



Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства» НИУ-
«ТИИМСХ»



Дисциплина:

Транспорт в сельском и
водном хозяйстве

Тема

1

Введение. Актуальность, цель и задачи предмета. Роль транспортных агрегатов в сельском и водном хозяйствах.



БЕРДИМУРАТОВ
ПАРАХАТ
ТАЖИМУРАТОВИЧ

Доцент кафедры «Управление инженерными системами»





Введение. Актуальность, цель и задачи предмета. Роль транспортных агрегатов в сельском и водном хозяйствах.



план:

- Содержание, цель и задачи предмета «Транспорт в сельском и водном хозяйствах».
- Приоритетные направления развития транспортной системы в Республике Узбекистан.
- Значение транспорта в народном хозяйстве.
- Основы транспортного процесса.
- Концепция единой транспортной системы.
- Транспортный процесс и его элементы.

Требования знаниям, навыкам и умениям студентов:

- иметь представление о производственных процессах и транспортных агрегатах, используемых при производстве сельскохозяйственной продукции;
- основы теории использования транспортных агрегатов в сельскохозяйственном производстве, принципы организации движения транспортных средств, технологии перевозок, проектирование транспортных операций, организация технического обслуживания транспорта;
- знать и использовать процедуры планирования и организации;
- применять методы анализа и оценки транспортных процессов в сельском и водном хозяйстве, а также иметь возможность принимать решения по вопросам производственно-технического использования транспортных агрегатов.

Великий Шелковый Путь

- На протяжении тысячелетий Центральная Азия была центром торговли, экономических, культурных связей и взаимопроникновения цивилизаций вдоль Великого Шелкового пути.
- В век глобализации роль Центральной Азии и в сфере международного транзита неуклонно возрастает.



Приоритетные направления развития транспортной системы в республике

Президент Республики Шавкат Мирзиёев определил важность и актуальность развития Центральной Азии как единого региона и установления конструктивных и взаимовыгодных отношений со странами по всем направлениям, включая приоритетные направления внешней политики Узбекистана.

Протяженность железных дорог Центральной Азии составляет 22 000 км. Казахстан имеет самую большую и наиболее широко используемую железнодорожную систему, с 66% железных дорог региона и 84% всех грузовых перевозок. Почти 18% железных дорог в регионе проходят через территорию Узбекистана, и около 11% всех перевозок приходится на страну. Туркменистан владеет около 12 процентами региональных железных дорог и обеспечивает 4 процента перевозки.

Развитие систем транспортирования, диверсификация транспортных маршрутов и интеграция транспорта в мировую систему



Эффективная система транспортирования – ключевой фактор экономического развития.

Система транспортирования и транспортные коммуникации – основа развития трансазиатских и евроазиатских транзитных перевозок через Центральную Азию.

22 июня 2016 года была открыта железная дорога Ангрэн - Поп. Этот маршрут обеспечивает кратчайший путь из Китая в Центральную Азию и Южную Азию в качестве важной части железной дороги Китай-Центральная Азия-Европа, и будет служить развитию экономики Узбекистана.

Рейсы между Ташкентом и Душанбе были восстановлены в феврале 2017 года. Открыты новые железнодорожные и автомобильные мосты для Туркменабада - Фороба, которые пройдут через Амударью в 2017 году. Это увеличило объем груза в 2,5 раза.

Строительство железной дороги Узбекистан-Кыргызстан-Китай также активизировалось. Эта железная дорога станет одним из самых коротких маршрутов доставки китайских грузов в Европу через Кыргызстан и Узбекистан в Восточную Европу и на Ближний Восток и будет способствовать развитию транспортно-логистической инфраструктуры в Центральной Азии.

В феврале 2018 года начала действовать трасса Ташкент-Андижан-Ош-Иркештам-Кашгар.

Узбекистан, построивший первую железнодорожную линию в Афганистане - Хайратон - Мазари-Шариф в 2011 году, внес значительный вклад в экономическое развитие этой страны.

Строительство и реконструкция автомобильной дороги «Узбекистан – Кыргызская Республика – Китай»

**Строительство железной дороги «Андижан – Ош – Иркештам»
направлено на формирование новых альтернативных транспортных
коридоров для грузовых перевозок Европа-Азия**



Одним из важных этапов является запуск воздушного движения между Узбекистаном и Афганистаном в 2017 году. Это позволит использовать аэропорт Ташкента в качестве авиахаба самолетов Афганистана для полетов в Германию, Великобританию и другие европейские страны.

В 2018-2023 годах планируется построить и ввести в эксплуатацию Евразийский транзитный коридор, связывающий Китай и Западную Европу. Эта дорога проходит из Пекина через Астану, Москву и Минск.

В своем выступлении на международном форуме «Одно место, один путь» в Пекине в мае 2017 года президент Узбекистана подчеркнул актуальность этого проекта для Центральной Азии. Инициатива «Одно пространство, один путь» в первую очередь направлена на развитие торгово-экономических отношений, создание новых транспортных связей, связывающих Китай с более чем 65 странами с 60% населения мира и 30% валового внутреннего продукта.

Значение транспорта в народном хозяйстве.

Транспорт – необходимое средство жизни. Транспорт - это сектор, который в целом является продолжением производственного процесса.

Таким образом, основной задачей транспорта в общественном производстве является определение взаимосвязи между промышленностью, сельским хозяйством и транспортом.

То есть:

- объем грузоперевозок, направления грузопотоков и развитие транспортных средств;
- количество произведенной продукции во всех отраслях народного хозяйства, точки их производства и потребления на территории республики;
- пропускная способность существующих дорог зависит от объема производства и расположения продукции.

Значение транспорта:

- осуществляет различные связи в экономике страны и за ее пределами;
- обеспечивает потребности людей в перевозке и доставке грузов;
- важнейший фактор территориальной структуры хозяйства и обеспечения нормального функционирования различных отраслей.

Основы транспортного процесса.

Одним из важных факторов, определяющих хорошие показатели перевозки, является ее регулярность. Своевременная и регулярная доставка необходимых продуктов, сырья, запасных частей и горюче-смазочных материалов может гарантировать, что их запас будет минимальным.

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА относится к комбинации всех типов взаимосвязанных транспортных средств в процессе транспортировки. Как правило, термин «транспортная система» используется в конкретной стране, регионе или городе. Современная транспортная система включает железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный, трубный и электронный транспорт.

Транспортная система-
это территориальное объединение
разных видов транспорта, которые
взаимодействуя обеспечивают
потребности хозяйства и населения
в перевозках грузов и пассажиров.



Единая транспортная система означает доставку товаров до пунктов потребления, оборудования и конструкции, необходимых для их осуществления - различных транспортных средств и путей во всех секторах народного хозяйства, то есть железнодорожных и автодорожных терминалах, речных и морских портах и т. д., грузы, грузовики, лифты, машины и оборудования.

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ - который обычно используется для перевозки грузов на дальние расстояния. Магистраль включает в себя железную дорогу, море, реку, автомобиль (в основном, для общего пользования), воздушный транспорт, трубопроводы.

ТРАНСПОРТ

■ по функциям

пассажирский

грузовой

■ по среде перемещения

сухопутный

водный

воздушный

■ по способу передвижения

- автомобильный

- морской

- авиационной

- железнодорожный

- речной

- трубопроводный

Транспортный узел –
населенный пункт, которым сходятся
несколько видов транспорта и
осуществляют обмен грузами между
НИМИ.



Транспорт в Узбекистане имеет важнейшее значение.

- ❑ территории со средними размерами;
- ❑ большая плотность населения;
- ❑ разобщённость центров промышленности и сельского хозяйства;
- ❑ удалённость от мировых рынков

делают обладание развитой транспортной системы жизненно необходимым для Узбекистана.

Система транспортирования Республики Узбекистан

- Общая протяженность железных дорог - 4400 км., в том числе 600 км – электрифицированные.
- На долю железнодорожного транспорта приходится 75% внешнеторговых грузовых перевозок и 66% грузооборота.
- Ежегодный объем грузовых перевозок составляет 65 млн. тн., а грузооборот 20 млрд. тонн/км.
- Ежегодный прирост объемов грузовых перевозок составляет 15%.
- Структура международных грузовых перевозок:
 - экспорт -27%
 - импорт – 28%
 - транзит – 45%
 -

Приоритеты железнодорожного транспорта

- Строительство, реконструкция и реабилитация железнодорожных магистралей.
- Электрификация.
- Контейнеризация.
- Модернизация и обновление технической базы.
- Организация скоростных перевозок.
- Дальнейшая интеграция в систему мировых железных дорог.



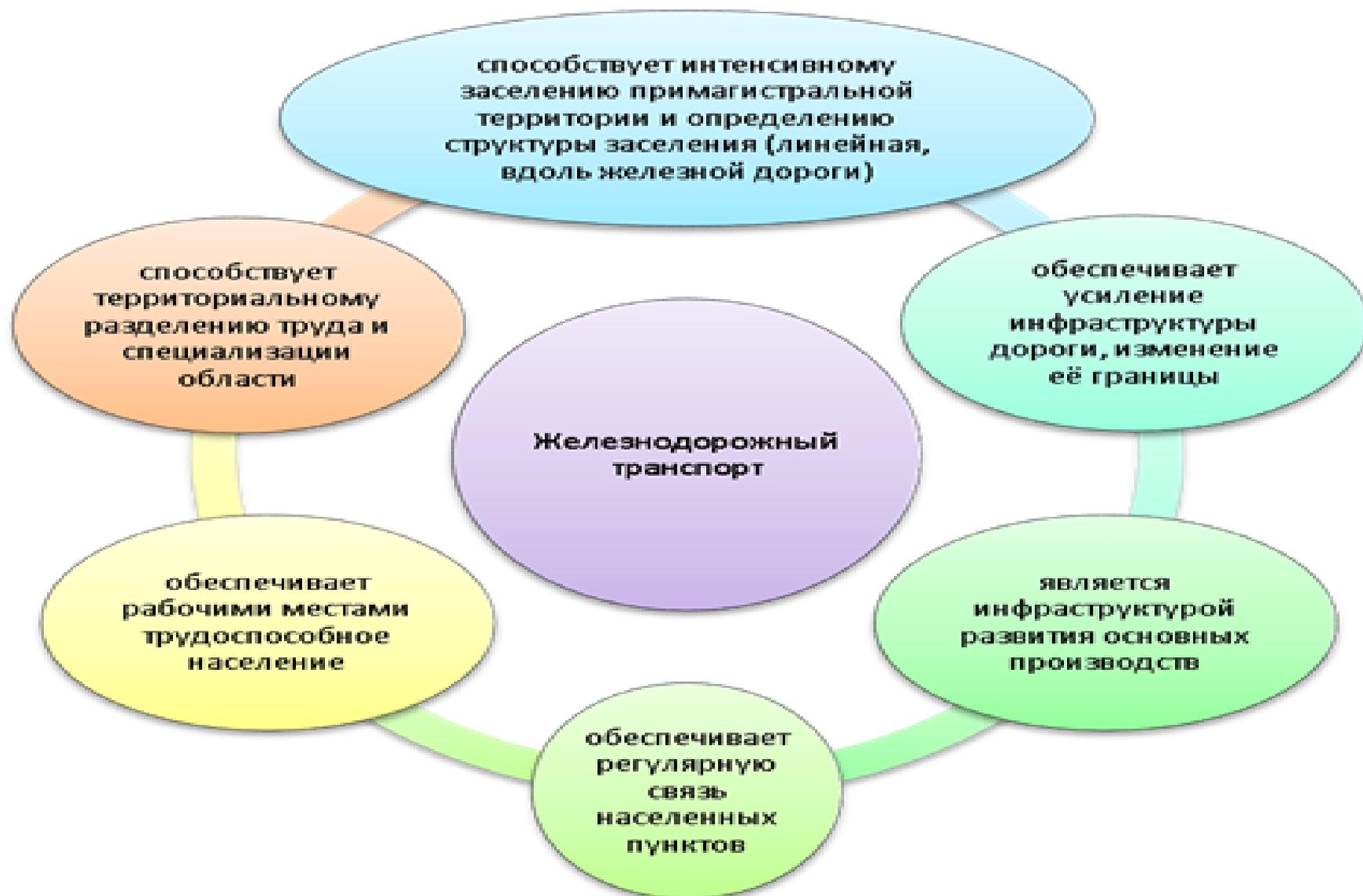
Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт – основной вид транспорта.

Достоинства: Высокая грузоподъёмность, низкая себестоимость перевозок, всепогодность, возможность строить железные дороги почти повсеместно.



Роль железнодорожного транспорта в освоении и организации территории



Протяженность железных дорог в Узбекистане составляет 3645 километров. Из них более 620 километров электрифицированы. Главная линия железных дорог Узбекистана это часть Закаспийской железной дороги которая соединяла Ташкент с городами которые расположены на берегу реки Амударья. Узбекистан имеет железнодорожное сообщение со всеми окружающими соседними государствами. В эти государства входят: Казахстан, Киргизия, Туркменистан, Таджикистан и Афганистан.

Железными дорогами Узбекистана управляет государственная компания «Узбекистанские железные дороги». В компании работает более 54,7 тысячи человек. Годовой грузооборот железной дороги составляет около 90 % от суммарного грузооборота всех видов транспорта страны.

У Узбекистана есть железнодорожное сообщение транзитом через Казахстан, с такими российскими городами как: Москва, Санкт-Петербург, Самара, Казань, Уфа, Оренбург, Саранск, Саратов, Пенза, Рязань, Новосибирск, Челябинск. Также с Узбекистаном имеют железнодорожное сообщение другие города стран СНГ, такие как: Харьков, Алматы, Атырау, Актобе, Джезказган, Душанбе, Худжанд и др.

В Узбекистане имеется один городской метрополитен который расположен в Ташкенте. Строительство Ташкентского метрополитена началось в 1968—1970 годах, и первая линия (получившая позже название Чиланзарская) длиной 12,2 км с 9 станциями была запущена в 1977 году.

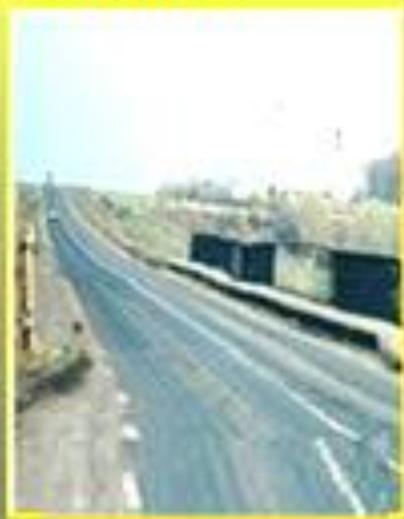
Автомобильный транспорт

- На долю автомобильного транспорта приходится около 6% внешнеторговых и 88% внутренних пассажирских и грузоперевозок.
- 90% внутренних грузовых и пассажирских перевозок приходится на долю частного сектора.
- Узбекистан располагает развитой базой производства современных легковых автомобилей . Объем экспорта легковых автомобилей – 100 тыс. шт. в год.
- 80% автобусных пассажирских перевозок в Ташкенте осуществляется автобусами Мерседес-Бенц.
- Растет доля автобусов Изудзу, выпускаемых в Самарканде в городских пассажирских перевозках.
- В Узбекистане протяженность автомобильных дорог составляет более 183 000 километров.

Автомобильный транспорт

Автомобильный транспорт – наиболее маневренный и скоростной вид транспорта, по себестоимости перевозок – один из самых дорогих. Он имеет преимущество при перевозке грузов и пассажиров на короткие расстояния.

Велико значение автомобильного транспорта в обслуживании промышленности и сельского хозяйства, торговой сети и строительства.



Приоритеты автотранспортного сектора

- Обновление и модернизация парка большегрузных магистральных автомобилей.
- Реконструкция и реабилитация объектов инфраструктуры.
- Создание единой системы территориальных и международных центров логистики.
- Развитие интермодальных и мультимодальных перевозок.
- Осуществление программы услуг «от двери-до двери».

Автомобильные дороги Узбекистана

- Общая протяженность автомобильных дорог – 180 тыс. км, в том числе 43 тыс. – общего пользования и 4,6 тыс. международного сообщения.
- Утверждена Программа развития автомобильных дорог на 2007-2010 г.г

Приоритеты развития автомобильных дорог

- Строительство, реконструкция и реабилитация автомобильной дороги Кунград – Бейнеу в рамках европейских автомобильных дорог E-40
- Реконструкция участков международных автомобильных дорог, пролегающих по территории Республики Узбекистан
- Ускоренное развитие объектов придорожной инфраструктуры
- Совершенствование технологической и технической базы строительства и содержания автомобильных дорог

Трубопроводный транспорт

- Трубопроводный транспорт занимает очень важное место в единой транспортной системе страны. Его удельный вес в общем грузообороте постоянно возрастает. Размещение трасс трубопроводов существенно отличается от направлений железных и автомобильных дорог. Оно меньше зависит от рельефа местности, что позволяет прокладывать их по кратчайшему пути. Этот вид транспорта может функционировать в любых климатических и погодных условиях, потери при транспортировке минимальны.

В Узбекистане более 10 253 километров газопроводов, 868 км нефтепроводов и 33 километра трубопроводов для нефтепродуктов.



Канатные дороги

- **Канатные дороги** строят в основном на сильно пересеченной местности с крутыми склонами. Они значительно сокращают расстояние и соответственно время передвижения. Их строят там где нет возможности проложить другие транспортные пути.

В районах горнолыжного туризма канатные дороги единственное средство подъема.



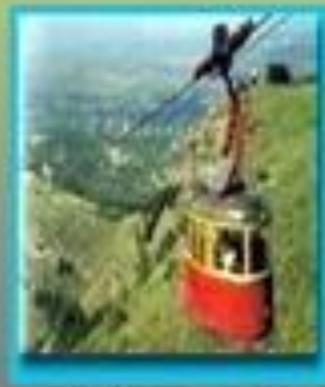
Отдыхающие здравниц Кавказа сокращают путь, преодолевая крутые спуски и подъемы.



Кавказ. Красная поляна



Кавказ. Домбай



Пятигорск



Сочи

Гужевой транспорт

- **Гужевой транспорт** (от гуж — кожаная петля, которой с помощью дуги прикрепляют оглобли к упряжи), вид транспорта, в котором для перемещения грузов и пассажиров используется сила животных.

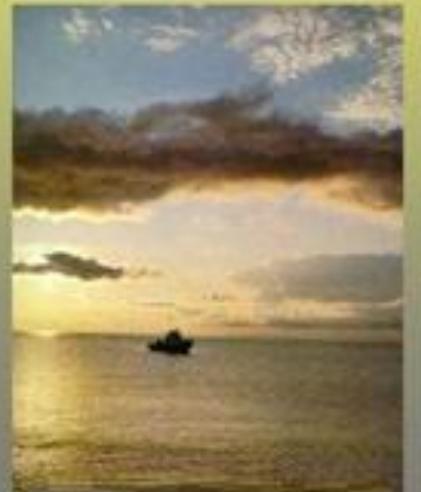
Этот самый старый вид наземного транспорта до сих пор с успехом используется в нашей стране. В зависимости от типа повозки различают **колесный** и **санный** гужевой транспорт.



Водный транспорт

- **Водный транспорт** является одним из старейших. Издавна люди селились вдоль рек и побережий морей и озер. Водные пути связывали народы и цивилизации, по ним проходило освоение новых земель. По мере совершенствования транспортных средств увеличивались расстояния, на которые перемещались люди по воде. Преимущества водного транспорта в том, что для него не требуется строительства транспортных путей и он потребляет мало топлива, поэтому себестоимость перевозок невелика. Однако по скорости он значительно уступает другим видам.

В его состав входят морской и речной транспорт.



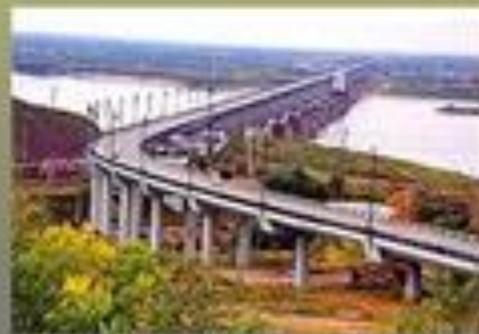
Морской транспорт

Морские перевозки, особенно на дальние расстояния, - самые дешевые. Судно может взять на борт большое количество груза, а топлива при этом расходует мало.



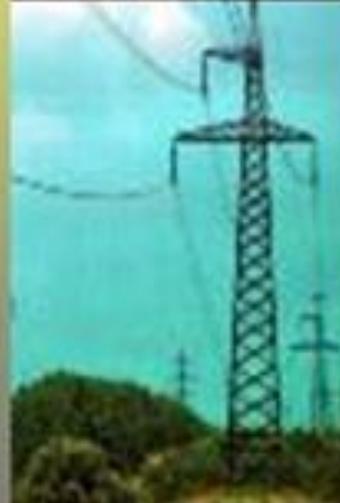
Речной транспорт

Узбекистан не имеет выхода к мировому океану и морям, но имеет небольшой речной транспорт который курсирует по одной из крупных рек Средней Азии и Узбекистана — Амударьи. Главные речные порты страны это: Термезский и порты городов Хорезмской области и Каракалпакстана. Узбекистан имеет 1100 километров внутренних водных путей. С середины 90-х годов понизился пассажирооборот по отношению к грузообороту из-за уменьшения уровня воды и ухудшения инфраструктуры окрестностей. По реке курсирует только небольшие суда и паромы.



Электронный транспорт

Электрические провода - это самый быстрый вид транспорта. По проводам со скоростью молнии летит электрический ток. Передача энергии таким способом заменяет перевозку десятков и сотен миллионов тонн угля и нефти. В дома, на предприятия и в любое место, где горят лампочки и работают электромоторы, энергия поступает от различных электростанций, расположенных нередко за тысячи километров.



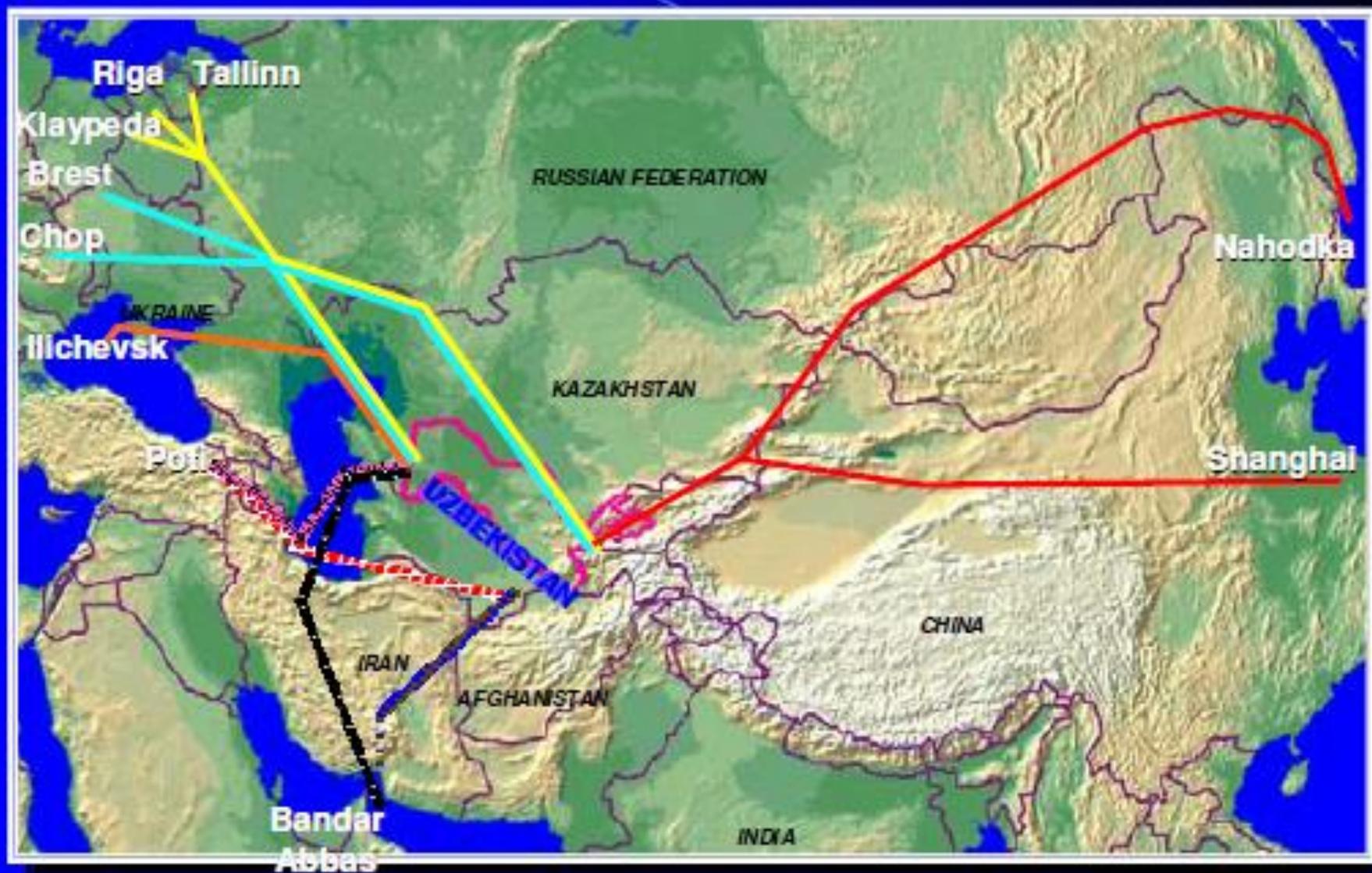
Авиационный транспорт

Авиационный транспорт - наиболее дорогой вид транспорта, но в то же время самый быстрый, поэтому велико его значение в перевозке пассажиров на дальние расстояния предприятиями гражданской авиации.



- По прогнозам ООН, объёмы ежегодных воздушных перевозок будет увеличиваться вплоть до 2023 г. на 5,9 %.
- В Узбекистане 53 аэропортов, из них более двадцати продолжают функционировать. Шесть аэропортов имеют взлетно-посадочных полос, длина которых более 3000 метров.
- В Узбекистане имеется 11 международных аэропортов. С Ташкентским аэропортом связаны 45 крупнейшие города мира, такие как: Москва, Санкт-Петербург, Киев, Алматы, Астана, Нью-Йорк, Токио, Сеул, Пекин, Дели, Тегеран, Стамбул, Дубай, Лондон, Мюнхен, Париж, Мадрид, Рим, Милан, Женева, Прага и др.
- Ежегодный объём пассажирских перевозок воздушным транспортом Узбекистана составляет около 2 млн. пассажиров.

Транспортные коридоры Узбекистана



Транспортные коридоры

- Северное и северо-западное направление с выходом в Европу
- Восточное и юго-восточное направление с выходом в Азию
- Транспортные коридоры и транспортная инфраструктура Узбекистана обладает следующими конкурентными преимуществами:
 - географическая близость ко всем странам Центральной Азии и Афганистана;
 - наличие общей транспортной сети и транспортного сектора;
 - емкий рынок транспортных услуг;
 - высокий потенциал развития торгово-экономических связей, кооперации и интеграции.

Сдерживающие факторы

- отсутствие свободного доступа к морским портам и коммуникациям;
- необходимость пересечения территории не менее двух государств по любым направлениям внешнеторговых грузовых и пассажирских перевозок;
- высокая доля транспортной составляющей в структуре экспорта и импорта.

Трансафганский транспортный коридор



Показатели работы транспорта

- **Количество**
- **перевезённых грузов (млн.т)**
- **и пассажиров (млн. чел.)**
- **Грузооборот (т•км) – произведение количества перевезённого груза (т) на дальность его перевозки (км)**
- **Пассажирооборот (чел•км) - произведение количества перевезённых пассажиров (чел) на дальность их перевозки (км)**

- Грузонапряженность- показатель интенсивности использования путей сообщения , измеряется грузооборотом , который приходится на 1 кв. км.
- Пропускная способность- максимальное количество транспортных единиц, которое могут пропустить транспортные пути за определенный период времени

Перспективы

1. Продолжается электрификация железных дорог.
2. Уменьшение доли свинца в автомобильном бензине, использование газового топлива.
3. Принятие ряд мер по защите окружающей среды от загрязнения транспортными средствами.



Определите вид транспорта, который эффективнее всего использовать для перевозки на большие расстояния:

- Дизельного топлива
- Пассажиров
- Электроэнергии
- Руд металлов
- Хлеба



Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства» НИУ-
«ТИИМСХ»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



БЕРДИМУРАТОВ ПАРАХАТ
ТАЖИМУРАТОВИЧ



Доцент кафедры
«Управление инженерные
системы»



+ 998 (71) 237 0586



b_parakhat@mail.ru



+ 998 (97) 157-69-88