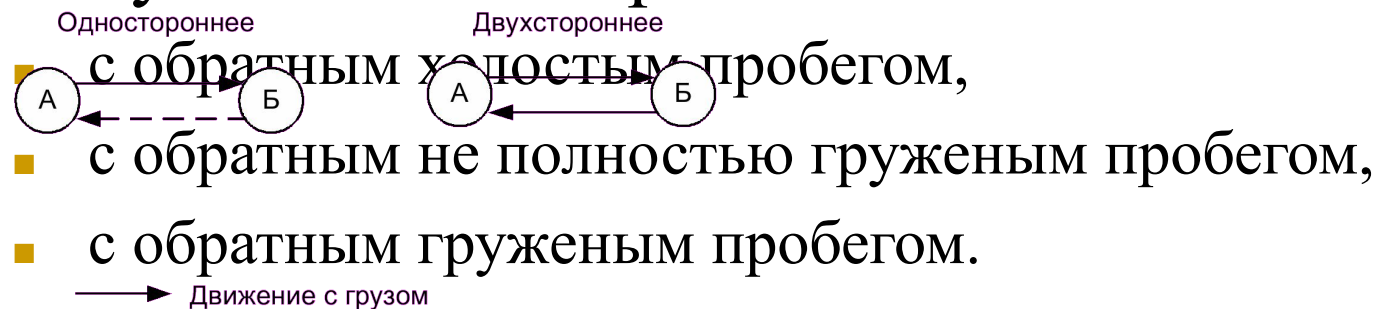
Для того, чтобы эффективно управлять процессом транспортировки, логисту необходимо знать транспортную систему.

Транспортировка может осуществляться как *собственным* транспортом, так и *привлеченным*.

## Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов:

### ВИДЫ МАРШРУТОВ:

*Маятниковый* - это маршрут при котором путь следования автомобиля между двумя грузовыми пунктами повторяется :



Задача при составлении маятникового маршрута:

- найти кратчайший путь движения,
- обеспечить обратный груженный пробег

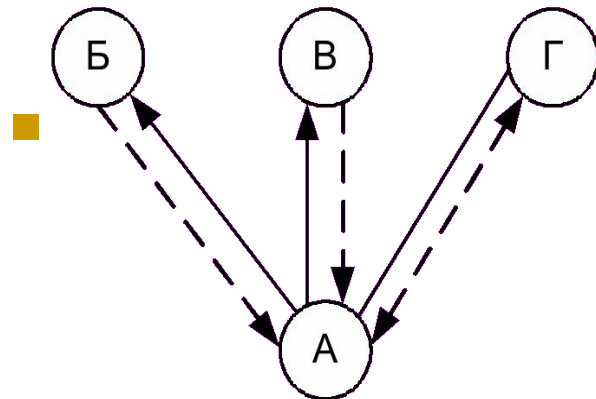
Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов:

## ВИДЫ МАРШРУТОВ:

Маршрут **Лучевой**- этот метод применяют:



Двухстороннее



Небольшая грузоподъемность транспорта,

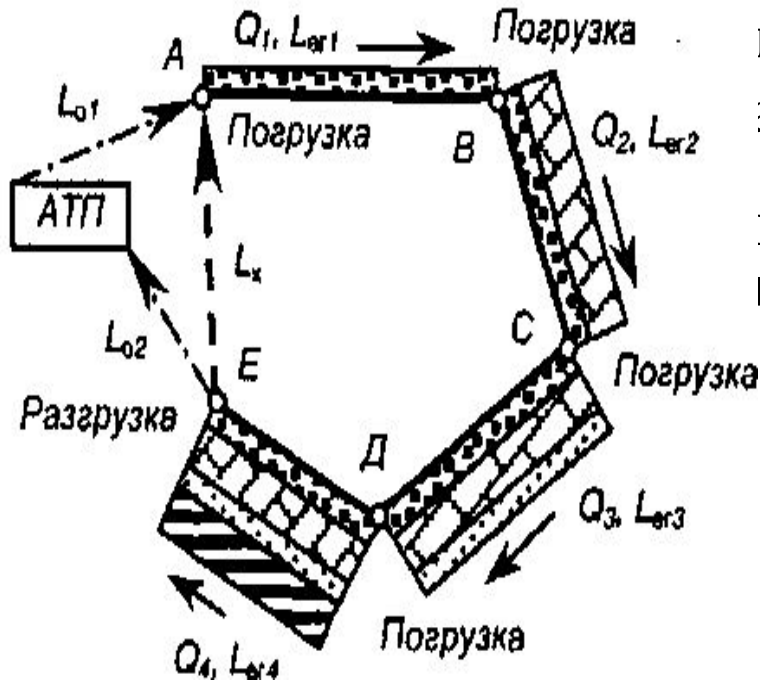
В распоряжении компании находится один автомобиль, при большом объеме перевозимого груза из одной (исходной) точки

Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов:  
**ВИДЫ МАРШРУТОВ:**

**Кольцевой маршрут** - следование автомобиля по замкнутому кругу, соединяющему несколько получателей или поставщиков

Метод применяют когда:

- КОГДА
  - НА
- Главы  
ДВ:
- более экономичный маршрут пересечения и возвратов.
  - для мелких партий товаров
  - для партий товаров.





Администрация ТГУ МП «ТТУ» сообщает об открытии  
кольцевых маршрутов движения троллейбусов №№ 4 и 5.  
Интервал движения в «час пик» составляет 10 минут



---

Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов:  
**ВИДЫ МАРШРУТОВ:**

- Затухающий грузопоток
- Возрастающий грузопоток
- Равномерный грузопоток

## Принцип составления

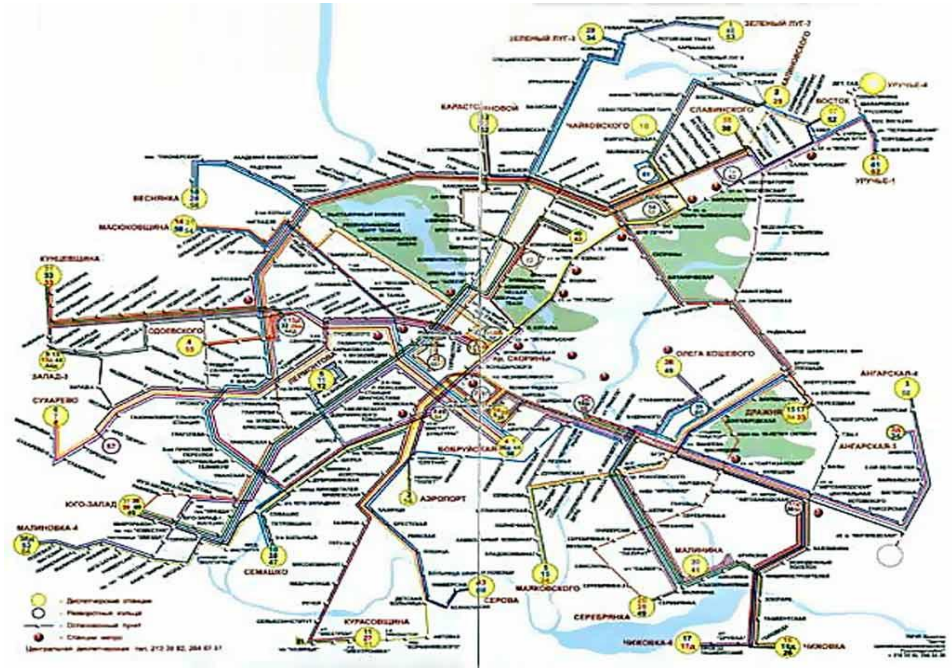
### транспортных маршрутов по перевозке грузов

**Выбор маршрута** - это составление рациональной схемы железных и автодорог, водных и воздушных путей для перевозки груза. Перевозка должна осуществляться наикратчайшим расстоянием и временем, а также их комбинациями.

- Если маршруты созданы, определены и соблюдаются сроки поставки, то производственные и товарные запасы покупателей могут сокращаться в 1,5- 2 раза.
- Для разработки маршрутов используют математические методы, методы сетевого планирования и др.
- Современные транспортные компании имеют специальные пакеты компьютерных программ для разработки маршрутов.



## Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов



Правильное построение логистики в компании является критерием успешной и эффективной деятельности компании.

Целью этого является оптимальная организация материального потока в производстве и минимизация потерь и издержек на перевозку грузов в процессе производства, сбыта и снабжения.

# Транспортные тарифы и правила их применения

**Тарифное регулирование** на транспорте связано с функциональной деятельностью организаций (предприятий) внутри логистической производственно-транспортной системы или логистической транспортно-сбытовой системы.

**Основная цель** тарифного регулирования — воздействие на систему отношений между участниками товарного и транспортного рынков в процессе производства, транспортировки и сбыта товаров.

---

# Транспортные тарифы и правила их применения

**Тарифная система** представляет собой систему **транспортных ставок (тарифов)** на грузовые и пассажирские перевозки.

**Расчеты за услуги, оказываемые транспортной организацией, осуществляются с помощью транспортных тарифов.**

# Транспортные тарифы и правила их применения

## Тарифы включают в себя:

- 1) платы, взыскиваемые за перевозку грузов;
- 2) сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов;
- 3) правила исчисления плат и сборов.

Система тарифов для различных видов транспорта имеет свои особенности.

# Транспортные тарифы и правила их применения

На железнодорожном транспорте для определения стоимости перевозки грузов используют следующие тарифы:

- 1) общие тарифы — это основной вид тарифов. С их помощью определяется стоимость перевозки основной массы грузов;
- 2) исключительные тарифы — тарифы, которые устанавливаются с отклонением от общих тарифов в виде специальных надбавок или скидок. Они распространяются, как правило, лишь на конкретные грузы. Исключительные тарифы позволяют влиять на размещение промышленности;
- 3) льготные тарифы, — они применяются при перевозке грузов для определенных целей, а также грузов для самих железных дорог;
- 4) местные тарифы, — их устанавливают начальники отдельных железных дорог. Эти тарифы, включающие в себя размеры плат за перевозку грузов и ставки различных сборов, действуют в пределах данной железной дороги.
- 5) Эти платы называются сборами (плата за дополнительные услуги, связанные с перевозкой) и взыскиваются за выполнение силами железной дороги следующих операций:
  - за хранение за хранение, взвешивание или проверку веса груза,
  - за подачу или уборку вагонов,
  - за их дезинфекцию,
  - за экспедирование грузов.

# Транспортные тарифы и правила их применения

**На автомобильном транспорте для определения стоимости перевозки грузов используют следующие виды тарифов:**

- 1) сдельные тарифы на перевозку грузов;
- 2) тарифы на перевозку грузов на условиях платных автотонно-часов;
- 3) тарифы за повременное пользование грузовыми автомобилями;
- 4) тарифы из покилометрового расчета;
- 5) тарифы за перегон подвижного состава;
- 6) договорные тарифы.

# Транспортные тарифы и правила их применения

На размер тарифной платы оказывают влияние следующие факторы:

- 1) расстояние перевозки;
- 2) масса груза;
- 3) объемный вес груза, характеризующий возможность использования грузоподъемности автомобиля.

# Транспортные тарифы и правила их применения

По показателю **«объемный вес груза»** все перевозимые автотранспортом грузы подразделяются на четыре класса:

- грузоподъемность автомобиля;
- общий пробег;
- время использования автомобиля;
- тип автомобиля.



# Транспортные тарифы и правила их применения



## *Домашнее задание:*

Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населенном пункте:

1. Спланируйте наблюдение на автобусной остановке за работой пассажирского транспорта (ближайшая остановка от вашего дома).
2. В течении 30 минут подсчитайте:
  - количество подъехавших автобусов \ маршрутного такси
  - общее количество пассажиров, осуществивших посадку на транспорт на этой остановке
  - общее количество пассажиров, которые не смогли воспользоваться транспортом и остались на остановке.

Примечание: наблюдение желательно провести в час пик, а так же в менее напряженное для транспорта время.
3. Начертите в рабочей тетради таблицу и запишите в нее результаты наблюдений.
4. По результатам наблюдений сделайте выводы о том, имеются ли проблемы с пассажирским транспортом на данном направлении движения. Изложите ваши предложения по улучшению ситуации (если это необходимо) в данном направлении.

День недели и время наблюдения	Кол-во автобусов	Кол-во маршрутного такси	Кол-во пассажиров, осуществив ших посадку на транспорт	Кол-во пассажиров, которые не смогли осуществить посадку на транспорт

---

Спасибо за внимание