

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Такмаков Максим Андреевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Формирование географических знаний о международных
транспортных услугах у обучающихся 10 класса**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
доцент Дорофеева Л.А.

(дата, подпись)

Руководитель: и.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
доцент Дорофеева Л.А.

Обучающийся Такмаков М.А.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____
(подписью)

Красноярск, 2026

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы международных транспортных услуг..	5
1.1 Понятие и виды транспортных услуг.....	5
1.2 Факторы, влияющие на размещение транспортных услуг.....	10
1.3. Географические особенности размещения транспортных услуг в разных регионах мира.....	15
Глава 2. Формирование географических знаний в образовательном процессе.....	27
2.1. Характеристика географических знаний.....	27
2.2. Формирование географических знаний в соответствии с ФГОС СОО (базовый уровень).....	30
Глава 3. Практические подходы к формированию географических знаний при изучении темы «Сфера услуг. Мировой транспорт».....	34
3.1. Требования к изучению темы «Сфера услуг. Мировой транспорт» и формированию географических знаний в 10 классе.....	34
3.2. Практические задания по формированию географических знаний при изучении темы «Сфера услуг. Мировой транспорт».....	38
Заключение.....	43
Список использованных источников.....	45
Приложения.....	48

Введение

В современном мире, характеризующемся глобализацией и интеграцией экономик, международные транспортные услуги играют ключевую роль в обеспечении связности между странами и континентами. Развитие транспортной инфраструктуры способствует не только росту товарооборота, но и культурному обмену, что делает знание о международных транспортных системах важным аспектом образовательного процесса. В связи с этим формирование географических знаний о международных транспортных услугах у обучающихся 10 класса становится актуальной задачей, способствующей развитию их пространственного мышления и понимания глобальных процессов.

Обучение географии в старших классах должно учитывать современные реалии и потребности общества. Изучение международных транспортных услуг входит в раздел сферы услуг. Чаще всего в этом разделе изучается именно транспорт, данная работа ставит задачей выделить, что транспорт это не только вид перевозки, но и услуги. Такой подход позволит обучающимся понять значение сферы услуг через уже знакомую тему транспорта. Знания о международных транспортных услугах позволяют учащимся осознать, как транспорт влияет на экономическое развитие стран, какие факторы определяют выбор тех или иных маршрутов, а также как транспортные потоки влияют на экологическую ситуацию. Важно не только передать знания, но и развить у обучающихся навыки анализа и критического мышления, что позволит им более глубоко понять сложные взаимосвязи в глобальном пространстве.

Цель исследования: разработка разноуровневых практических заданий по формированию географических знаний при изучении темы “Сфера услуг. Мировой транспорт” в 10 классе.

Для достижения поставленной цели необходимы следующие **задачи**:

1. Выявить факторы влияющие на географию международных транспортных услуг;
2. Рассмотреть требования к формированию географических знаний на уроке географии;
3. Определить предметные результаты, формируемые при изучении международных услуг.

Объект исследования: процесс изучения географии в 10 классе.

Предмет исследования: формирование географических знаний при изучении темы “Сфера услуг. Мировой транспорт” в 10 классе.

Методы исследования: аналитический, статистический, сравнительно-географический, описание, педагогическое проектирование.

Глава 1. Теоретические основы международных транспортных услуг

1.1 Понятие и виды транспортных услуг

В современной экономике транспортные услуги занимают ключевое место, обеспечивая перемещение грузов и пассажиров между регионами и странами. Они формируют основу логистических процессов, способствуют экономическому развитию и интеграции рынков, а также обеспечивают мобильность населения.

С точки зрения экономики, транспортные услуги – это деятельность, направленная на изменение местонахождения грузов или пассажиров, осуществляемая на договорной основе между перевозчиком и заказчиком [Кусков А. С., Понукалина О. В., Одинцова Т. Н. 2003.]. Их ключевая особенность заключается в том, что, в отличие от производства товаров, они не создают новый материальный продукт, а обеспечивают пространственное перемещение уже существующих объектов, тем самым повышая их доступность и экономическую ценность.

Одной из ключевых особенностей транспортных услуг является их нематериальная природа: они не создают новый продукт, но при этом изменяют пространственные характеристики существующих объектов. Перемещение товаров и людей увеличивает их доступность и экономическую значимость, что делает транспортный сектор важнейшей частью мировой хозяйственной системы. В отличие от традиционного производства, где результатом является материальный продукт, транспортные услуги связаны с созданием полезности места и времени.

Развитие транспортных услуг тесно связано с технологическими инновациями, такими как цифровизация логистики, внедрение автоматизированных систем управления перевозками, применение интеллектуальных транспортных систем (ITS) и развитие экологически устойчивых видов транспорта. В условиях глобализации растет

значимость межконтинентальных перевозок, мультимодальных транспортных схем и оптимизации логистических цепочек, что делает транспортные услуги все более комплексными и высокотехнологичными.

Все транспортные услуги можно разделить на две большие группы: грузовые и пассажирские (Табл. 1). Они имеют принципиально разные задачи, механизмы регулирования и экономические модели [Кудрявцев А. М., Руднева Л. Н. 2013.].

Табл. 1. Классификация транспортных услуг по объекту перевозки

Вид услуг	Основные составляющие	Виды
Грузовые услуги	Подготовка груза к транспортировке, погрузка/разгрузка, оформление документов, экспедирование, складирование, страхование груза.	1. Грузовые услуги воздушного транспорта. 2. Грузовые услуги водного внутреннего транспорта. 3. Грузовые услуги морского транспорта. 4. Грузовые услуги автомобильного транспорта.
Пассажирские услуги	Продажа билетов, обеспечение комфорта, информационное сопровождение, сервис на борту, организация маршрутов	1. Пассажирские услуги воздушного транспорта. 2. Пассажирские услуги водного внутреннего транспорта. 3. Пассажирские услуги морского транспорта. 4. Пассажирские услуги автомобильного транспорта.

Грузовые перевозки ориентированы на доставку сырья, продукции и оборудования, в то время как пассажирские перевозки направлены на перемещение людей и обеспечение их удобства и безопасности во время

поездки.

Различные виды транспорта имеют свои особенности, преимущества и ограничения. Развитие каждого из них зависит от природных условий, уровня экономического развития и государственной транспортной политики.

1. Железнодорожные перевозки – один из наиболее стабильных и экономичных видов транспорта, обеспечивающий массовые перевозки грузов и пассажиров на большие расстояния. Железные дороги играют важную роль в экономике стран с развитой промышленностью и обширными территориями.
2. Автомобильные перевозки – наиболее гибкий и доступный вид транспорта, обеспечивающий доставку "от двери до двери". Широко применяется в городах и на региональном уровне, однако зависит от состояния дорожной инфраструктуры и экологических норм.
3. Морской транспорт – основа международной торговли, поскольку обеспечивает наиболее экономически выгодные межконтинентальные перевозки. Позволяет транспортировать крупные партии товаров на дальние расстояния.
4. Внутренний водный транспорт (речной) – эффективен в регионах с разветвленной сетью судоходных рек и озер. Часто используется для перевозки массовых грузов, таких как уголь, зерно и строительные материалы.
5. Воздушные перевозки – самый быстрый способ транспортировки грузов и пассажиров на дальние расстояния. Идеален для срочных доставок, однако имеет высокие тарифы и ограничения по грузоподъемности.

6. Трубопроводный транспорт – используется для транспортировки нефти, газа и других жидких и газообразных веществ. Позволяет осуществлять непрерывные и безопасные поставки сырья на дальние расстояния.

Современная транспортная система представляет собой сложный комплекс услуг, обеспечивающих перемещение грузов и пассажиров. Все транспортные услуги можно классифицировать по степени их важности для перевозочного процесса. Первую группу составляют объективно необходимые услуги - те базовые операции, без которых физическое перемещение грузов и пассажиров невозможно в принципе. Вторую группу образуют субъективно приемлемые услуги, которые не являются строго обязательными, но существенно повышают качество и комфорт перевозки. Особую категорию представляют общественно необходимые услуги, выполняемые в соответствии с требованиями государственного регулирования и направленные на обеспечение безопасности, законности и экологичности транспортного процесса. Такая классификация транспортных услуг позволяет систематизировать их по функциональному назначению и степени значимости для перевозочного процесса [Стринковская А. С. 2016.].

Объективно необходимые услуги включают в себя:

- юридическое оформление перевозочных документов (договоров, накладных, коносаментов);
- погрузочно-разгрузочные работы;
- доставку грузов от отправителя к транспортному терминалу и конечному получателю.

Эти услуги являются обязательными для всех видов транспорта и

составляют технологическую основу перевозочного процесса. Субъективно приемлемые услуги направлены на повышение качества транспортного обслуживания и включают:

- складскую обработку грузов (сортировку, упаковку, маркировку);
- информационное сопровождение перевозки;
- подготовку транспортных средств;
- финансовые расчетные операции. Их состав может варьироваться в зависимости от вида транспорта и специфики груза.

Общественно необходимые услуги обусловлены требованиями государственного регулирования и включают:

- страхование грузов;
- таможенное оформление (для международных перевозок);
- экологический контроль;
- соблюдение требований транспортной безопасности.

Эти услуги обеспечивают легитимность и безопасность перевозочного процесса. Подобная классификация транспортных услуг позволяет комплексно подойти к организации перевозочного процесса: во-первых, она дает возможность четко структурировать услуги по их функциональному назначению, разделяя их на обязательные и дополнительные; во-вторых, помогает определить минимально необходимый набор услуг для осуществления перевозки; в-третьих, позволяет выявить дополнительные сервисы, способные существенно повысить качество и комфорт транспортного обслуживания; и наконец, учитывает все требования государственного регулирования транспортной деятельности, что особенно важно для обеспечения

безопасности и законности перевозочного процесса.

Таким образом, транспортные услуги являются неотъемлемой частью современной экономики, обеспечивая эффективное перемещение товаров и пассажиров. Разделение их на грузовые и пассажирские услуги позволяет более детально рассматривать их особенности, задачи и механизмы регулирования. Современная транспортная система включает различные виды услуг, от обязательных до дополнительных, которые обеспечивают не только эффективное выполнение перевозочного процесса, но и улучшение качества обслуживания, безопасность и соблюдение экологических норм. Таким образом, транспортные услуги играют ключевую роль в интеграции рынков, развитии логистики и обеспечении мобильности населения, и их развитие напрямую зависит от технологий, государственной политики и экономических факторов.

1.2 Факторы, влияющие на размещение транспортных услуг

Развитие транспортной системы мира представляет собой сложный многофакторный процесс, находящийся под влиянием разнообразных условий и ограничений. Эти факторы не только определяют текущее состояние транспортной инфраструктуры, но и формируют перспективные направления ее развития. В современной научной литературе принято классифицировать их по четырем основным категориям: экономическим, географическим, технологическим и экологическим [Филина В. Н. 2018.].

Каждая из этих категорий обладает собственной внутренней структурой и спецификой воздействия на транспортные системы. При этом важно учитывать, что в реальности эти факторы тесно взаимосвязаны и часто действуют комплексно, создавая уникальные условия для развития транспорта в каждом конкретном регионе.

Экономические факторы

Экономические условия составляют фундаментальную основу для развития транспортных систем, выступая одновременно как стимулом, так и ограничителем их роста. В современной глобализированной экономике значение этих факторов особенно возрастает.

Главным экономическим фактором является объем капиталовложений в транспортную инфраструктуру. Масштабы инвестиций напрямую определяют качественные и количественные характеристики транспортных сетей. Например, Китай в рамках инициативы "Один пояс - один путь" инвестировал сотни миллиардов долларов в создание транснациональных транспортных коридоров, что коренным образом изменило логистическую карту Евразии. В то же время многие страны Африки южнее Сахары из-за ограниченности инвестиционных ресурсов продолжают испытывать острый дефицит качественной транспортной инфраструктуры.

Не менее важным фактором выступает размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Исторически сложилось, что основные транспортные артерии формируются именно между центрами производства и потребления. Ярким примером может служить система Великих озер в Северной Америке, где сложилась плотная сеть мультимодальных транспортных коммуникаций, связывающих промышленные центры Среднего Запада с атлантическими портами.

Уровень экономического развития страны продолжает оставаться ключевым дифференцирующим фактором. В развитых странах (США, Германия, Япония) мы наблюдаем не просто развитые, но и высокоинтегрированные транспортные системы с четкой иерархией магистралей разного уровня. В то время как во многих развивающихся странах транспортные сети часто фрагментированы и ориентированы преимущественно на экспортные потоки, как это характерно для

большинства нефтедобывающих государств [Икрамов М. А., Зохидов А. А. 2011.].

Особого внимания заслуживает влияние глобализации и международной торговли. Рост трансграничных товарных потоков привел к формированию глобальных логистических цепочек, где ключевую роль играют международные транспортные узлы - такие как порт Роттердам, Сингапур или Суэцкий канал. Парадоксально, но этот же фактор способствует определенной поляризации транспортного развития, когда основные инвестиции концентрируются в стратегически важных точках мировой экономики.

Географические факторы

Природно-географические условия продолжают оставаться одним из наиболее устойчивых факторов, определяющих конфигурацию транспортных систем. Их влияние особенно заметно при сравнительном анализе различных регионов мира.

Природные особенности территории исторически выступали как главный ограничитель для развития транспорта. Горные системы (Анды, Гималаи) до сих пор представляют серьезное препятствие для создания единых транспортных сетей. Климатические условия также накладывают существенные ограничения - вечная мерзлота в Сибири и Канаде, пустыни в Сахаре или Австралии требуют специальных инженерных решений и существенно увеличивают стоимость строительства. При этом некоторые природные объекты, такие как Панамский или Кильский каналы, наоборот, приобрели ключевое значение в глобальной транспортной системе.

Фактор размещения стран (островные, континентальные, компактные) определяет базовые приоритеты в развитии транспортных систем. Островные государства (Япония, Индонезия, Великобритания) вынуждены делать основной акцент на морском и воздушном транспорте,

что накладывает отпечаток на всю их экономику. Континентальные страны (Россия, США, Бразилия) сталкиваются с проблемой обеспечения транспортной связности удаленных регионов, что приводит к развитию протяженных железнодорожных и трубопроводных систем. Компактные государства Западной Европы (Бельгия, Нидерланды) демонстрируют модель высокой плотности транспортной сети с преобладанием автомобильных перевозок.

Наличие речных и морских путей продолжает играть колоссальную роль в организации транспортных систем. Речные артерии (Рейн, Миссисипи, Янцзы) служат каркасом для развития целых регионов, а контроль над ключевыми морскими проливами (Гибралтар, Малакка, Босфор) остается вопросом геополитической важности. Примечательно, что некоторые страны (например, Египет или Панама) фактически построили свою экономику на эксплуатации стратегически важных транспортных коридоров.

Технологические факторы

Современная эпоха характеризуется беспрецедентным влиянием технологического прогресса на транспортные системы. Это влияние проявляется на нескольких уровнях.

Внедрение новых технологий приводит к качественным изменениям в организации перевозок. Цифровизация (использование Big Data для управления потоками), автоматизация (беспилотный транспорт) и развитие интеллектуальных транспортных систем принципиально меняют традиционные подходы к транспортному планированию. Например, внедрение технологии блокчейн в логистике уже сейчас позволяет значительно сократить временные и финансовые издержки на таможенное оформление грузов.

Развитие новых видов транспорта постепенно трансформирует сложившуюся архитектуру транспортных систем. Высокоскоростные железные дороги (Япония, Китай, Европа) конкурируют с авиационными перевозками на средних дистанциях. Электромобили и водородный транспорт создают альтернативу традиционным ДВС. Появление гиперлупа и транспортных дронов открывает принципиально новые возможности в организации грузовых и пассажирских перевозок.

Однако технологический разрыв между странами продолжает увеличиваться. В то время как одни государства внедряют инновационные решения (например, Сингапур с его "умным" городским транспортом), другие вынуждены довольствоваться устаревшей инфраструктурой. Этот дисбаланс создает серьезные препятствия для формирования единого глобального транспортного пространства.

Экологические факторы

Экологические ограничения становятся все более значимым фактором транспортного развития, особенно после принятия Парижского климатического соглашения.

Проблема снижения углеродных выбросов вынуждает пересматривать традиционные подходы к организации перевозок. Морской транспорт, на который приходится около 3% выбросов CO₂, сталкивается с ужесточением нормативов ИМО. Авиационная отрасль инвестирует миллиарды в разработку экологически чистых видов авиатоплива. Даже железнодорожный транспорт, традиционно считавшийся наиболее экологичным, вынужден модернизироваться для дальнейшего снижения воздействия на окружающую среду.

Переход на чистые виды транспорта из экзотической инициативы превращается в экономическую необходимость. Мировые автопроизводители массово переориентируются на выпуск

электромобилей, чему способствует как ужесточение экологических стандартов (например, Euro 7), так и изменение потребительских предпочтений. Развитие водородной энергетики открывает новые перспективы для грузового транспорта дальнего следования.

Внедрение принципов "зеленой логистики" приводит к переосмыслению всей цепочки поставок. Концепции "последней мили" с использованием экологичного транспорта, оптимизация маршрутов для снижения пробега, переход на многоразовую упаковку - все эти меры постепенно становятся отраслевым стандартом. Особенно заметна эта тенденция в Европе, где экологические требования интегрированы во все уровни транспортного планирования.

Таким образом, современная транспортная система мира представляет собой сложную динамическую структуру, развитие которой определяется взаимодействием множества факторов. Экономические условия создают материальную основу для развития инфраструктуры, но их реализация напрямую зависит от географических возможностей территории. Технологический прогресс предлагает инструменты для преодоления традиционных ограничений, однако его распространение сталкивается с проблемой технологического неравенства между странами. Экологические императивы становятся все более значимым фактором, заставляя пересматривать устоявшиеся модели транспортного развития [Киселев В. А. и др. 2018.].

1.3. Географические особенности размещения транспортных услуг в разных регионах мира

Развитые страны занимают центральное место в глобальной транспортной системе, формируя основные грузопотоки и задавая стандарты транспортного обслуживания. По последним данным Международного транспортного форума при ОЭСР, на долю развитых

государств приходится около 70% мирового грузооборота и 65% пассажирских перевозок. Особенно показателен пример США, где транспортный сектор ежегодно перевозит более 50 трлн тонно-километров грузов, что составляет почти пятую часть мирового объема [Ильина Е. А. 2008.]. Эти показатели достигаются благодаря уникальному сочетанию передовой инфраструктуры, высоких технологий и эффективной организации транспортных процессов.

Воздушный транспорт в развитых странах организован по хабовому принципу, создавая глобальную сеть пересадочных узлов. В Европе безусловным лидером остается аэропорт Франкфурта-на-Майне, который в 2022 году обслужил 70,5 миллионов пассажиров. По данным оператора Fraport AG, этот транспортный узел ежедневно принимает и отправляет около 1 400 рейсов, соединяя Германию с 300 направлениями по всему миру. Не менее впечатляющи показатели лондонского Хитроу, который несмотря на ограничения по количеству взлетно-посадочных полос, продолжает оставаться важнейшим транзитным узлом между Европой и Северной Америкой. Особого внимания заслуживает аэропорт Шарль-де-Голль в Париже, где реализована уникальная мультимодальная система, позволяющая пассажирам за 15 минут перейти с воздушного терминала на скоростную железнодорожную станцию TGV [Асаул М. А., Мохов А. Е. 2018.].

В Азии пальму первенства удерживают японский аэропорт Нарита и южнокорейский Инчхон. Нарита, расположенный в 60 километрах от Токио, обрабатывает основной объем международных рейсов страны, демонстрируя образцовую организацию пассажиропотоков и багажного обслуживания. Инчхон же заслужил репутацию самого технологичного аэропорта мира, где пассажиры могут воспользоваться роботизированными тележками, автоматизированными системами регистрации и даже транзитными экскурсиями по Корее. На американском

континенте уже несколько десятилетий лидирует аэропорт Хартсфилд-Джексон в Атланте, который по данным Федерального управления гражданской авиации США, стабильно обслуживает более 90 миллионов пассажиров в год.

Морские порты развитых стран представляют собой сложные технологические комплексы, играющие ключевую роль в глобальных цепочках поставок. Роттердам, крупнейший порт Европы, в 2022 году обработал 467 миллионов тонн грузов. Его современные контейнерные терминалы Maasvlakte II оснащены автоматизированными системами перевалки, позволяющими обрабатывать суда нового поколения с осадкой до 24 метров. На тихоокеанском побережье США портовый комплекс Лос-Анджелес/Лонг-Бич демонстрирует не менее впечатляющие результаты, обрабатывая более 20 миллионов TEU ежегодно. Особенностью этого транспортного узла стала реализация проекта "Port Optimizer", который с помощью искусственного интеллекта прогнозирует загрузку терминалов и оптимизирует логистические процессы [Квитко К. Б. 2020.].

Японский порт Йокогама представляет собой образец технологического совершенства в области контейнерных перевозок. Его автоматизированный терминал, оснащенный 28 мостовыми кранами, способен обрабатывать до 3,2 миллионов TEU в год при минимальном участии человека. Особое место в системе морских перевозок занимают специализированные порты, такие как российский Сабетта, построенный для обслуживания проектов по сжижению природного газа. Его терминалы способны принимать танкеры-газовозы дедвейтом до 170 000 тонн в условиях арктического климата. Не менее важен французский нефтяной терминал Марсель-Фос, чьи причалы с глубиной у берега 24 метра могут обслуживать крупнейшие в мире нефтеналивные суда.

Железнодорожный транспорт в развитых странах переживает новый этап развития, особенно в сегменте высокоскоростных перевозок. Японская система синкансэн (Рис. 1), запущенная еще в 1964 году, продолжает оставаться эталоном скоростного железнодорожного сообщения. Линия Токайдо, соединяющая Токио и Осаку, перевозит более 164 миллионов пассажиров в год, а экспериментальные поезда серии ALFA-X развивают скорость до 420 км/ч. Французская сеть TGV, протяженностью 2 800 километров, позволяет преодолевать расстояние между Парижем и Лионом всего за два часа, что кардинально изменило представление о междугородних поездках в стране. В Германии особого внимания заслуживает новый участок высокоскоростной магистрали Айсфелд-Эрфурт, на строительство которого было потрачено 3,5 миллиарда евро. Этот 107-километровый отрезок стал важным звеном в транспортном коридоре, соединяющем промышленные центры страны.



Рис. 1. Железнодорожная магистраль Синкансен

Грузовые железнодорожные перевозки в развитых странах сосредоточены вокруг крупных логистических терминалов. Немецкий Дюйсбург, занимающий площадь 130 гектаров, является крупнейшим сухопутным портом Европы, ежедневно обрабатывающим сотни контейнерных поездов. В США аналогичную функцию выполняет железнодорожный узел Чикаго, через который проходит около 10 000 вагонов ежедневно. Этот транспортный центр играет ключевую роль в системе межконтинентальных перевозок, соединяя атлантическое и тихоокеанское побережья страны.

Автомобильная инфраструктура развитых стран представляет собой сложную систему магистралей и логистических центров. В США система межштатных автомагистралей (Рис. 2) протяженностью 77 000 километров обеспечивает перевозку 75% всех грузов страны [Султонов З. С., Табарова Д. А. 2019.]. Эти дороги, построенные по единым стандартам, позволяют осуществлять бесперебойное движение большегрузного транспорта между всеми штатами. В Европе особое значение имеют международные транспортные коридоры, такие как Берлин-Палермо (2 200 км) и Роттердам-Генуя (1 300 км), которые связывают промышленные центры континента с крупнейшими портами [Квитко К. Б. 2020.].

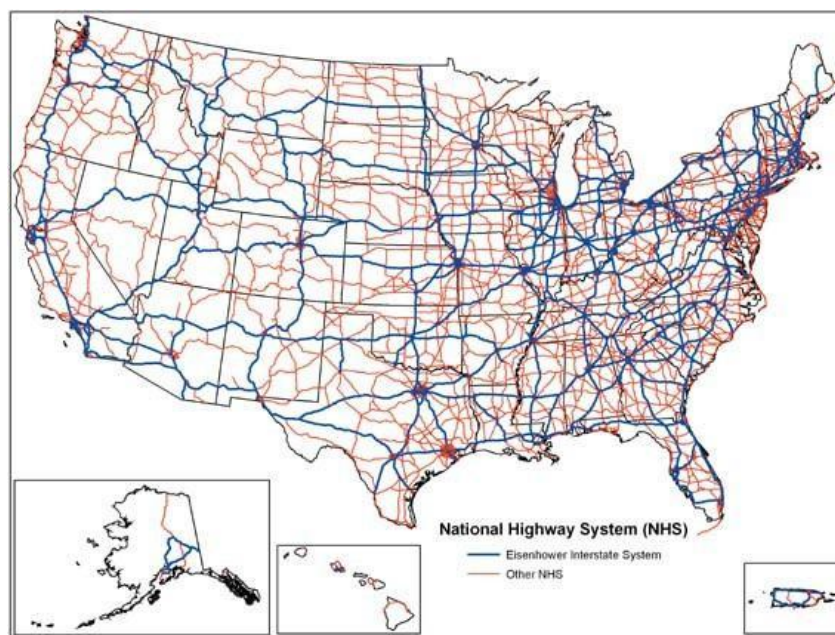


Рис. 2. Схема национальной системы автомагистралей США

Логистические компании создают в развитых странах мощные распределительные центры, которые стали важными элементами транспортной системы. Хаб FedEx в Мемфисе ежедневно обрабатывает около 3,6 миллионов посылок, используя автоматизированные системы сортировки и 300 километров конвейерных линий. Не менее впечатляет комплекс UPS Worldport в Луисвилле, способный обрабатывать до 416 000 посылок в час благодаря использованию передовых технологий распознавания и сортировки.

Городская транспортная инфраструктура в развитых странах достигла невероятного уровня развития. Центральный вокзал Стокгольма, ежедневно обслуживающий 250 000 пассажиров, представляет собой многоуровневый транспортный узел, где интегрированы пригородные поезда, метро и автобусные маршруты. Нью-йоркский Гранд Сентрал, через который проходит 750 000 человек ежедневно, является не только транспортным объектом, но и архитектурным символом города. Системы метрополитена в Токио, Лондоне и Париже демонстрируют различные

подходы к организации городских перевозок, от традиционных схем до полностью автоматизированных линий.

Инновационные транспортные проекты в развитых странах открывают новые перспективы для отрасли. Тестовые полигоны Hyperloop в Неваде и Тулузе позволяют отрабатывать технологии вакуумного транспорта, который может совершить революцию в междугородних перевозках. Автоматизированные порты, такие как Роттердам и Сингапур, демонстрируют эффективность цифровых технологий в управлении грузопотоками, достигая уровня автоматизации до 90% отдельных операций.

В заключение стоит отметить, что транспортные системы развитых стран, несмотря на общие черты, сохраняют национальные особенности. США делают акцент на автомобильных и авиационных перевозках, Япония сочетает скоростные железные дороги с морскими перевозками, а Германия демонстрирует образцы сбалансированной мультимодальной системы [Вакуленко С. П., Куренков П. В. 2016.]. Эти различия обусловлены географическими условиями, экономической специализацией и историческими традициями каждой страны, создавая уникальные модели транспортного обслуживания, которые продолжают развиваться под влиянием новых технологий и вызовов времени.

Транспортные системы развивающихся стран представляют собой динамично развивающийся сегмент мировой транспортной инфраструктуры, демонстрирующий уникальное сочетание вызовов и возможностей. Согласно последним данным Всемирного банка, на долю этих государств приходится порядка 35% мирового грузооборота, причем этот показатель продолжает устойчиво расти. Особенно впечатляющие темпы развития наблюдаются в странах Юго-Восточной Азии и некоторых регионах Африки, где транспортный сектор становится важнейшим драйвером экономического роста.

Быстрая урбанизация создает беспрецедентную нагрузку на транспортные системы развивающихся стран. Ежегодный прирост городского населения составляет около 2,3%, что значительно превышает аналогичные показатели развитых государств. Этот демографический взрыв сопровождается острым дефицитом инвестиций в транспортную инфраструктуру, который эксперты оценивают в 1 трлн долларов в год. При этом именно транспорт играет ключевую роль в интеграции развивающихся экономик в глобальные цепочки поставок, обеспечивая связь между производственными центрами и международными рынками.

Характерной особенностью транспортных систем развивающихся стран остается резкая диспропорция в развитии инфраструктуры между различными регионами и типами поселений. В Индии, например, всего 2% дорожной сети, соединяющей основные мегаполисы, обслуживают 40% всех грузоперевозок страны. Такая концентрация транспортных потоков создает серьезные проблемы для равномерного экономического развития. Еще более сложная ситуация наблюдается в странах Африки южнее Сахары, где плотность дорожной сети составляет лишь 7,1 км на 100 км², что в шесть с половиной раз ниже среднемирового показателя (46,6 км). Это транспортное неравенство становится серьезным препятствием для экономического роста и социального развития многих африканских государств [Борисов М. Г. 2021.].

Морские порты развивающихся стран демонстрируют особенно впечатляющие успехи в последние годы. Шанхайский порт, крупнейший в мире по грузообороту, в 2022 году обработал рекордные 47,3 млн TEU, подтверждая статус Китая как глобального лидера в контейнерных перевозках. Сингапурский порт, являющийся важнейшим транспортным узлом Юго-Восточной Азии, показал результат в 37,3 млн TEU, демонстрируя высочайший уровень эффективности и технологической оснащенности. Эти транспортные хабы не только обслуживают

потребности национальных экономик, но и играют ключевую роль в международной торговле, формируя глобальные логистические цепочки [Владимиров С. А. 2016.].

Воздушный транспорт также демонстрирует значительный рост в развивающихся странах. Международный аэропорт Дубая, ставший важнейшим транзитным узлом между Востоком и Западом, в 2022 году обслужил 66 млн пассажиров, постепенно восстанавливая доковидные показатели пассажиропотока. Новый стамбульский аэропорт, открытый в 2018 году, уже достиг отметки в 64,5 млн пассажиров, подтверждая стратегическое значение Турции как моста между Европой и Азией. Эти авиационные хабы не просто обслуживают растущий спрос на авиаперевозки, но и становятся катализаторами экономического развития своих регионов.

Железнодорожный транспорт в развивающихся странах переживает период активной модернизации. Китайско-лаосская железная дорога (Рис. 3) протяженностью 414 км, открытая в декабре 2021 года, стала важным звеном транспортного коридора, соединяющего Китай со странами Юго-Восточной Азии. В Эфиопии реализуется масштабный проект по созданию электрифицированной железнодорожной сети протяженностью 756 км, который должен кардинально изменить транспортную ситуацию в стране и регионе в целом. Эти инфраструктурные проекты не только улучшают транспортную доступность, но и способствуют экономической интеграции соседних государств.



Рис. 3. Схема железной дороги Китай-Лаос

Городские транспортные системы в развивающихся странах сталкиваются с серьезными вызовами, связанными с быстрым ростом населения и недостаточными темпами развития инфраструктуры. В таких мегаполисах, как Мехико и Каир, жители ежегодно теряют около 230 часов в пробках, что негативно сказывается на производительности труда и качестве жизни. В ответ на эти вызовы города активно развивают системы общественного транспорта. Делийский метрополитен за 20 лет своего существования построил 390 км линий, став одной из самых быстрорастущих подземных систем в мире. В Сан-Паулу, крупнейшем городе Южной Америки, функционирует 104,4 км линий метро, которые ежедневно перевозят миллионы пассажиров [Дубовик В. О. 2015.].

Международные инвестиции играют ключевую роль в развитии транспортной инфраструктуры развивающихся стран. Китай, реализуя свою стратегию "Один пояс - один путь" (Рис. 4), вложил 1,4 млрд долларов в развитие порта Хамбантота в Шри-Ланке, который должен стать важным узлом в Индийском океане. Всемирный банк выделил 1,7 млрд долларов на транспортные проекты в Индии, направленные на

модернизацию городской транспортной инфраструктуры. В Ханое, столице Вьетнама, ведется строительство метрополитена с общим объемом инвестиций 390 млн долларов, который должен значительно улучшить транспортную ситуацию в быстрорастущем мегаполисе [Дейч Т. Л. 2020.].



Рис. 4. Схема проекта “Один пояс - один путь”

Экологические аспекты транспортного развития становятся все более актуальными для развивающихся стран. В Дели, где на транспорт приходится 28% всех выбросов загрязняющих веществ, власти предпринимают активные меры по улучшению ситуации. Сантьяго, столица Чили, сделал значительный шаг вперед, введя в эксплуатацию парк из 776 электробусов, что является одним из крупнейших показателей среди городов глобального Юга. Богота, столица Колумбии, построила 593 км велодорожек, создав одну из самых развитых систем велосипедной инфраструктуры в Латинской Америке. Эти инициативы демонстрируют растущее внимание развивающихся стран к вопросам устойчивого транспортного развития [Дубовик В. О. 2015.].

Социально-экономические аспекты транспортных систем развивающихся стран требуют особого внимания. В Нигерии, где транспортные расходы достигают 20% семейного бюджета, доступность транспортных услуг становится важным фактором социального неравенства. В Найроби, столице Кении, около 70% всех перевозок осуществляется неформальным сектором, что создает проблемы с безопасностью и регулированием. В Южной Африке домохозяйства тратят в среднем 10-12% своих доходов на транспорт, причем для беднейших слоев населения этот показатель может быть значительно выше. Эти примеры показывают, насколько тесно транспортные вопросы связаны с проблемами бедности и социального развития [Алешин К. А., Баринов А. К., Заноскина Е. Н. 2019.].

Перспективы развития транспортных систем в развивающихся странах связаны с несколькими ключевыми направлениями. Привлечение международных инвестиций остается важнейшим условием для модернизации инфраструктуры. Внедрение экологических технологий и развитие интегрированных транспортных сетей помогут решить проблемы перегруженности и загрязнения окружающей среды. Повышение доступности транспортных услуг для всех слоев населения станет важным шагом на пути к более справедливому и устойчивому развитию. Все эти изменения требуют комплексного подхода и тесного сотрудничества между государством, частным сектором и международными организациями.

Глава 2. Формирование географических знаний в образовательном процессе

2.1. Характеристика географических знаний

Географические знания представляют собой сложную систему сведений о пространственной организации мира, закономерностях размещения природных и социально-экономических явлений. Они играют ключевую роль в понимании взаимосвязей между природой и обществом, формировании экологической культуры и принятии управленческих решений на всех уровнях — от локального до глобального [Максаковский В.П. 1998].

Географические знания можно определить как совокупность представлений, понятий, теорий и фактов, отражающих пространственные характеристики и взаимосвязи объектов и явлений на поверхности Земли [Котляков В.М. 2007].

Структура географических знаний включает несколько уровней:

1. *Эмпирический уровень* — накопление первичных данных о географических объектах и явлениях через наблюдения, измерения, картографирование. Сюда входят:
 - фактические данные (координаты, площади, высоты, температуры и т.д.);
 - описания ландшафтов, климатических условий, населения, хозяйства;
 - результаты полевых исследований и экспедиций.
2. *Теоретический уровень* — обобщение эмпирических данных, выявление закономерностей и создание концепций:
 - географические законы и закономерности (например, закон географической зональности);
 - теории (теория тектоники литосферных плит, теории урбанизации);

- модели пространственных процессов (модели диффузии инноваций, модели центрального места В. Кристаллера).
3. *Методологический уровень* — совокупность методов и подходов к изучению географических явлений:
- традиционные методы (картографический, экспедиционный, сравнительно-описательный);
 - современные методы (геоинформационные (ГИС) технологии, дистанционное зондирование, математическое моделирование).

Современную географию разделяют на два крупных блока знаний:

1. Физическая география

Изучает природные компоненты и комплексы:

- геоморфология (рельеф);
- климатология (климат);
- гидрология (водные объекты);
- почвоведение (почвы);
- биогеография (растительность и животный мир);
- ландшафтоведение (природно-территориальные комплексы (ПТК)).

2. Социально-экономическая география

Исследует территориальную организацию общества:

- география населения (демография, миграции, расселение);
- география хозяйства (промышленность, сельское хозяйство, транспорт);
- политическая география (государства, границы, геополитика);
- культурная география (культурные ландшафты, традиции);
- рекреационная география (туризм).

Также выделяют интегральные географические науки, объединяющие подходы физической и социально-экономической географии:

- картография;
- геоинформатика;
- страноведение;
- краеведение и др.

Географические знания выполняют ряд важных функций:

- 1) Познавательная — дают представление о пространственной структуре мира, закономерностях размещения объектов.
- 2) Практическая — используются в планировании территорий, природопользовании, транспорте, туризме, обороне.
- 3) Прогностическая — позволяют прогнозировать изменения природной среды и социально-экономических систем (климатические изменения, рост городов).
- 4) Мировоззренческая — формируют пространственное мышление, понимание единства и целостности мира.
- 5) Экологическая — помогают оценивать антропогенное воздействие на природу, разрабатывать меры по охране окружающей среды.
- 6) Образовательная — входят в систему общего и профессионального образования, развивают географическую культуру общества [Максаковский В.П. 1998].

В XXI веке развитие географических знаний характеризуется следующими тенденциями:

- Цифровизация и автоматизация. Широкое применение ГИС-технологий, дистанционного зондирования Земли, больших данных (Big Data) [Лурье И. К. 2017].
- Междисциплинарностью Интеграция с экологией, экономикой, социологией, информатикой [Мухамеджанова Г Р. 2021].

- Углубление специализации. Появление новых направлений (геоурбанистика, медицинская география, геоинформационное моделирование, военная география) [ФРП СОО География. 2023].
- Глобализация исследовательских подходов. Изучение глобальных изменений климата, мировых экономических связей, миграционных процессов [Ahamef G. 2012.].
- Усиление практической направленности. Разработка стратегий устойчивого развития территорий, оценка рисков природных и техногенных катастроф.

Географические знания представляют собой динамичную, многоуровневую систему, охватывающую природные и социально-экономические аспекты пространственной организации Земли. Их развитие идёт в направлении интеграции с другими науками, цифровизации и усиления практической значимости. В условиях глобальных изменений и роста антропогенного воздействия на окружающую среду роль географических знаний в принятии обоснованных решений и формировании устойчивого развития территорий неуклонно возрастает.

2.2. Формирование географических знаний в соответствии с ФГОС СОО (базовый уровень)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО) (базовый уровень) задает четкие ориентиры для формирования предметных компетенций, включая географические знания. В условиях глобализации и усиления экологических вызовов география становится ключевым инструментом развития пространственного мышления, экологической культуры и понимания взаимосвязей между природными и социально-экономическими процессами.

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практикоориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более четко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социальноэкономических, геоэкологических событий и процессов.

Согласно ФРП СОО (базовый уровень), изучение географии направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

В программе по географии на уровне среднего общего образования (базовый уровень) соблюдается преемственность с программой по географии на уровне основного общего образования (ООО), в том числе в формировании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Задачи географического образования включают:

- освоение системы географических знаний о природных, социально-экономических и экологических процессах;
- овладение методами географического анализа, картографическими навыками;
- развитие умений работать с различными источниками географической информации;
- формирование способности оценивать географические аспекты глобальных и региональных проблем.

ФГОС СОО (базовый уровень) определяет следующие предметные образовательные результаты:

- понимание роли географии в формировании современной научной картины мира;
- знание основных географических понятий, закономерностей и процессов;
- владение географической терминологией и умение применять её на практике;
- навыки чтения и анализа карт, графиков, статистических данных;
- способность объяснять географические явления и процессы, прогнозировать их развитие.

Для формирования географических знаний и достижения предметных образовательных результатов, предусмотренных ФГОС СОО (базовый уровень), применяются следующие методы и технологии:

- Проектно-исследовательская деятельность
Разработка проектов по актуальным географическим проблемам (например, «Влияние климатических изменений на регионы России»).
- Кейс-технологии
Анализ реальных ситуаций (например, оценка последствий строительства нового предприятия для региона).
- Использование ГИС и цифровых ресурсов
Работа с интерактивными картами, спутниковыми снимками, базами данных.
- Практические работы
Анализ карт, построение графиков, работа со статистикой.
- Межпредметные связи
Интеграция с историей, экономикой, экологией, обществознанием.
- Экскурсии и полевые исследования
Изучение местных природных и социально-экономических объектов.
- Оценка результатов обучения
Контроль и оценка географических знаний осуществляются через: текущий контроль (тесты, устные опросы, практические работы); тематический контроль (контрольные работы, проекты); итоговую аттестацию (ЕГЭ по географии).
- Особое внимание уделяется оценке метапредметных умений: способности анализировать информацию, делать выводы, аргументировать свою точку зрения.

Формирование географических знаний в рамках ФГОС СОО (базовый уровень) — это комплексный процесс, направленный не только

на усвоение теоретических сведений, но и на развитие практических навыков, критического мышления и экологической ответственности. Реализация требований стандарта позволяет подготовить выпускников к жизни и деятельности в условиях быстро меняющегося мира, где географическая грамотность становится неотъемлемой частью общей культуры.

Глава 3. Практические подходы к формированию географических знаний при изучении темы «Сфера услуг. Мировой транспорт»

3.1. Требования к изучению темы «Сфера услуг. Мировой транспорт» и формированию географических знаний в 10 классе

Изучение темы «Международные транспортные услуги» в рамках курса географии 10 класса играет важную роль в формировании у учащихся комплексного представления о мировой экономике и её инфраструктурной составляющей. Эта тема позволяет связать теоретические знания о географии транспорта с практическими аспектами международной логистики и глобализации экономических процессов.

Образовательные требования

При изучении темы необходимо обеспечить выполнение следующих образовательных требований:

1. Освоение базовых понятий:
 - дать определения ключевым терминам: транспортная система, грузооборот, пассажирооборот, транспортный узел, контейнеризация, международные транспортные коридоры;
 - раскрыть сущность понятия международные транспортные услуги как элемента сферы услуг в мировой экономике.
2. Понимание роли транспорта в мировом хозяйстве:

- выявить значение транспорта как отрасли материального производства, обеспечивающей перемещение товаров и людей;
- показать взаимосвязь развития транспортной системы и уровня социально-экономического развития стран и регионов;
- рассмотреть влияние научно-технического прогресса на эволюцию международных транспортных услуг.

3. Характеристика видов транспорта:

- проанализировать особенности и сферы применения различных видов транспорта (наземного, водного, воздушного) в международных перевозках;
- сравнить показатели грузооборота и пассажирооборота по видам транспорта;
- оценить преимущества и недостатки каждого вида транспорта для международных перевозок.

4. Географическое распределение транспортной инфраструктуры:

- изучить географию крупнейших транспортных узлов, портов, аэропортов и магистралей;
- определить страны-лидеры по развитию транспортной инфраструктуры и объему международных транспортных услуг;
- рассмотреть примеры ключевых международных транспортных коридоров (например, Транссибирская магистраль, Северный морской путь, коридоры ЕС).

5. Анализ современных тенденций:

- исследовать процессы контейнеризации, цифровизации и автоматизации в сфере международных перевозок;
- оценить влияние глобализации и международной торговли на развитие транспортных услуг;
- обсудить экологические аспекты транспортной деятельности и пути снижения её негативного воздействия на окружающую среду.

Требования к формированию географических знаний

В процессе изучения темы у учащихся должны сформироваться следующие географические знания и умения:

- Картографические навыки:
 - умение читать и анализировать тематические карты (карты транспортной сети мира, карты грузопотоков, карты международных транспортных коридоров);
 - способность наносить на карту крупнейшие транспортные узлы, порты, аэропорты и магистрали;
 - навык сопоставления картографической информации с экономическими и социальными показателями.
- Аналитические умения:
 - способность анализировать статистические данные о грузообороте и пассажирообороте по странам и регионам;
 - умение выявлять причинно-следственные связи между развитием транспорта и экономическим ростом;
 - навык сравнения транспортных систем различных стран и регионов с учетом их географических и экономических особенностей.
- Практическое применение знаний:
 - решение учебно-практических задач, например: выбор оптимального маршрута для международной перевозки груза с учётом вида транспорта, расстояния, стоимости и сроков;
 - моделирование логистических схем для конкретных товаров (нефть, контейнеры, скоропортящиеся продукты);
 - оценка перспектив развития международных транспортных услуг в условиях изменения климата и геополитической ситуации.
- Межпредметные связи:
 - интеграция с экономикой (изучение роли транспорта в международной торговле);

- связь с экологией (анализ воздействия транспорта на окружающую среду);
- взаимодействие с информатикой (использование ГИС и цифровых платформ для планирования перевозок).
- Развитие метапредметных компетенций:
 - формирование навыков работы с различными источниками информации (учебники, статистические базы, интернет-ресурсы);
 - развитие критического мышления при оценке достоверности данных о транспортных услугах;
 - совершенствование коммуникативных навыков через участие в дискуссиях и групповых проектах.

Воспитательный аспект

Изучение темы также должно способствовать:

- формированию глобального мышления и понимания взаимозависимости стран в сфере транспорта и логистики;
- воспитанию экологической ответственности через осознание влияния транспорта на природу;
- развитию интереса к профессиям в сфере международных транспортных услуг и логистики.

Таким образом, изучение темы «Сфера услуг. Мировой транспорт» в 10 классе должно быть направлено не только на усвоение теоретических знаний, но и на развитие практических навыков, аналитического мышления и глобального мировоззрения учащихся. Это позволит подготовить школьников к осознанному восприятию современных экономических и географических процессов.

3.2. Практические задания по формированию географических знаний при изучении темы «Сфера услуг. Мировой транспорт»

Формирование географических знаний в рамках изучения темы «Сфера услуг. Мировой транспорт» в 10 классе требует активного использования практических заданий, которые позволяют обучающимся связать теоретические концепции с реальными экономико-географическими процессами. Такие задания развивают пространственное мышление, навыки работы с картографическими материалами и статистикой, а также понимание роли транспортной инфраструктуры в мировой экономике.

Разноуровневые задания по формированию географических знаний при изучении темы “Сфера услуг. Мировой транспорт” в 10 классе

I уровень (базовый)

- 1. Определение видов транспорта.** Перечислите основные виды транспорта, используемые в международных перевозках (автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный, трубопроводный). Укажите, какой вид транспорта преобладает в грузообороте и пассажирообороте.
- 2. Работа с картой.** Найдите на карте мира несколько крупных международных транспортных узлов (например, Лондон, Париж, Шанхай, Нью-Йорк). Определите, какие виды транспорта в них пересекаются.
- 3. Выбор правильного ответа.** Выберите верное утверждение: а) Морской транспорт обеспечивает около 80% международных экономических связей. б) Воздушный транспорт — самый дешёвый вид транспорта. в) Трубопроводный транспорт используется для перевозки твердых грузов.

II уровень (повышенный)

- 1. Сравнение видов транспорта.** Составьте таблицу, используя текст (Приложение А), в которой сравните автомобильный, железнодорожный и морской транспорт по следующим критериям: скорость доставки, грузоподъёмность, зависимость от погодных условий, стоимость перевозки.
- 2. Анализ международных магистралей.** Опишите роль Транссибирской магистрали и Великого шелкового пути в международной транспортной системе, используя раздаточный материал (Приложение Б). Укажите страны, которые они соединяют, используя карты (Приложение Б).
- 3. Решение задачи.** Рассчитайте, сколько времени потребуется для доставки груза из Москвы в Берлин по железной дороге, если средняя скорость поезда — 80 км/ч, а расстояние между городами — примерно 1800 км.

III уровень (высокий)

- 1. Исследование транспортных узлов.** Выберите крупный транспортный узел (например, Роттердам или Сингапур) и подготовьте краткое сообщение о его значении в мировой логистике. Укажите, какие виды транспорта в нём представлены, какие грузы через него проходят, как он влияет на экономику региона.
- 2. Анализ влияния технологий.** Опишите, как цифровизация и автоматизация (например, использование автоматических кранов в портах) влияют на эффективность международных транспортных услуг. Приведите конкретные примеры.
- 3. Проект.** Разработайте маршрут мультимодальной перевозки (с использованием нескольких видов транспорта) груза из Китая в Европу. Укажите этапы пути, виды транспорта на каждом этапе, возможные сложности и способы их преодоления.

- 4. Анализ транспортной сети на карте.** Учащимся предлагается с помощью атласа и онлайн-карт (например, Google Maps, специализированных ГИС) нанести на контурную карту основные международные транспортные коридоры (например, Транссиб, «Север–Юг», панъевропейские коридоры). Затем нужно выделить ключевые транспортные узлы (порты, аэропорты, железнодорожные хабы) и сделать вывод о их влиянии на экономическое развитие прилегающих регионов.
- 5. Мини-исследование «Влияние транспорта на специализацию региона».** Ученики выбирают регион (например, Роттердам в Нидерландах, Сингапур, Дубай) и исследуют, как развитие транспортных услуг (портовой инфраструктуры, логистики) повлияло на его экономику. Результаты представляются в виде краткого доклада с картой и инфографикой.
- 6. Обсуждение.** Какие профессии задействованы в транспортных услугах? Чем они занимаются?
- 7. Оценка транспортно-географического положения страны по плану:**
- 1) Преобладающие формы рельефа. Особенности географического положения. Климатические особенности. Какие природные условия влияют на размещение транспорта?
 - 2) Анализ административного деления и расположение крупных городов. Какое значение имеют крупные города для развития транспортной сети?
 - 3) Основные виды транспорта и их роль в экономике.
 - 4) Международные транспортные маршруты, проходящие через страну. Основные транспортные магистрали.
 - 5) Каково влияние транспортно-географического положения на экономическое развитие страны?

- 6) Вывод о значении транспортно-географического положения страны.

Методические рекомендации по организации учебного процесса по формированию географических знаний при изучении темы “Сфера услуг. Мировой транспорт” в 10 классе

Изучение темы “Сфера услуг. Мировой транспорт” в 10 классе представляет собой важный этап в формировании географических знаний у обучающихся. Эта тема не только знакомит учеников с основами функционирования сферы услуг и транспортной системы, но и развивает их критическое мышление, аналитические способности и навыки работы с информацией.

Методические приёмы и формы работы

Использование разнообразных методов и приемов обучения

Для достижения поставленных целей рекомендуется использовать разнообразные методы и приемы обучения. Например стимулировать дискуссию вопросами вроде: «Почему в структуре мирового грузооборота лидирует водный транспорт, а в пассажирообороте — автомобильный?», «Как НТР изменила мировую транспортную систему?», «Какие экологические проблемы связаны с развитием транспорта?». Прием «Фишбоун» (рыбный скелет) хорошо подойдёт для анализа причинно-следственных связей в проблемах транспорта.

Практические задания, близкие к жизненным ситуациям

Для закрепления материала предлагаются задачи, моделирующие реальные жизненные ситуации. Например: Логистическая компания. Обучающиеся представляют, что они работают в логистической компании и им нужно спланировать доставку груза (например, партии электроники из Шанхая в Берлин) с учетом сроков поставки, бюджета, особенностей товара. Ученики должны предложить 2–3 варианта маршрута с

комбинацией разных видов транспорта (мультимодальные перевозки), рассчитать примерное время и стоимость, обосновать выбор оптимального варианта.

Использование современных технологий

Внедрение информационных технологий в учебный процесс может значительно повысить интерес учащихся к теме, например:

- Использование онлайн-ресурсов и картографических сервисов для анализа транспортных маршрутов и их значимости.
- Проведение виртуальных экскурсий на транспортные узлы или в компании, предоставляющие услуги.

Выполнение подобных заданий способствует формированию целостного представления о системе международных транспортных услуг, развитию навыков работы с географическими источниками информации, пониманию взаимосвязи транспорта, экономики и геополитики, а также приобретению опыта решения прикладных задач, актуальных для современной логистики. Интеграция практических заданий в учебный процесс делает изучение темы более наглядным и мотивирует учащихся к дальнейшему изучению экономической географии.

Заключение

В ходе анализа установлено, что международные транспортные услуги представляют собой комплекс мероприятий по перемещению грузов и пассажиров через государственные границы с соблюдением международных норм и стандартов. Выделены основные виды услуг: грузоперевозки (морские, авиационные, железнодорожные, автомобильные); пассажирские перевозки; логистические и экспедиторские услуги; сопутствующие услуги (страхование, таможенное оформление, складирование). Определены ключевые характеристики международных транспортных услуг: трансграничность, необходимость координации между разными видами транспорта, зависимость от международной правовой базы и стандартов.

Выявлены и систематизированы основные факторы, определяющие географию размещения международных транспортных услуг. Экономические: уровень развития экономики, объем внешней торговли, инвестиционная привлекательность. Географические: природно-климатические условия, рельеф, наличие естественных транспортных путей (реки, проливы). Инфраструктурные: развитость транспортной сети, наличие портов, аэропортов, терминалов. Политико-правовые: таможенные режимы, международные соглашения, санкции. Технологические: внедрение новых технологий в логистику и управление перевозками.

Проведенный анализ показал неравномерность распределения международных транспортных услуг по регионам мира. Выявлены ключевые особенности. Европа: высокая плотность транспортной сети, развитая мультимодальная логистика, ключевая роль автомобильных и железнодорожных перевозок. Азия: быстрый рост морских и авиационных перевозок, крупные хабы в Сингапуре, Гонконге, Дубае. Северная Америка: доминирование автомобильных и железнодорожных перевозок,

крупные логистические центры в США и Канаде. Африка и Латинская Америка: менее развитая инфраструктура, зависимость от морских перевозок, концентрация услуг в отдельных узлах. Установлено, что география международных транспортных услуг напрямую связана с центрами мировой экономики и торговыми потоками.

Определено, что географические знания о международных транспортных услугах включают в себя понимание структуры мировой транспортной системы, знание основных транспортных коридоров и узлов, представление о географии грузо- и пассажиропотоков, понимание влияния НТР на развитие транспорта, навыки работы с географическими источниками информации (карты, статистика, ГИС). Выделены следующие уровни формирования знаний: репродуктивный (воспроизведение информации), аналитический (анализ данных, выявление закономерностей), творческий (моделирование маршрутов, решение практических задач).

На основе анализа образовательных программ и методических рекомендаций определены ключевые требования к изучению темы: соответствие содержания ФГОС СОО, практико-ориентированность заданий, использование современных образовательных технологий (ГИС, кейс-методы, проектная деятельность), интеграция с другими предметами (экономика, математика, информатика), учёт возрастных особенностей обучающихся.

В ходе разработки заданий было выявлено что для данной темы задания могут быть разноуровневые, задания повышенной сложности требуют использование дополнительных материалов, статистики. Задания могут быть в форме проектов, кейсов и т.д. Выбор формы зависит от задачи, которую ставит перед собой учитель.

Список использованных источников

1. Алешин К. А., Баринов А. К., Заноскина Е. Н. Транспорт Африки: планы и возможности //Азия и Африка сегодня. – 2019. – №. 3. – С. 35-40.
2. Асаул М. А., Малыгин И. Г., Мохов А. Е. Международные транспортные коридоры Евразии и Экономический пояс шелкового пути //Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2019. – №. 4 (30). – С. 33-40.
3. Асаул М. А., Мохов А. Е. Формирование единого транспортного пространства и общего рынка транспортных услуг в ЕАЭС //Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. – 2018. – №. 2 (75). – С. 6-9.
4. Борисов М. Г. Транспорт Индии //Восточная аналитика. – 2021. – №. 1. – С. 33-50.
5. Вакуленко С. П., Куренков П. В. Интермодальные и мультимодальные перевозки в транспортных коридорах Европы и Азии //Железнодорожный транспорт. – 2016. – №. 6. – С. 73-77.
6. Внукова О. С., Никифоров В. А. Международные транспортные коридоры //Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2015. – №. 2. – С. 193-196.
7. Волкова И. С. Методические подходы к формированию картографической культуры школьников //Традиции и инновации в пространстве современной культуры. – 2016. – С. 14-17.
8. Владимиров С. А. Мировая транспортная система: основные направления развития //Economic Consultant. – 2016. – №. 1 (13). – С. 15-21.
9. Дейч Т. Л. Место Африки в инициативе Китая" Один пояс, один путь" //Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64. – №. 2. – С. 118-127.
10. Дмитриев С. В. Географическое мышление и формирование метапредметных компетенций на уроках географии //Актуальные педагогические практики. – 2023. – С. 88.
11. Дубовик В. О. Транспортная сеть стран Южной Америки //Латинская Америка. – 2015. – №. 4. – С. 48-62.
12. Замятин Д. Н. Политико-географические образы и геополитические картины мира: Представление географических знаний в моделях

- политического мышления //Полис. Политические исследования. – 1998. – №. 6. – С. 80-91.
- 13.Икрамов М. А., Зохидов А. А. Сравнительный анализ эффективности отдельных видов транспорта (на примере международных перевозок через Центральную Азию) //Вестник гражданских инженеров. – 2011. – №. 2. – С. 167-171.
- 14.Ильина Е. А. Исследование рынка транспортных услуг //Вестник Казанского технологического университета. – 2008. – №. 4. – С. 204-207.
- 15.Квитко К. Б. Отличительные особенности транспортных систем Европы, Северной Америки, Азии и России //Молодые ученые-экономике региона. – 2020. – С. 291-296.
- 16.Квитко К. Б. Сравнительный анализ международных транспортных систем: инфраструктура, рейтинги, транспортные коридоры //Инновационные транспортные системы и технологии. – 2020. – Т. 6. – №. 1. – С. 15-29.
- 17.Киселев В. А. и др. Оптимизация транспортной инфраструктуры городов //Транспортное дело России. – 2018. – №. 5. – С. 138-140.
- 18.Котляков В. М., Комарова А. И. География: понятия и термины. Пятиязычный академический словарь: русский–английский–французский–немецкий–испанский. – 2007. – С. 124.
- 19.Кусков А. С., Понукалина О. В., Одинцова Т. Н. Менеджмент транспортных услуг. – 2003. – С. 7-15.
- 20.Кудрявцев А. М., Руднева Л. Н. Транспортная инфраструктура региона: понятие и факторы формирования //Российское предпринимательство. – 2013. – №. 24 (246). – С. 139-144.
- 21.Лурье И. К. Цифровая эпоха в картографии: от автоматизации к картографическим сервисам //Вопросы географии. – 2017. – №. 144. – С. 15-28.
- 22.Максаковский В.П. Географическая культура: учебник для вузов. – 1998. – С. 5.
- 23.Мухамеджанова Г. Р. Роль географии и других наук в формировании экологической культуры школьников Казахстана. Педагогика и образование, 2021. С. 40-47.

- 24.Павленко Е. К. Ситуационные задачи как форма интерактивного изучения школьного курса географии //Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №. 2. – С. 200.
- 25.Петрова Е. Ю. Теория и методика обучения географии. – 2017. С.208.
- 26.Синицын И. С., Груздев М. В. Технология формирования топонимической грамотности обучающихся в процессе обучения географии //Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2023. – Т. 29. – №. 4. – С. 92-97.
- 27.Стринковская А. С. Проблемы и тенденции развития рынка транспортных услуг в современных условиях //Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2016. – №. 3 (13). – С. 75-81.
- 28.Султонов З. С., Табарова Д. А. Рынок услуг международных автомобильных перевозок: понятие и виды инфраструктуры наземного транспорта //Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2019. – №. 10-1. – С. 133-136.
- 29.Филина В. Н. Основные тренды развития мирового транспорта и место в них России //Проблемы прогнозирования. – 2018. – №. 3 (168). – С. 85-93.
- 30.Ahamer G. Human geography trains diverse perspectives on global development //Multicultural Education & Technology Journal. – 2012. – Т. 6. – №. 4. – С. 312-333.

Приложения

Приложение А

Автомобильный транспорт

Скорость доставки высокая на коротких и средних расстояниях (до 1 000 км). Средняя скорость движения — 50–80 км/ч, но она может существенно снижаться из-за пробок, состояния дорог и ограничений скорости. Для междугородных перевозок время в пути часто увеличивается из-за обязательных перерывов для водителей.

Грузоподъемность относительно небольшая по сравнению с другими видами транспорта. Стандартные грузовые автомобили перевозят до 20–25 тонн, большегрузные фуры — до 40 тонн. Для негабаритных грузов используют специализированную технику, но её применение ограничено дорожными условиями и требованиями к габаритам.

Зависимость от погодных условий высокая. Сильные осадки (ливни, снегопады), гололед, метели и туман могут затруднить или полностью остановить движение. В зимний период на горных трассах и в северных регионах часто вводят ограничения для грузовиков без цепей противоскольжения, а в сильные метели дороги перекрывают. Жара может привести к перегреву асфальта и увеличению риска повреждения шин.

Стоимость перевозки умеренная на коротких дистанциях, но растёт пропорционально расстоянию. Основные факторы ценообразования: расстояние, масса и габариты груза, тип автомобиля, сезонность и региональные особенности маршрута. На дальних расстояниях (свыше 1 000 км) становится менее экономичной по сравнению с железнодорожным и морским транспортом.

Железнодорожный транспорт

Скорость доставки средняя. Средняя скорость грузовых поездов — 50–60 км/ч. Общее время доставки включает дополнительные операции: накопление груза на станции, формирование состава, погрузочно-разгрузочные работы. На длинных дистанциях (свыше 1 000 км) этот вид транспорта часто оказывается быстрее автомобильного из-за отсутствия пробок и меньшей зависимости от погоды.

Грузоподъемность очень высокая. Один состав может перевозить свыше 1 000 тонн груза. Это делает железнодорожный транспорт оптимальным для массовых перевозок сырья (уголь, руда, нефть), строительных материалов и промышленных товаров.

Зависимость от погодных условий низкая. Железнодорожное сообщение стабильно практически при любых погодных условиях. Сильные снегопады или обледенение могут замедлить движение, но редко приводят к полной остановке. Инфраструктура (пути, станции) спроектирована с учётом климатических особенностей регионов.

Стоимость перевозки. Низкая на больших расстояниях. Расходы на топливо и обслуживание на единицу груза ниже, чем у автомобильного транспорта. Тарифы зависят от расстояния, типа вагона (универсальный, изотермический, цистерна), массы груза и скорости доставки. Экономически выгоден для межрегиональных и международных перевозок.

Морской транспорт

Скорость доставки низкая. Средняя скорость судов — 15–25 узлов ($\approx 28\text{--}46$ км/ч). Доставка между континентами может занимать недели или месяцы. Время в пути зависит от маршрута, загрузки портов, погодных условий и графика погрузочно-разгрузочных работ.

Грузоподъёмность исключительно высокая. Крупные контейнеровозы перевозят до 20 000 TEU (двадцатифутовых эквивалентов), танкеры — сотни тысяч тонн нефти или сжиженного газа. Это самый эффективный способ транспортировки массовых грузов на дальние расстояния.

Зависимость от погодных условий средняя или высокая. Штормы, ураганы, туманы и ледовая обстановка в северных широтах могут задерживать суда. Однако современные системы навигации и прогнозы погоды позволяют минимизировать риски. Порты оборудованы для работы в сложных условиях, но экстремальные явления (цунами, тропические циклоны) могут временно парализовать работу.

Стоимость перевозки. Очень низкая на дальних расстояниях. Фрахтовые ставки и тарифы зависят от типа груза, маршрута, сезона и конъюнктуры рынка. Чем больше расстояние, тем выгоднее морская перевозка по сравнению с другими видами транспорта. Основные расходы связаны с погрузочно-разгрузочными операциями в портах и оформлением документов (коносамент, сертификаты).

Сравнительная таблица “Транссибирская магистраль и Великий шёлковый путь”

Линия сравнения	Транссибирская магистраль	Великий шёлковый путь
Период возникновения	Конец XIX — начало XX века (завершена в 1916 году)	Примерно II век до н. э. (династия Хань в Китае), просуществовал более тысячи лет
Тип маршрута	Единая непрерывная железнодорожная линия	Сложная сеть сухопутных и морских путей
Протяжённость	Более 9 000 км (самая длинная железнодорожная линия в мире)	Десятки тысяч километров (общая протяжённость сети)
Основной маршрут	Москва — Владивосток (проходит через Сибирь)	Китай (Сиань) → Центральная Азия → Ближний Восток → Средиземноморье (и далее в Европу)
Основная цель	Экономическое и военное развитие России, освоение Сибири и Дальнего Востока, транспортировка ресурсов	Торговля между Востоком и Западом, культурный и технологический обмен
Основные перевозимые товары	Древесина, уголь, полезные ископаемые, промышленные товары, контейнеры международного транзита	Шёлк, специи, чай, фарфор, драгоценные камни, металлы, скот, произведения искусства
Технологии транспортировки	Паровые, дизельные и электрические локомотивы (железнодорожный транспорт)	Караваны верблюдов и лошадей, морские суда
Время в пути	Несколько дней (Москва — Владивосток)	Несколько месяцев или даже лет (в зависимости от маршрута и условий)
Экономическое влияние	Интеграция Сибири в российскую и мировую	Развитие торговли, рост городов и караван-сараев

	экономику, добыча и экспорт природных ресурсов, развитие регионов вдоль магистрали	вдоль маршрутов, формирование торговых династий
Культурное влияние	В основном внутрirosсийский культурный обмен, ограниченное влияние на соседние регионы	Распространение религий (буддизм, христианство, ислам, зороастризм), обмен научными знаниями, технологиями, искусством и литературой
Политический контекст	Построена Российской империей как стратегический объект для укрепления контроля над Сибирью и Дальним Востоком	Находился под влиянием различных империй (Ханьская, Римская, Персидская, Монгольская и др.), контроль над участками часто менялся из-за войн и завоеваний
Современное значение	Ключевая транспортная артерия Евразии, часть международных коридоров (Европа — Азия), потенциал для соединения с Кореей и Японией	Историческое наследие; идеи сухопутных транзитных коридоров возрождаются в современных проектах (например, инициатива «Один пояс — один путь»)
Преимущества	Высокая скорость, надежность, пропускная способность (до 100 млн тонн грузов в год), прохождение большей части маршрута по территории одной страны (снижение политических рисков)	Масштабный культурный обмен, формирование долгосрочных торговых связей между цивилизациями
Ограничения	Близость к исчерпанию пропускной способности, необходимость модернизации, зависимость от политической стабильности в соседних странах	Опасности и трудности путешествий (суровый климат, бандиты, политическая нестабильность), низкая скорость и ограниченные объёмы перевозок

Карта Транссибирской магистрали



Карта Великого шелкового пути

