



Транспортная ЛОГИСТИКА

Выполнил: Ашикеев
Нурсултан
Лг(б) 1-16

№ п/п	Признак классификации	Виды перевозок
1	По виду перевозочных документов	Международные Внутренние
2	По виду транспорта	Водные (морские, речные) Железнодорожные Автомобильные Воздушные Трубопроводные
3	По транспортной характеристике товара (определяется консистенцией груза)	С сухим грузом: • навалочные (крупная фракция): руда, уголь; • насыпные (мелкая): зерно, цемент; • генеральные (штучные и тарно-штучные); С наливным грузом: нефть, масла, жиры, вино и др.
4	По периодичности	Регулярные Нерегулярные
5	По количеству применяемых видов транспорта	Простые (униmodalные) Смешанные (интерmodalные)

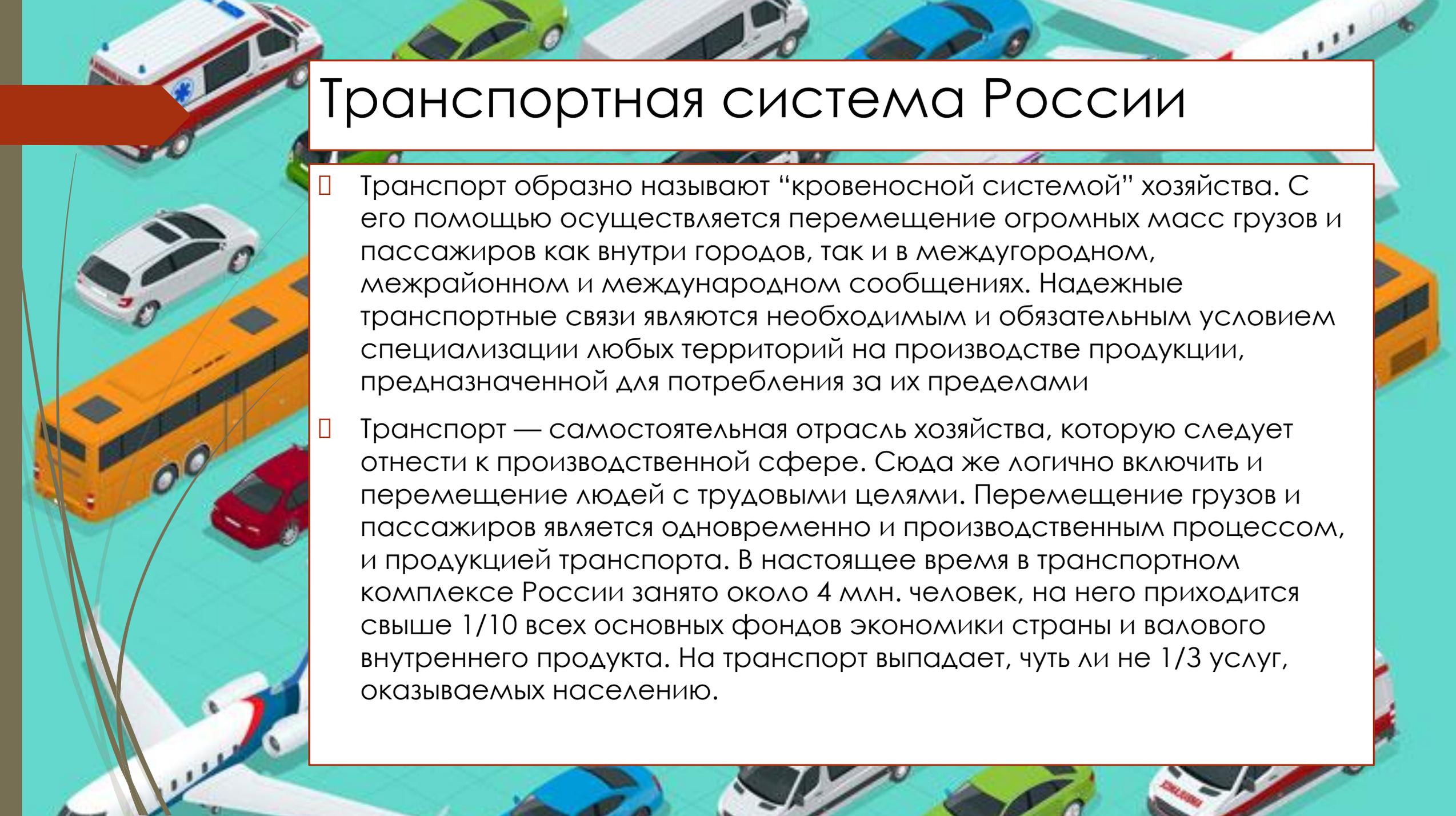
Выбор вида транспортного средства

Один из наиболее бурно развивающихся сегментов грузоперевозок – *контейнерные перевозки*. Оборот контейнеров на российском рынке по темпам роста в несколько раз опережает среднемировые показатели. Так, по итогам 2004 г. объем российского контейнерного рынка увеличился на 25% при общемировом росте 8-10% данные.

- Выбор оптимального вида транспорта решается во взаимной связи с другими задачами логистики, такими, как создание и поддержание оптимального уровня запасов, выбор вида упаковки и др.
- На выбор транспортных средств будут влиять следующие характеристики:
- характер груза (вес, объем, консистенция);
- количество отправляемых партий (используемый контейнер);
- срочность доставки груза заказчику;
- местонахождение пункта назначения с учетом погодных, климатических, сезонных характеристик;
- расстояние, на которое перевозится груз;
- ценность груза (страхование);
- близость расположения точки доставки к транспортным коммуникациям;
- сохранность груза, невыполнение поставок.

Составление маршрутов движения транспорта

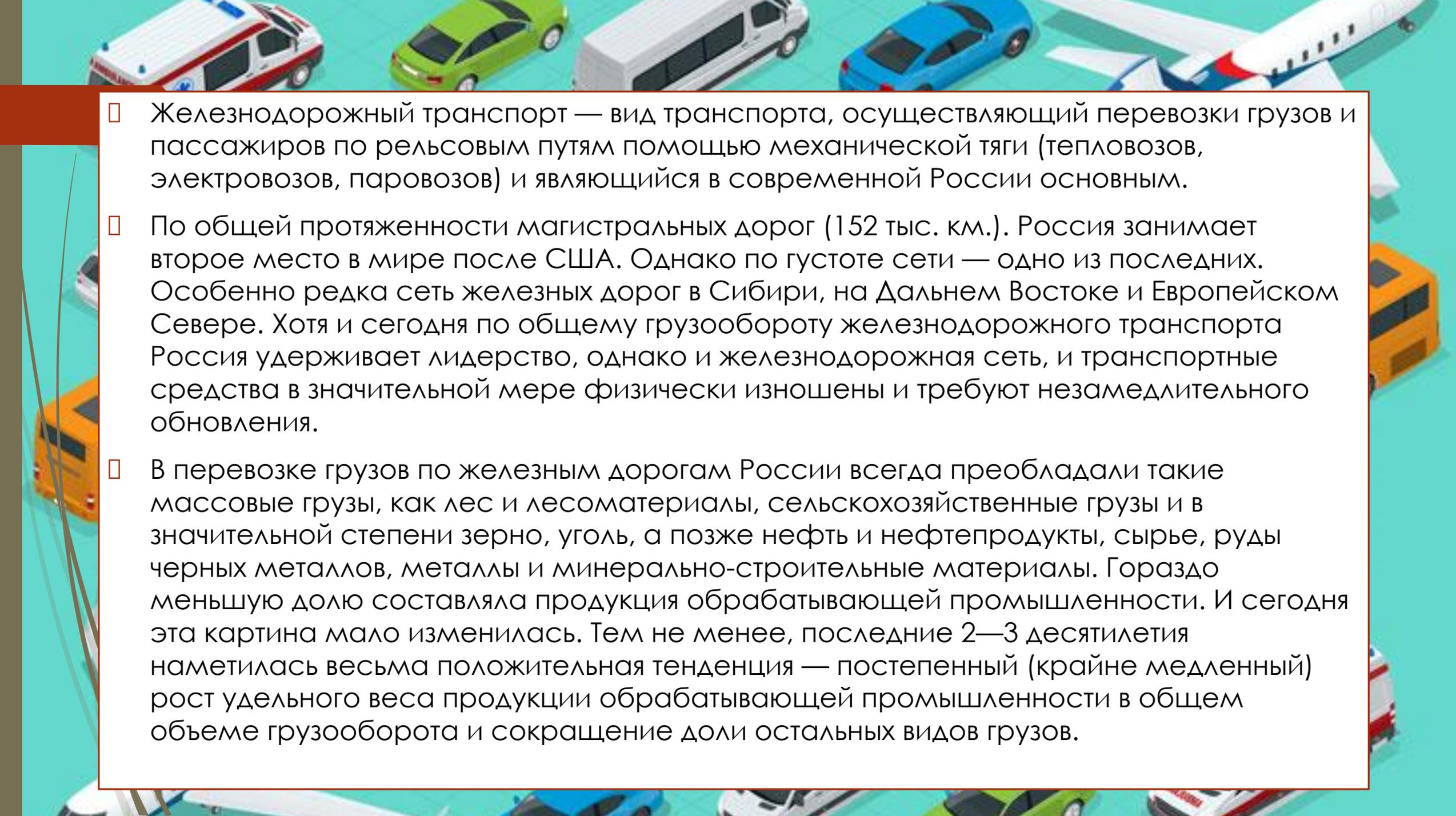
- Составление кольцевых маршрутов в первом приближении может осуществляться методом, известным как алгоритм Свира, или алгоритм дворника-стеклоочистителя. Зададим положение потребителя материального потока в полярной системе координат. Полюс системы - точку 0 - разместим в месте дислокации распределительного склада. Выберем первоначальное, нулевое, положение полярной оси. Положение потребителя определяется расстоянием от центра и углом φ , который образован поляр-
- Суть алгоритма Свира заключается в том, что полярная ось, подобно щетке дворника-стеклоочистителя, начитает постепенно вращаться против (или по) часовой стрелки, «стирая» при этом с координатного поля изображенные на нем магазины - потребители материального потока. Как только сумма заказов «стертых» магазинов достигнет вместимости транспортного средства, фиксируется сектор, обслуживаемый одним кольцевым маршрутом, и намечается путь объезда потребителей.
- Следует отметить, что данный метод дает хорошие результаты на евклидовой транспортной сети, т.е. в том случае, когда расстояние между узлами транспортной сети по существующим дорогам прямо пропорционально расстоянию по прямой.
- На кольцевые маршруты, кроме ограничений по вместимости, могут накладываться дополнительные требования, например ограничения по времени. Если окажется, что время движения по определенному кольцевому маршруту больше допустимого, необходимо этот сектор уменьшить, увеличив соответственно соседний сектор. Необходимые уменьшения сектора выполняются и при наличии других ограничений.
- Построение следующего сектора начинается лишь после того, как в настоящем секторе будет получен допустимый кольцевой маршрут. Формирование кольцевых маршрутов завершается при полном обороте «стирающего» луча.
- Алгоритм Свира позволяет разделить всю обслуживаемую зону на несколько секторов. В пределах каждого сектора составление кольцевого маршрута может осуществляться посредством решения различных оптимизационных задач, в том числе и задачи коммивояжера.

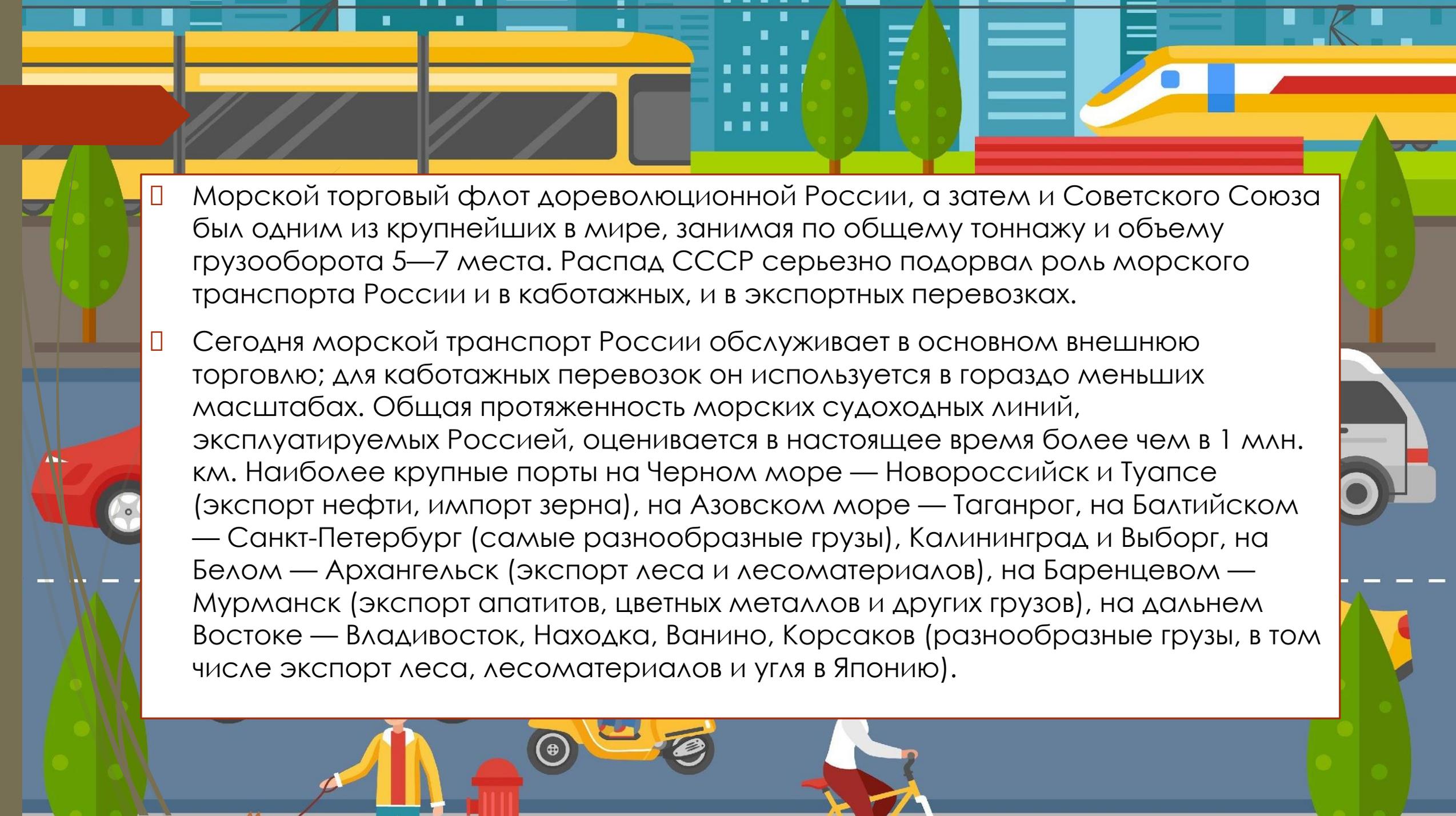


Транспортная система России

- Транспорт образно называют “кровеносной системой” хозяйства. С его помощью осуществляется перемещение огромных масс грузов и пассажиров как внутри городов, так и в междугородном, межрайонном и международном сообщениях. Надежные транспортные связи являются необходимым и обязательным условием специализации любых территорий на производстве продукции, предназначенной для потребления за их пределами
- Транспорт — самостоятельная отрасль хозяйства, которую следует отнести к производственной сфере. Сюда же логично включить и перемещение людей с трудовыми целями. Перемещение грузов и пассажиров является одновременно и производственным процессом, и продукцией транспорта. В настоящее время в транспортном комплексе России занято около 4 млн. человек, на него приходится свыше 1/10 всех основных фондов экономики страны и валового внутреннего продукта. На транспорт выпадает, чуть ли не 1/3 услуг, оказываемых населению.

- 
- Для России с ее огромными пространствами, суровым климатом и крупными перевозками массовых грузов на большие расстояния первостепенное значение имеют всепогодные виды наземного транспорта, отличающиеся наименьшими издержками. К таким видам транспорта в первую очередь относятся железнодорожный и трубопроводный. Именно на них падает основной объем грузовой работы отечественного транспорта.
 - Водный и автомобильный транспорт играют в России значительно меньшую роль, чем в экономически развитых странах Западной Европы, США и Японии. Первый — из-за замерзаемости большинства морей и всех рек, имеющих относительно короткий навигационный период, второй — как из-за более поздней автомобилизации России, так и в силу более высоких удельных затрат на строительство и эксплуатацию автодорог и автотранспорта в суровых и сложных климатических условиях. Больше всего грузов (почти 1/2) перевозит автотранспорт. Однако его роль в общей тонно-километровой работе (грузообороте) транспорта России невелика. Это объясняется крайне незначительными средними расстояниями перевозки грузов (плечом): в основном в пределах городов и их ближайшего окружения, в карьерах открытых разработок полезных ископаемых, на лесовозных дорогах в районах лесозаготовок и т.д.

- 
- Железнодорожный транспорт — вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям помощью механической тяги (тепловозов, электровозов, паровозов) и являющийся в современной России основным.
 - По общей протяженности магистральных дорог (152 тыс. км.). Россия занимает второе место в мире после США. Однако по густоте сети — одно из последних. Особенно редка сеть железных дорог в Сибири, на Дальнем Востоке и Европейском Севере. Хотя и сегодня по общему грузообороту железнодорожного транспорта Россия удерживает лидерство, однако и железнодорожная сеть, и транспортные средства в значительной мере физически изношены и требуют незамедлительного обновления.
 - В перевозке грузов по железным дорогам России всегда преобладали такие массовые грузы, как лес и лесоматериалы, сельскохозяйственные грузы и в значительной степени зерно, уголь, а позже нефть и нефтепродукты, сырье, руды черных металлов, металлы и минерально-строительные материалы. Гораздо меньшую долю составляла продукция обрабатывающей промышленности. И сегодня эта картина мало изменилась. Тем не менее, последние 2—3 десятилетия наметилась весьма положительная тенденция — постепенный (крайне медленный) рост удельного веса продукции обрабатывающей промышленности в общем объеме грузооборота и сокращение доли остальных видов грузов.

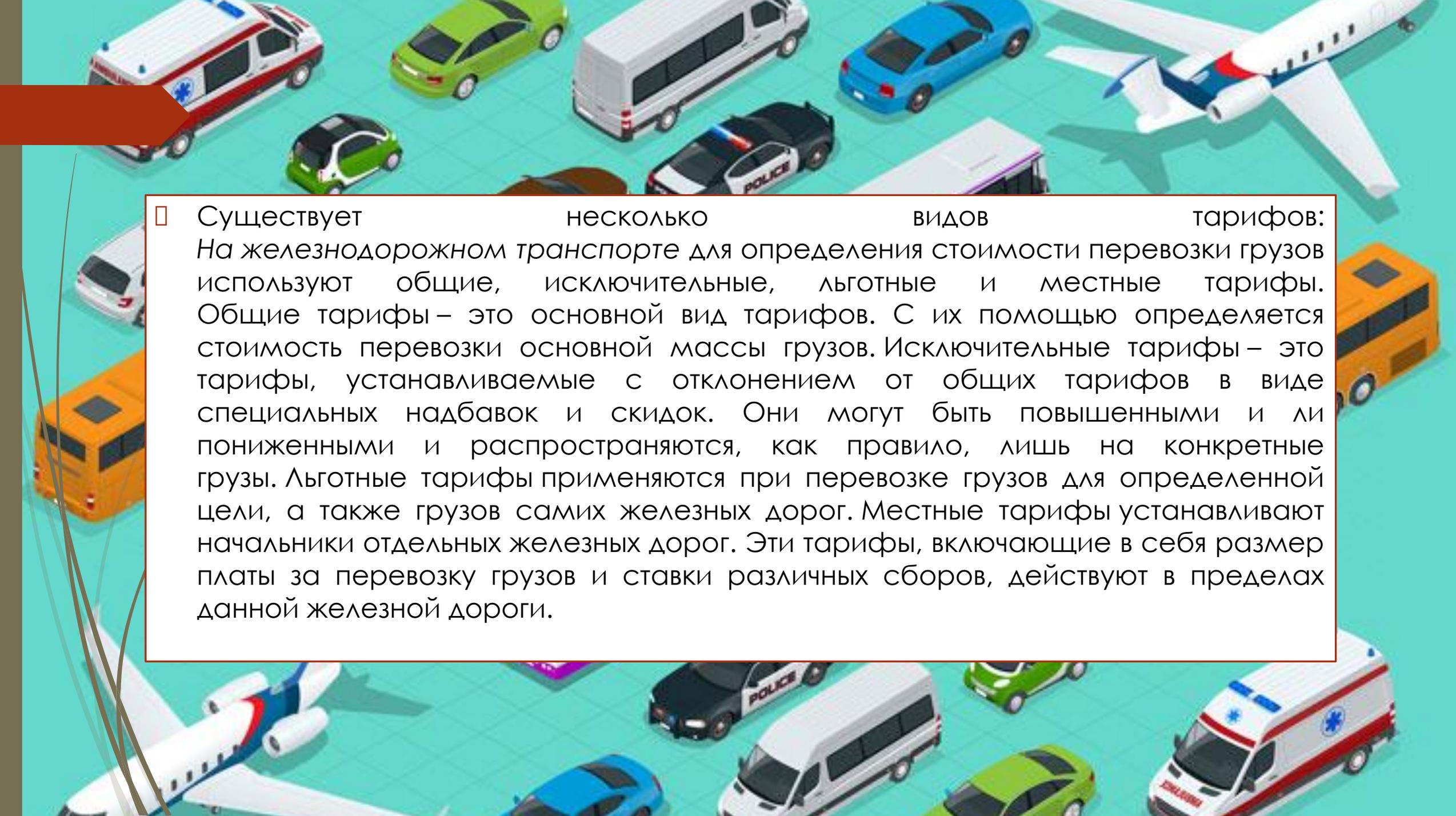
- 
- Морской торговый флот дореволюционной России, а затем и Советского Союза был одним из крупнейших в мире, занимая по общему тоннажу и объему грузооборота 5—7 места. Распад СССР серьезно подорвал роль морского транспорта России и в каботажных, и в экспортных перевозках.
 - Сегодня морской транспорт России обслуживает в основном внешнюю торговлю; для каботажных перевозок он используется в гораздо меньших масштабах. Общая протяженность морских судоходных линий, эксплуатируемых Россией, оценивается в настоящее время более чем в 1 млн. км. Наиболее крупные порты на Черном море — Новороссийск и Туапсе (экспорт нефти, импорт зерна), на Азовском море — Таганрог, на Балтийском — Санкт-Петербург (самые разнообразные грузы), Калининград и Выборг, на Белом — Архангельск (экспорт леса и лесоматериалов), на Баренцевом — Мурманск (экспорт апатитов, цветных металлов и других грузов), на дальнем Востоке — Владивосток, Находка, Ванино, Корсаков (разнообразные грузы, в том числе экспорт леса, лесоматериалов и угля в Японию).



□ Речной транспорт России специализируется главным образом на перевозках минерально-строительных материалов (3/4 всех грузов) лесных, нефтяных и сезонных грузов — зерна, овощей и бахчевых. Более 2/3 всего грузооборота отечественного водного транспорта приходится на Волго-Камский бассейн, а наиболее груз напряжённый участок этого бассейна отрезок Волги от Камского устья до Самары. Волго-Камский бассейн соединен с соседними речными бассейнами. Через Волго-Балтийский водный путь — с Онежским и Ладожским озерами, реками Свирь и Нева, а также с Финским заливом Балтийского моря. Беломоро-Балтийский канал обеспечивает выход из Волго-Балта в Белое море. Верховья реки Сухоны соединены каналом с Волго-Балтом, что дало прямой выход из Волжского бассейна в бассейн Северной Двины. Волго-Донской канал соединяет Волгу с бассейном Дона и открывает путь в Азовское и Черное моря. Таким образом, в европейской части сформировалась единая глубоководная внутренняя транспортная система, объединяющая основные речные бассейны и крупнейшие озера в единое целое. К сожалению, многие гидротехнические сооружения системы изношены и устарели в техническом отношении. Требуется их серьезная реконструкция.

Транспортные тарифы и правила их применения

- Расчеты за услуги, оказываемые транспортными организациями, осуществляются с помощью транспортных тарифов. Тарифы включают в себя:
 - плату, взыскиваемую за перевозку грузов;
 - сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов;
 - правила исчисления платы и сборов.
- Как экономическая категория транспортные тарифы являются формой цены на продукцию транспорта. Их построение должно обеспечивать для транспортного предприятия возмещение эксплуатационных расходов и возможность получения прибыли, а для покупателя транспортных услуг – возможность перекрытия транспортных расходов. Как известно, одним из существенных факторов, влияющих на выбор организатора доставки товара, является стоимость перевозки. Борьба за клиентов, неизбежная в условиях конкуренции, также может вносить коррективы в транспортные тарифы.



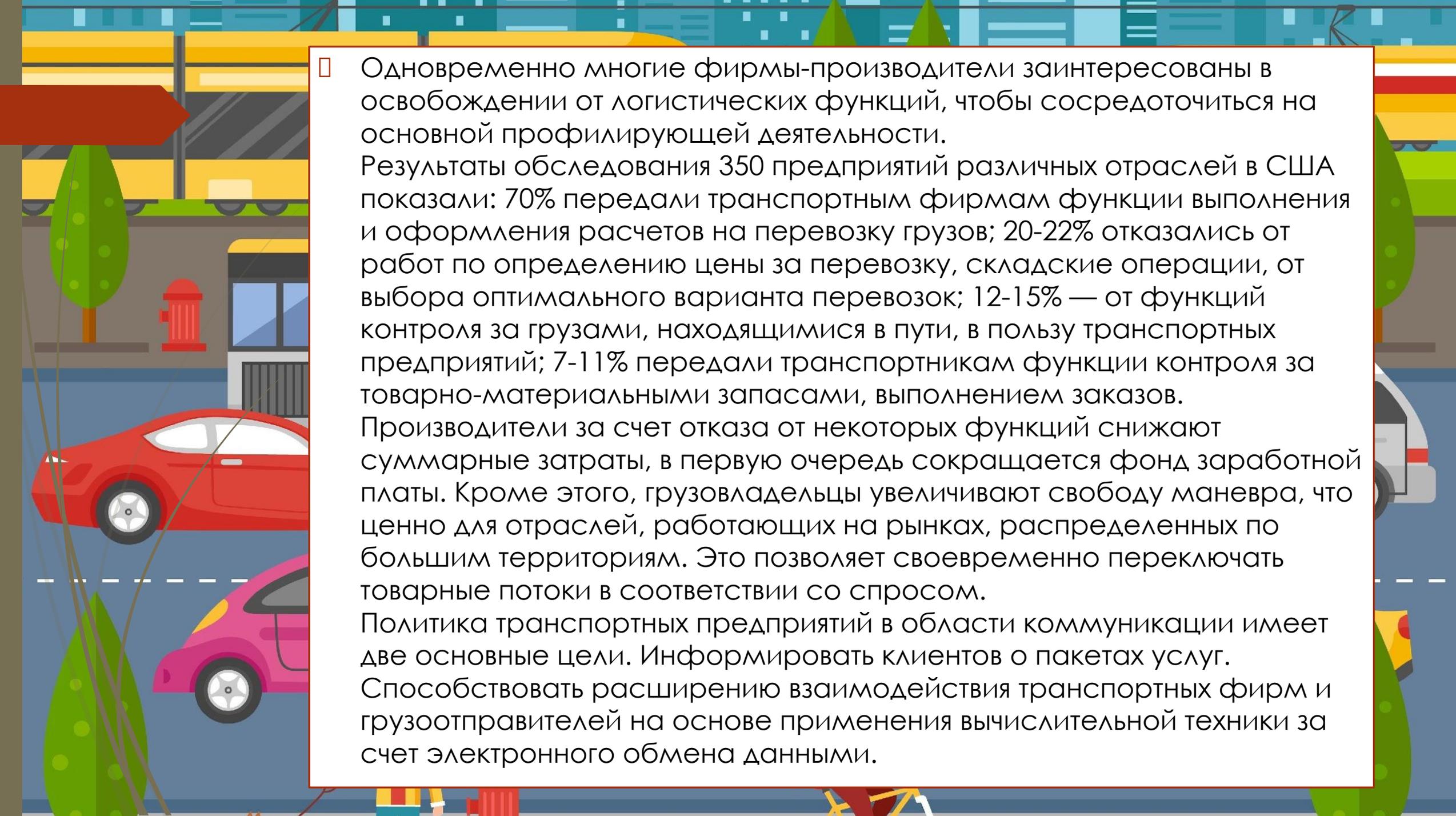
□ Существует несколько видов тарифов: *На железнодорожном транспорте для определения стоимости перевозки грузов используют общие, исключительные, льготные и местные тарифы. Общие тарифы – это основной вид тарифов. С их помощью определяется стоимость перевозки основной массы грузов. Исключительные тарифы – это тарифы, устанавливаемые с отклонением от общих тарифов в виде специальных надбавок и скидок. Они могут быть повышенными и ли пониженными и распространяются, как правило, лишь на конкретные грузы. Льготные тарифы применяются при перевозке грузов для определенной цели, а также грузов самих железных дорог. Местные тарифы устанавливают начальники отдельных железных дорог. Эти тарифы, включающие в себя размер платы за перевозку грузов и ставки различных сборов, действуют в пределах данной железной дороги.*

- Основные факторы, от которых зависит перевозка грузов железнодорожным транспортом, – вид отправки. Тип вагона, принадлежность вагона или контейнера, объем перевозимого груза.
Вид отправки. По железной дороге груз можно отправить повагонной, контейнерной, малотоннажной (весом до 25 тонн и объемом до полувагона) и мелкой отправкой (весом до 10 тонн и объемом до 1/3 вместимости вагона).
Скорость перевозки. По железной дороге груз может перевозиться грузовой, большой или пассажирской скоростью. Вид скорости определяет, сколько километров в сутки должен проходить груз.
Расстояние (километраж) перевозки. Провозная плата может взиматься за расстояние (при перевозках грузовой или большой скоростью) либо за действительно пройденное расстояние (в случае перевозки негабаритных грузов или перевозки грузов пассажирской скоростью).
Тип вагона. По железной дороге груз может перевозиться в универсальных, специализированных или изотермических вагонах, в цистернах или на платформах. Размер провозной платы в каждом случае будет различным.
Принадлежность вагона или контейнера. Вагон, платформа или контейнер могут принадлежать железной дороге, а могут быть собственностью грузополучателя или грузоотправителя.
Количество перевозимого груза. Фактор, также оказывающий существенное влияние на стоимость перевозки.
- Основные факторы, от которых зависит размер платы при перевозке грузов на автомобильном транспорте, – сдельные тарифы, тарифы на перевозку грузов на условиях платных тонно-часов, тарифы за повременное пользование грузовыми или легковыми автомобилями, тарифы на перевозку из покилометрового расчета, тарифы на перегон подвижного состава, договорные тарифы.



Современная политика транспортных предприятий

- Основные положения логистики, характерные для фирм-производителей (приоритет потребителя, высокий уровень сервиса, сокращение времени выполнения заказа), относятся и к транспортным предприятиям, задействованным в логистических системах.
- В современных условиях конкуренции на рынке транспортных услуг характерной чертой работы транспортных предприятий становится ориентация на комплексное решение транспортных и сопряженных с ними проблем. Это означает, что организация перевозок грузов с учетом расстояния и транспортировки, сроков доставки и количества грузов планируется одновременно с оказанием дополнительных услуг. Расширение количества дополнительных услуг повышает потенциал привлечения клиентуры, увеличивает прибыль, укрепляет положение транспортного предприятия на рынке, ускоряет внедрение новых транспортных технологий.



□ Одновременно многие фирмы-производители заинтересованы в освобождении от логистических функций, чтобы сосредоточиться на основной профилирующей деятельности. Результаты обследования 350 предприятий различных отраслей в США показали: 70% передали транспортным фирмам функции выполнения и оформления расчетов на перевозку грузов; 20-22% отказались от работ по определению цены за перевозку, складские операции, от выбора оптимального варианта перевозок; 12-15% — от функций контроля за грузами, находящимися в пути, в пользу транспортных предприятий; 7-11% передали транспортникам функции контроля за товарно-материальными запасами, выполнением заказов. Производители за счет отказа от некоторых функций снижают суммарные затраты, в первую очередь сокращается фонд заработной платы. Кроме этого, грузовладельцы увеличивают свободу маневра, что ценно для отраслей, работающих на рынках, распределенных по большим территориям. Это позволяет своевременно переключать товарные потоки в соответствии со спросом. Политика транспортных предприятий в области коммуникации имеет две основные цели. Информировать клиентов о пакетах услуг. Способствовать расширению взаимодействия транспортных фирм и грузоотправителей на основе применения вычислительной техники за счет электронного обмена данными.

