



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(МИИТ)

Учебная дисциплина

Управление транспортными системами

Кафедра:

Логистика и управление
транспортными системами

Преподаватель:
Андреева Людмила
Александровна
Д.Т.Н.

ТЕМА:

Транспортная система России

План лекции:

- 1. Классификация видов транспорта России**
- 2. Основные фонды различных видов транспорта**
- 3. Транспортные узлы**

Транспорт — связующее звено между элементами логистических систем.

Виды транспорта

Универсальные

Специализированные

Перевозят людей
и грузы

Перевозят только
грузы

Виды транспорта

Универсальные

Железнодорожный

Автомобильный

Морской

Внутренний
водный

Воздушный

Специальные

Трубопроводный

Электронный

Транспортная система –
совокупность всех видов
транспорта, объединённых
между собой транспортными
узлами, т.е. пунктами, в которых
сходятся несколько видов
транспорта и осуществляется
обмен грузов между ними

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ТРАНСПОРТА

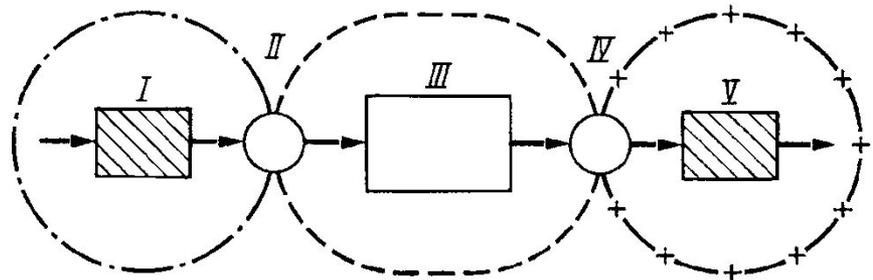
Надёжно связывать между
собой элементами
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

Все виды транспорта
+
Все транспортные узлы

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

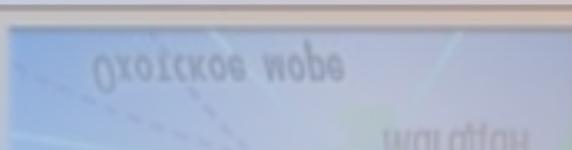
Место транспорта в системе «производство-
обращение-потребление»



Транспортные узлы



- Железные дороги
- Автомобильные дороги
- Авиалинии
- Судоходные реки
- Судоходный канал
- Морские пути



- Морские пути
- Судоходный канал

Оценка работы транспорта

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА

1. Количество перевезенных грузов (млн. т) и пассажиров (млн. чел.)

2. Грузооборот (т · км) и пассажирооборот (чел · км)

3. Себестоимость

4. Скорость перевозок

5. Грузоподъемность

6. Влияние природных условий на его работу

Структура перевозок и грузооборота различных видов транспорта

Пассажирооборот –

произведение количества перевезенных пассажиров (чел.) на дальность его перевозки (км)

Вид транспорта	Перевозки пассажиров	пассажирооборот
Железнодорожный	14,8	35,0
Автобусный	76,0	27,6
Городской электрический (трамвай, троллейбус, метро)	17,0	19,5
Водный	0,08	0,2
Воздушный	0,08	17,7

Грузооборот –

произведение количества перевезенного груза (т) на дальность его перевозки (км)

Вид транспорта	Перевозки грузов	Грузооборот
Железнодорожный	42,5	41,3
Автомобильный	17,2	0,6
Трубопроводный	35,7	55,2
Морской	0,6	1,0
Внутренний водный	3,9	1,8
Воздушный	0,1	0,1

Различие в себестоимости и скорости перевозок грузов

Вид транспорта	Стоимость перевозок	Скорость перевозок
Морской	Самый дешёвый	Невысокая (25-35 км/ч)
Железнодорожный	Дороже морского на 30%	Быстрее морского в 2 раза
Автомобильный	Дороже морского в 15 раз	Скорость высокая
Авиационный	Самый дорогой	Самый быстрый

Транспорт оказывает влияние на географию населения и хозяйства

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТА НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Влияние транспорта	Решающее	Существенное	Незначительное
Доля транспортных расходов	30–35 %	10–25 %	3–5 %
Тяготение к сырью	Сильное	Ориентация как на сырье, так и на потребителя	Слабое, ориентация на потребителя
Отрасли промышленности	Черная и цветная металлургия, основная химия	Молочная, мясная	Точное машиностроение, легкая промышленность

ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ДОСТОИНСТВА



НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Универсальность к перевозке всех видов грузов

Высокая грузоподъемность

Низкая себестоимость перевозок

Способность к работе в любое время года и при любой погоде

Относительно свободное размещение

Возможность перевозок грузов на большие расстояния

Относительно энергосберегающий и экологически чистый по сравнению с другими видами транспорта

Потери участков ж/д после распада СССР, перегрузка магистралей и снижение скорости движения

Снижение грузооборота

Изношенность дорог и подвижного состава, необходимость внедрения новой техники и технологий

Недостаточное развитие ж/д сети на востоке страны

Создание высокоскоростных ж/д

Создание негосударственных ж/д

Повышение качества сервиса пассажиров

Возвращение на международный рынок транспортных услуг

География
железнодорожного
транспорта



ГЕОГРАФИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

— железные дороги

Отправление грузов ж/д транспортом, млн. т., 1994 г.



МАГИСТРАЛИ:

Печорская
Транссибирская (Транссиб)
Южносибирская
Среднесибирская

Дорога к нефтегазоносной провинции Приобья
Байкало-Амурская (БАМ)
Амуро-Якутская (АЯМ)

Особенности железнодорожного транспорта



ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА



ДОСТОИНСТВА



Универсальность к перевозке всех видов грузов

Большая маневренность

Высокая скорость движения

Возможность доставлять грузы непосредственно потребителю

Использование в труднодоступных районах (северных, восточных, горных)



НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Высокая себестоимость

Низкий грузооборот

Высокая потребность в новых дорогах

Необходимость внедрения новой техники и технологий

Сильный загрязнитель окружающей среды

География
автомобильного
транспорта



ГЕОГРАФИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- основные автодороги
- временные автодороги
- прочие автодороги

Особенности
автомобильного
транспорта



ОСОБЕННОСТИ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

ДОСТОИНСТВА



НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Универсальность

Высокая грузоподъемность

Низкая себестоимость перевозок

Возможность перевозок грузов на большие расстояния

Относительно энергосберегающий и экологически чистый по сравнению с другими видами транспорта

Большие потери после распада СССР

Дорогое и большое обслуживающее хозяйство

Низкая скорость движения

Зависимость от погоды и времени года

Нерациональная структура транспортного флота

Необходимость внедрения новой техники и технологий

Необходимость строительства новых и реконструкции старых портов

Возвращение на международный рынок транспортных услуг

География
морского
транспорта

Хозяйство морского транспорта

- Флот
- Порты
- Судоремонтные заводы



ГЕОГРАФИЯ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА



ОСОБЕННОСТИ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ДОСТОИНСТВА

+



-

НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Универсальность

Высокая грузоподъемность

Низкая себестоимость перевозок

Возможность перевозок грузов на большие расстояния

Относительно энергосберегающий и экологически чистый по сравнению с другими видами транспорта

Кризисное состояние отрасли

Низкая скорость движения

Зависимость от погоды и времени года

Необходимость внедрения новой техники и технологий

Необходимость строительства новых и реконструкции старых портов

Выход на международный рынок транспортных услуг



География
речного
транспорта



ГЕОГРАФИЯ РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА



ОСОБЕННОСТИ АВИАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА

ДОСТОИНСТВА



НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Универсальность

Высокая скорость передвижения

Возможность перевозок на большие расстояния

Относительно свободное размещение

Кризисное состояние отрасли

Высокая себестоимость перевозок

Низкая грузоподъемность

Большое потребление топлива

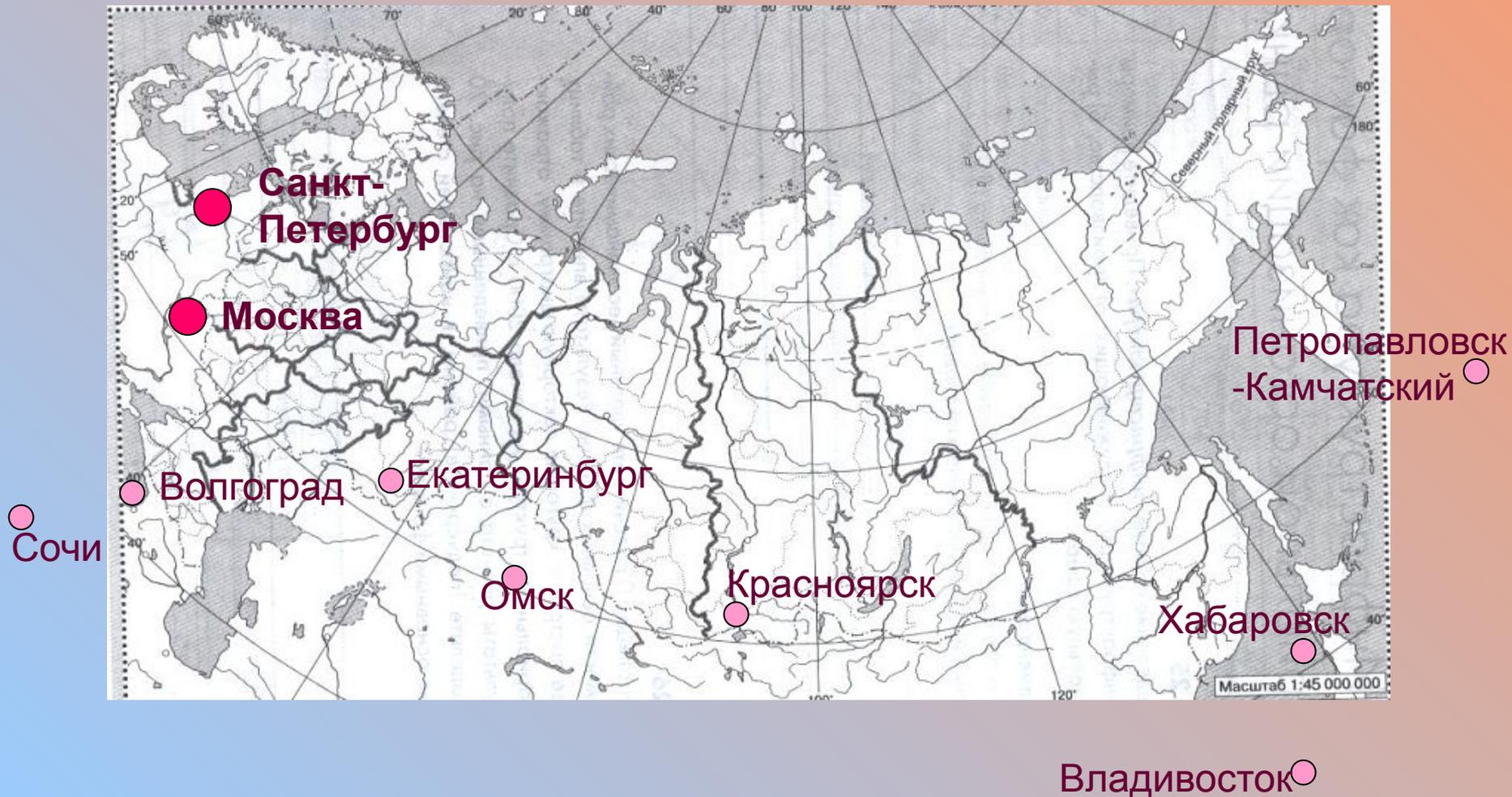
Наносит существенный экологический ущерб

Зависимость от погоды

Повышение качества сервиса пассажиров



Крупные аэропорты России



ОСОБЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

ДОСТОИНСТВА

+



-

НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Низкая себестоимость перевозок

Большой объем перевозок и грузооборот

Способность к работе в любое время года и при любой погоде

Свободное размещение

Возможность транспортировки грузов на большие расстояния

Относительно экологически чистый

Изношенность трубопроводной сети

Необходимость внедрения новой техники и технологий

География
трубопроводного
транспорта



ГЕОГРАФИЯ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Основные газопроводы:

"Союз"

"Сияние Севера"

Северный Кавказ - Центр

Западная Сибирь - Центр

Западная Сибирь - Зап. Европа

Западная Сибирь - Кузбасс

Центр - Северо-Запад



Основные нефтепроводы:

"Дружба"

Поволжье - Вентспилс

Поволжье - Центр - Северо-Запад

Поволжье - черноморские порты России

Поволжье - Черноморские порты Украины

Поволжье - Сибирь

Западная Сибирь - Поволжье

Коми - Центр

— Газопроводы

— Нефтепроводы

Особенности
трубопроводного
транспорта



Перспективы

Ожидается, что успешное развитие системы транспортных коридоров приведет к значительному увеличению объемов грузов и потоков людей, пересекающих границы, а также расширению международной торговли за счет полного использования факторов географической близости и экономической взаимодополняемости.

Более того, существование и устойчивая работа международных маршрутов поможет привлечению компаний и инвестиций. С целью ускорения экономического развития и активизации международного сотрудничества необходимо совершенствовать и расширять российские международные транспортные коридоры, которые бы тесно связывали развитие транспортной инфраструктуры с производством, торговлей и другими процессами развития.