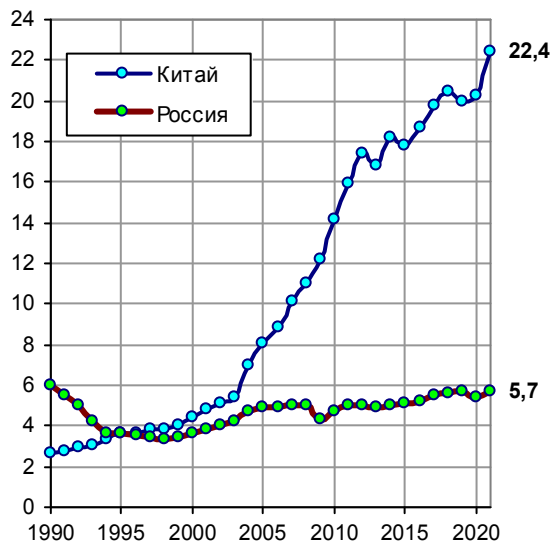


Транспорт в России и странах мира

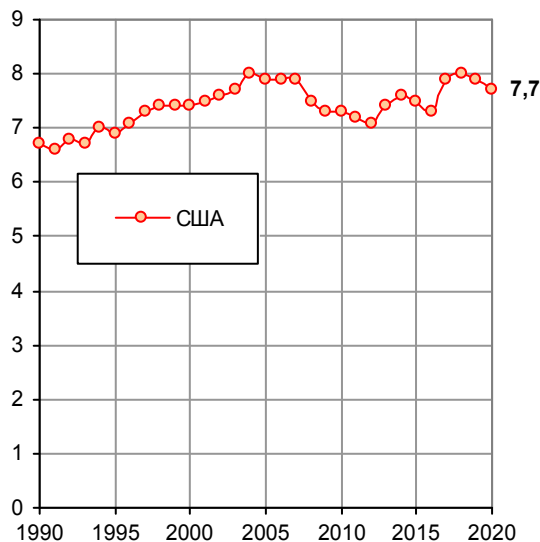
Грузооборот транспорта

В США публикуются данные по суммарному грузообороту транспорта, без учета морского. Поэтому для США – отдельный график.

По суммарному грузообороту всех видов транспорта в мире уверенно лидирует Китай. Россию по этому показателю Китай опередил в 1996 г.



Грузооборот всех видов транспорта в России и Китае, трлн. т-км. Источники: [1.6], China Statistical Yearbook.



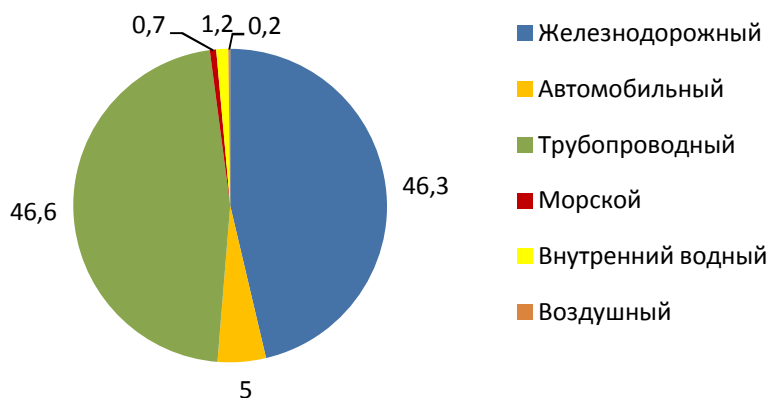
Грузооборот в США всех видов транспорта (включая внутренний водный), кроме морского, трлн. т-км. Источник: BTS.

Удельный вес отдельных видов транспорта в общем грузообороте

В России основной объем грузов перевозится железнодорожным транспортом и перекачивается трубопроводным. Большая часть этих грузов – топливно-энергетические, минеральные удобрения, строительные материалы, другая продукция низкого передела.

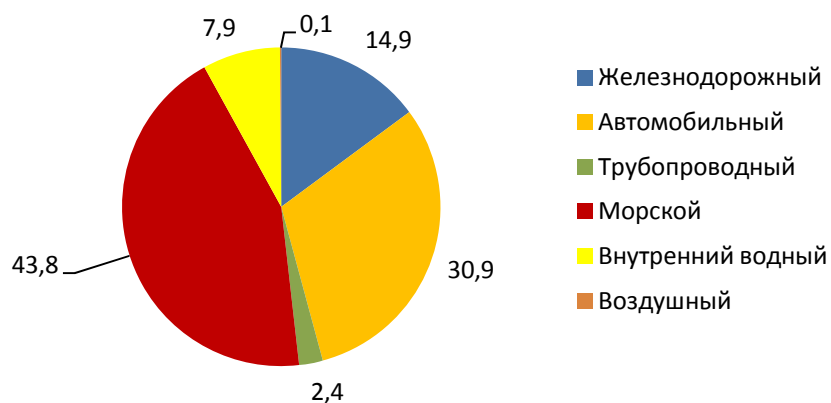
В Китае преобладают перевозки грузов автомобильным и морским транспортом. В США лидируют автомобильные грузовые перевозки.

Россия, 2021

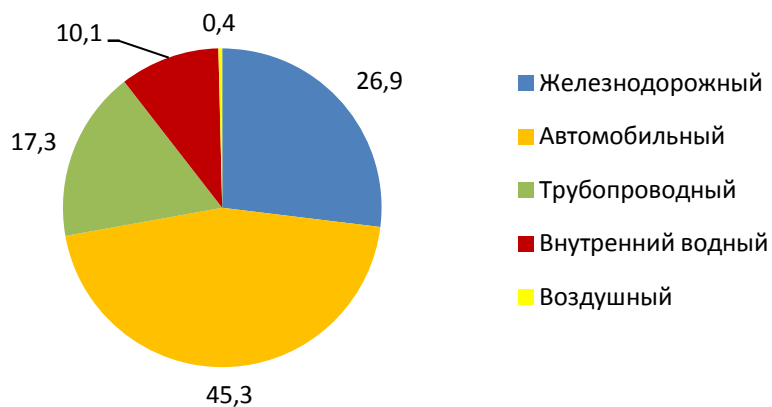


Удельный вес отдельных видов транспорта в общем грузообороте в России, проценты (расчет по данным в т*км). Источник: [1.6].

Китай, 2021



США, 2020

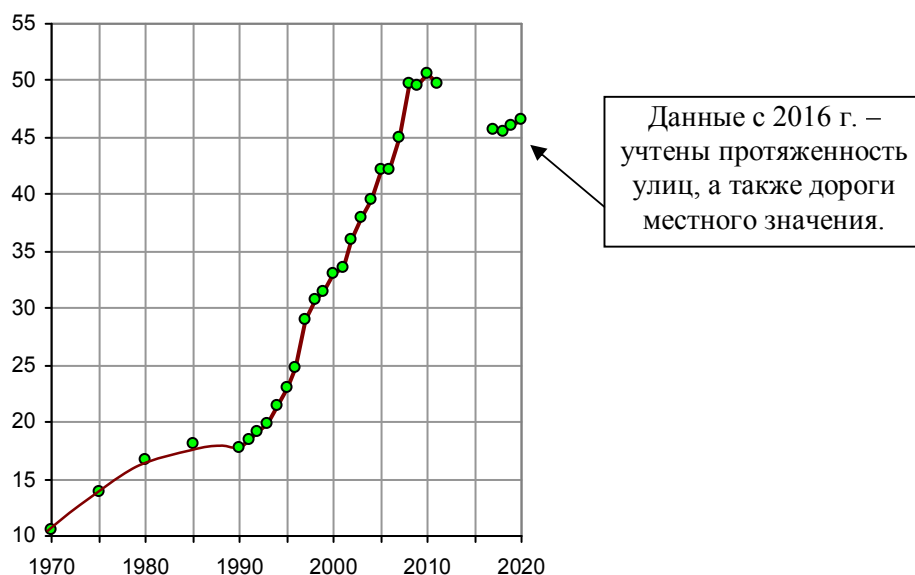


Удельный вес отдельных видов транспорта в общем грузообороте в США и Китае, проценты (расчет по данным в т*км). Для США данные по грузообороту морского транспорта отсутствуют. Источники: China Statistical Yearbook; U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics (BTS).

Автомобильные дороги и автотранспорт

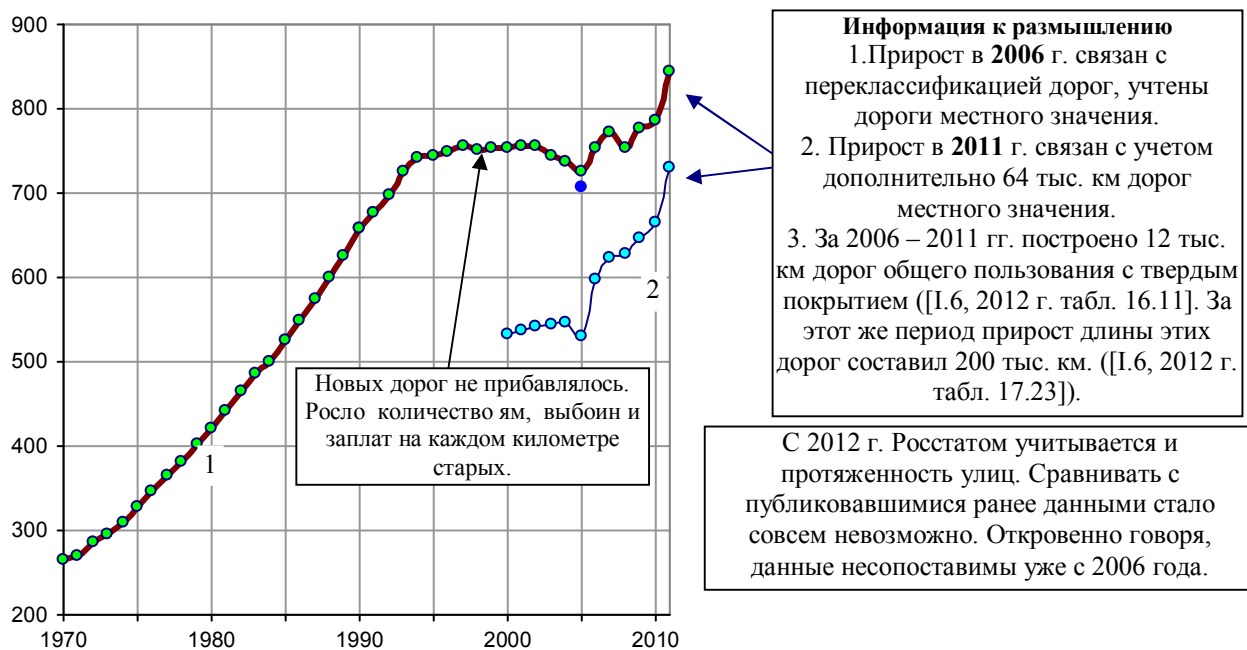
Со строительством российских дорог в 1990-х - 2000-х проблемы были не менее острыми, чем со строительством жилья. В стране с каждым годом увеличивалось количество автомобилей, а общая протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием с 1994 года практически не изменялась. Денег хватало только на латание ям после зимы, ремонт отдельных участков. Это привело к ухудшению качества дорог, к росту нагрузки на них, к росту числа пробок, транспортных происшествий, особенно в крупных городах и на оживленных трассах.

Автотранспортная нагрузка на дороги в России



Количество грузовых и легковых автомобилей на 1 км дорог с твердым покрытием (общего и не общего пользования) в РФ. Источник: [I.6].

Длина дорог с твердым покрытием в России, 1970 - 2011



Общая протяженность дорог с твердым покрытием в России (1), в том числе общего пользования (2), тыс. км. Источники: [I.6, I.7].



Информация к размышлению
 ГОСТ Р 50597-93, п. 3.1.2:
 «Предельные размеры отдельных
 просадок, выбоин и т.п. не должны
 превышать по длине 15 см, ширине -
 60 см и глубине - 5 см»

Зачем строить новые дороги, когда еще можно ездить по ухабам старых? Не нравятся ухабы? Есть обочины.

Конец 2000-х. Когда площадь глубоких выбоин и ям превышала площадь асфальта, приходилось ехать по обочине. Ехать по ней было на порядок безопаснее и быстрее. Слева от обочины – не сельская дорога в глубинке, а полотно федерального шоссе А101, соединяющего Москву с Беларусью (и кому это полотно было нужно?). Всего 200 км от Москвы, май 2008 г. В 2010-х шоссе привели в порядок.

С середины 2010-х положение в ряде регионов стало улучшаться. Частично это можно объяснить подготовкой к чемпионату мира по футболу 2018 г. Появились платные участки дорог. Особенно заметны были работы по решению транспортных проблем в Москве после смены мэра в 2010 г.

Россия, Китай и развитые страны: длина дорог, строительство дорог

В Китае быстрыми темпами строятся первоклассные шоссе и суперсовременные автомагистрали. В 1996 году в стране практически не было автомагистралей, и всего через 15 лет Китай обогнал по их общей длине все страны мира. При сопоставлении с китайскими, ирландскими, португальскими, польскими, венгерскими и т.д. наши достижения в этой области в 1990 – 2000-х окажутся бледными.



Длина автодорог в России, Китае, США, и Японии, тыс. км. Источники: [I.6]; National Bureau of Statistics of China; Bureau of Transportation Statistics (BTS), Research and Innovative Technology Administration, RITA; Japan Statistics Bureau; Japan Statistical Yearbook, Historical Statistics of Japan.

Приведенный выше график дает представление о темпах и результатах развития сети дорог в России, США и Китае. Дорога (особенно грунтовая) – дороге рознь (в нашей стране грунтовая дорога будет считаться дорогой, даже если по ней весной и осенью можно проехать только на тракторе). Более корректным будет сравнение дорог с твердым покрытием, хотя и здесь часто площадь выбоин и ям на асфальтированной дороге может быть больше площади асфальта.

Твердое покрытие состоит из различных видов уплотненных дорожных смесей или каменных материалов (щебень, гравий, шлак), обработанных или не обработанных вяжущими. Например, асфальтовая дорога, бетонная, гравийная. Такие дороги должны обеспечивать круглогодичный проезд автомобилей. Конечно, они могут быть совершенно разными по качеству как в одной стране, так и в разных странах.

Дороги с твердым покрытием в США (пояснение BTS): «Низкий тип (грунтовая, гравийная или каменная дорога с битумным покрытием толщиной менее 1 дюйма); промежуточный тип (смешанная битумная или битумная проезжая часть на упругом основании с комбинированным покрытием и толщиной основания менее 7 дюймов); упругое покрытие высокого типа (смешанная битумная или битумная проезжая часть на упругом основании, имеющая комбинированную поверхность и толщину основания 7 дюймов или более; композит высокого типа (смешанная битумная или битумная проезжая часть из уплотненного материала толщиной более 1 дюйма на жестком основании с комбинированной поверхностью и толщиной основания 7 дюймов или более; жесткое высококлассное (проезжая часть из портландцементного бетона с или без битумной поверхности износа менее 1 дюйма)». 1 дюйм = 2,54 см.

Классификация дорог в Китае (данные на 2011 г.)

Автомагистрали (expressway), ширина полотна 28 м. Разделены на 3 категории в зависимости от числа полос и количества автомобилей, проезжающих по дороге в сутки (25 – 100 тыс.). Длина автомагистралей ~ 2,1% от длины всех шоссе Китая

Класс 1 – ширина 25,5 м, трафик 1,5 – 30 тыс. автомобилей в сутки, срок службы 20 лет. Длина дорог этого класса ~ 1,7% от длины всех шоссе Китая.

Класс 2 – ширина 12 м, трафик 3 – 7,5 тыс. среднетоннажных автомобилей в сутки, срок службы – 15 лет. Длина ~ 7,8% от длины всех шоссе.

Класс 3 – ширина 8,5 м, трафик 1 – 4 тыс. среднетоннажных автомобилей в сутки, срок службы – 10 лет.

Класс 4 – ширина 7 м, трафик 0,2 – 1,5 тыс. среднетоннажных автомобилей в сутки, срок службы – 10 лет. Длина этих дорог ~ 54% от длины всех китайских шоссе.

Дороги вне классификации (unclassified) – их длина составляет примерно 15,9% от всех шоссе.

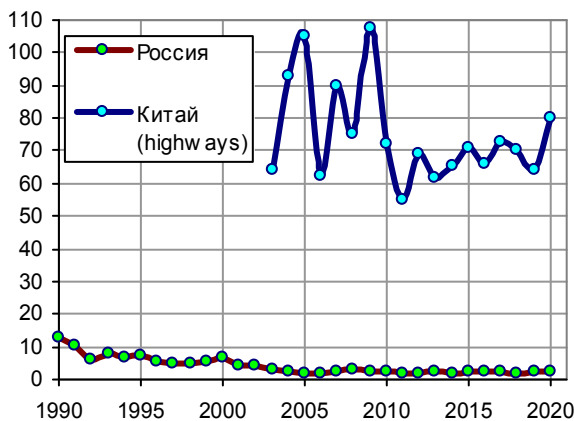
Примечание в статистическом ежегоднике Китая (2020 г.)

Длина автодорог – фактическая длина на конец отчетного периода. Это длина дорог общего пользования, на которых движутся транспортные средства между городами, городскими и сельскими районами и между поселками (деревнями), а также дороги, проходящие через улицы в небольших городах и поселках, длина мостов и туннелей, паромных причалов. Она **не включает длину улиц в городах**, тупиковые шоссе, длину дорог, построенных для сельскохозяйственного (лесного) производства и внутренних заводов (шахт). Дорога может быть включена в расчет только тогда, когда она завершена, проверена и принята или введена в эксплуатацию. Если две или более автодороги используют один и тот же участок, длина участка учитывается только один раз.

О строительстве дорог и автомагистралей

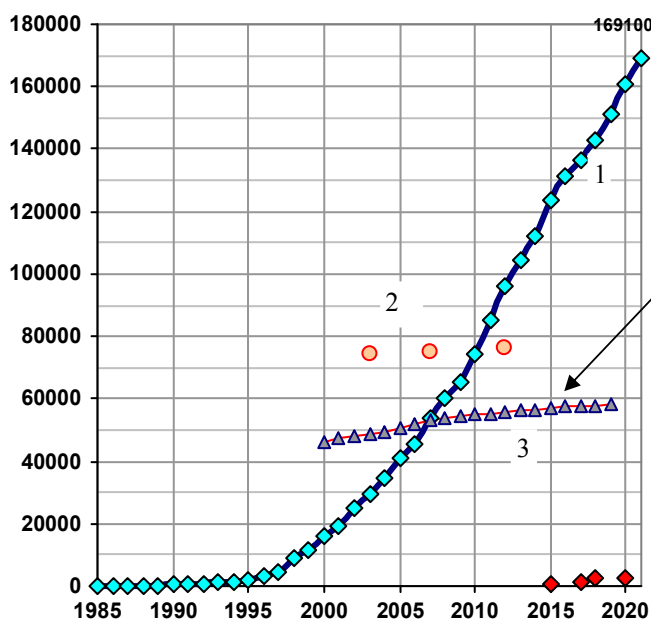
В 2005 г. в России было 4,3 тыс. км автодорог I категории. В 2015 году длина автомагистралей (установлен знак 5.1) составила 816 км, в 2020 г. – 1654 км. Кроме того, в 2020 году в России действовали 982 км дорог с ограничением скорости 100 км/час (включая МКАД).

Китай с 2011 г. уверенно лидирует в мире по длине автомагистралей.

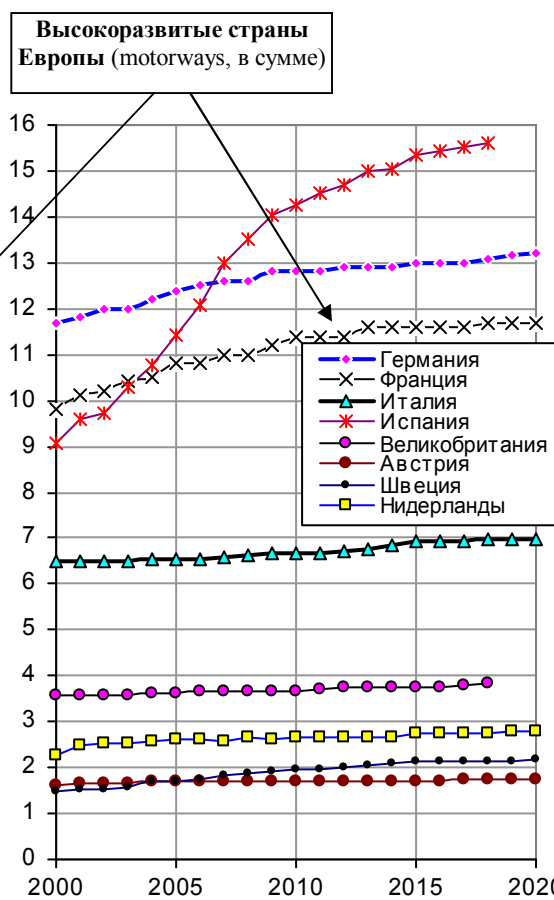


Кроме строительства новых шоссе (highways) в Китае активно реконструировались старые (тыс. км.):
 2003 - 2014 гг. – 1246
 2015 г. – 77.
 Российские данные по этому показателю с китайскими несопоставимы.

Построено автодорог общего пользования с твердым покрытием в России и шоссе (highways) в Китае, тыс. км. Источники: [I.6]; National Bureau of Statistics of China.



Длина автомагистралей (expressway) в Китае по данным National Bureau of Statistics of China (линия 1), в США (линия 2 по данным CIA WFB), и в высокоразвитых странах Европы (линия 3, список стран на графике справа) по данным Eurostat, км.



Длина автомагистралей (motorways) в высокоразвитых странах Европы, тыс. км. Источник: Eurostat.

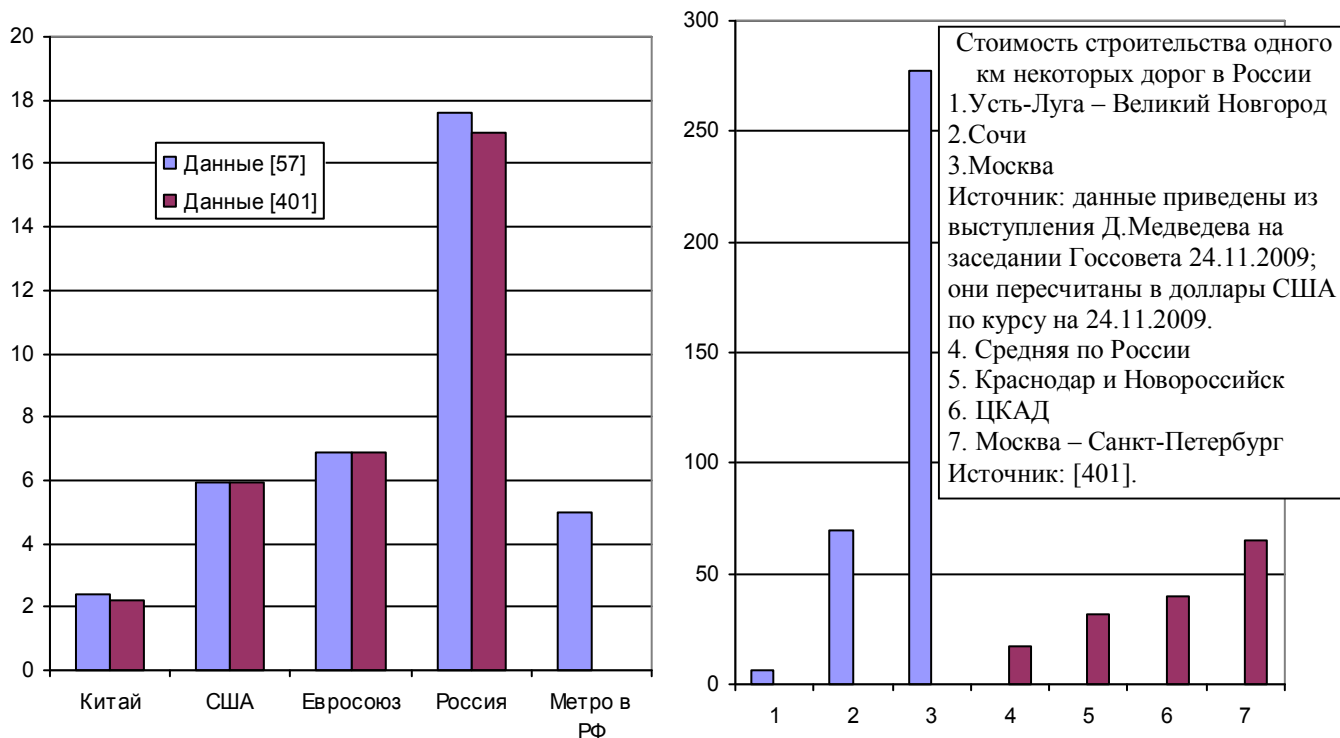
По длине автодорог Россия занимает 5 место в мире, незначительно опережая по этому показателю Японию (данные CIA, WFB, 2022). Но по плотности автодорожной сети (длине дорог на 100 кв. км территории) Россия значительно уступает Китаю и развитым странам. Так, в 2011 г., по данным World Bank (новых данных по состоянию на 2021 г. нет), густота автодорожной сети в России составила 6,4, в Китае – 42,8, США – 66,7, в Японии – 89,7, Германии – 180,2.

Информация к размышлению

09.10.2015, по сообщению по Первого канала российского TV, рекордная пробка образовалась в Китае на участке, где 50-полосное шоссе (расширение дороги перед контрольно-пропускным пунктом) переходит в 20-полосное. Наиболее известная в России автомагистраль МКАД имеет 10 полос. В конце 2010-х российские магистрали на отдельных участках имели 8 – 10 полос.

О стоимости строительства дорог

Стоимость строительства дорог в России в 2000-х и начале 2010-х была значительно выше, чем в Китае и в развитых странах.



Средняя стоимость строительства одного км автодороги и метро, млн. долл. Источники: [57, 401].

Перевозка грузов автотранспортом

Объемы перевозок автотранспортом в России и в Китае далеки от уровня 1980-х.



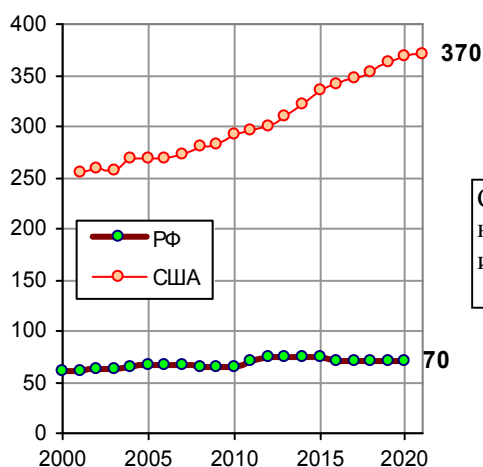
Перевозка грузов автомобильным транспортом в РСФСР, России (ведомственным и общего назначения) и автомобильным транспортом в Китае, млрд. т. Источники: [I.6], National Bureau of Statistics of China.

Магистральные трубопроводы

Изменение длины трубопроводов за время российских реформ показано на графиках.

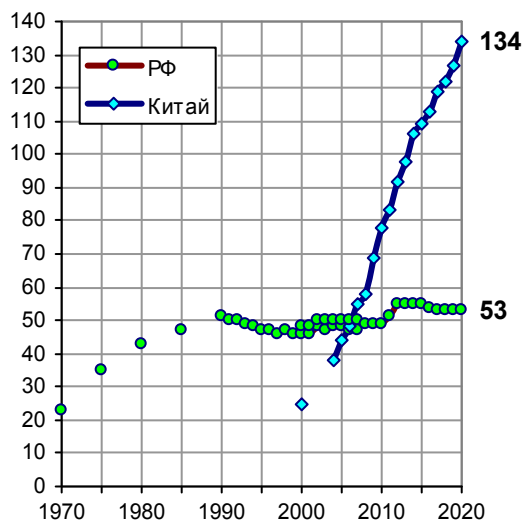


Длина магистральных трубопроводов в России (газопроводы, нефтепроводы и нефтепродуктопроводы), тыс. км. Источник: [1.6].

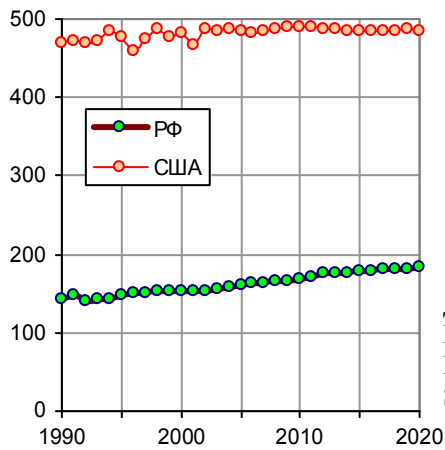


С 2011 г. данные по РФ – с учетом нефтепродуктопроводов на территории иностранных государств.

Длина магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов в России и общая длина нефтепроводов (магистральных и линий сбора для сырой нефти) и нефтепродуктопроводов в США, тыс. км. Источники: [1.6]; U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics.



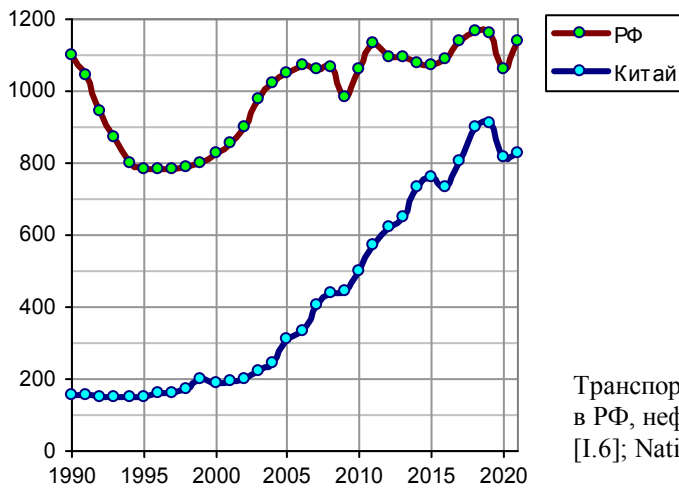
Длина нефтепроводов в России и Китае, тыс. км. Источники: [1.6, 1.7]; BRICS, Joint Statistical Publication.



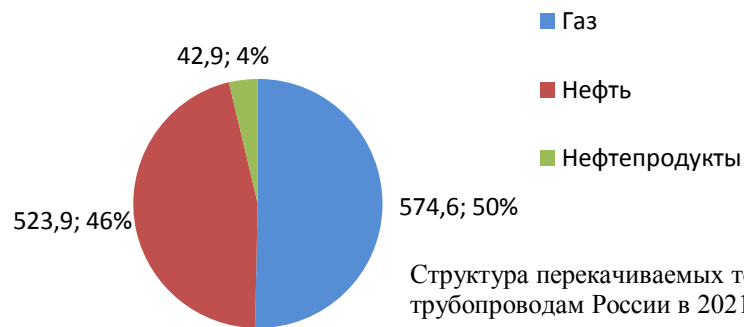
Для США учтены только магистральные трубопроводы (transmission gas pipelines).
 Общая длина газопроводов в США в 2019 году (включая распределительные, магистральные и промышленные сборные (gathering) линии) составила 2,6 млн. км.

Длина магистральных газопроводов на конец года, тыс. км.
 Источники: [I.6, I.7]; U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics.(table 01-10).

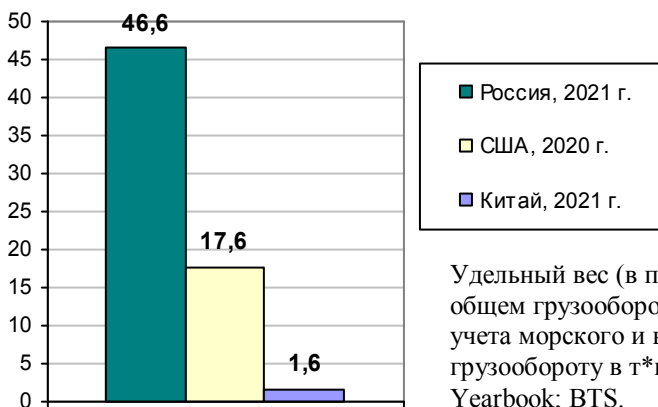
Таким образом, основную нагрузку по транспортировке нефти, газа, продуктов их переработки в России в период реформ несли трубопроводные системы, построенные в эпоху социализма. А это – около 46% (2020 г.) грузооборота (в тонно-километрах) в стране.



Транспортировка грузов по магистральным трубопроводам в РФ, нефте- и газопроводам в Китае, млн. т. Источники: [I.6]; National Bureau of Statistics of China.



Структура перекачиваемых товаров по магистральным трубопроводам России в 2021 г. Первая цифра – млн. тонн. Источник: Росстат, [I.23].

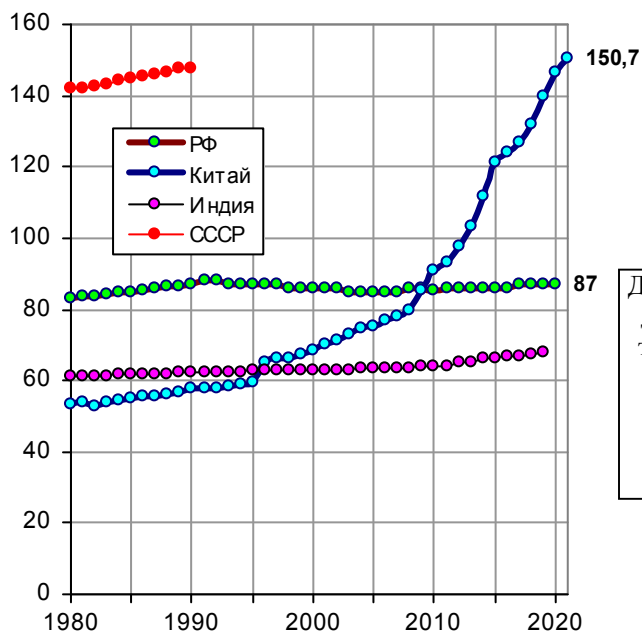


Удельный вес (в процентах) трубопроводного транспорта в общем грузообороте некоторых стран. Данные для США - без учета морского и воздушного транспорта. Расчет по грузообороту в т*км. Источники: [I.6, I.11]; China Statistical Yearbook; BTS.

Железнодорожный транспорт

Длина железных дорог

США, Россия, Китай и Индия – крупнейшие в мире страны по этому показателю. За время реформ длина железных дорог в России практически не изменилась, в Китае – значительно увеличилась.

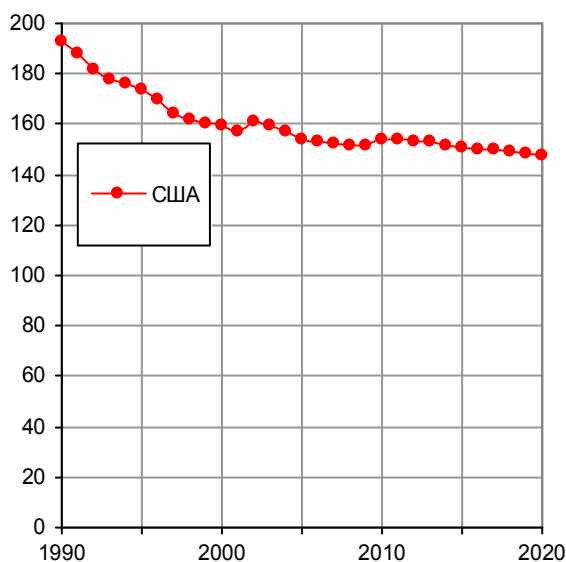


В 2012 г. в РФ построено 39,3 км новых ж/д линий, в 2014 г. – 13 км. Для создания нынешней ж/д сети такими темпами понадобилось бы соответственно 2180 и 6615 лет.

Страна	Плотность железных дорог, км на 1000 кв. км территории
	2015 г.
Россия*	5
Туркмения	7,2
Китай	11,6
США	23,5
Япония	53,3
Польша	60,6
Венгрия	84,9
Германия	93,7

Для России* – ж.д. пути общего пользования

Длина железнодорожных путей общего пользования в РФ и СССР; длина эксплуатируемых железных дорог в Китае, Индии и США, тыс. км. Источники: [I.4, I.6, I.10]; National Bureau of Statistics of China; CIA WFB; Statistical Year Book, India.



По данным ЦРУ (CIA WFB) суммарная длина железных дорог в США в 2014 г. составила 294 тыс. км.

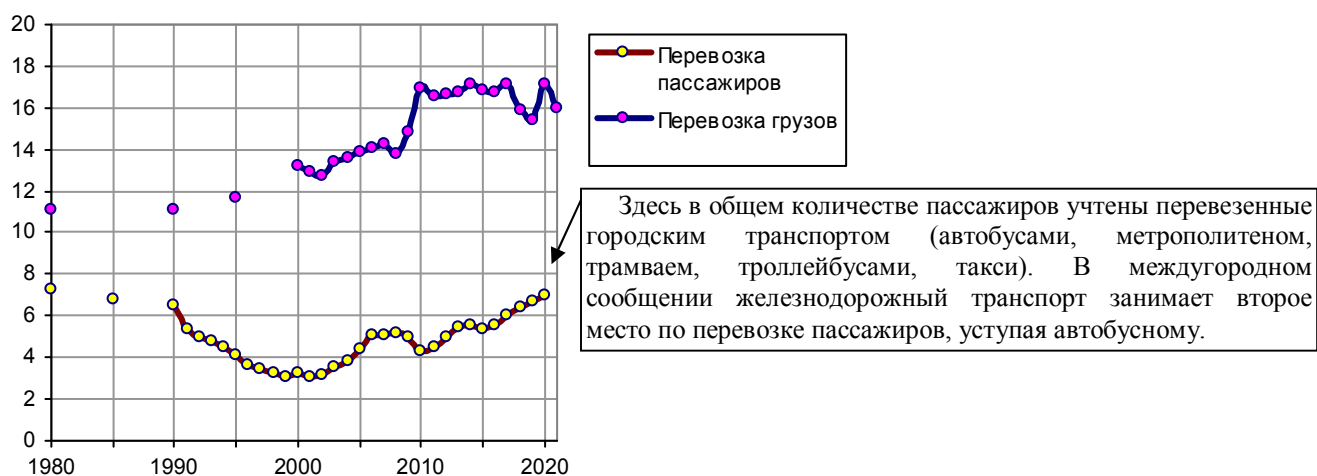
Длина железнодорожных дорог класса I в США, тыс. км. Источник: U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics.

Строительство новых железных дорог

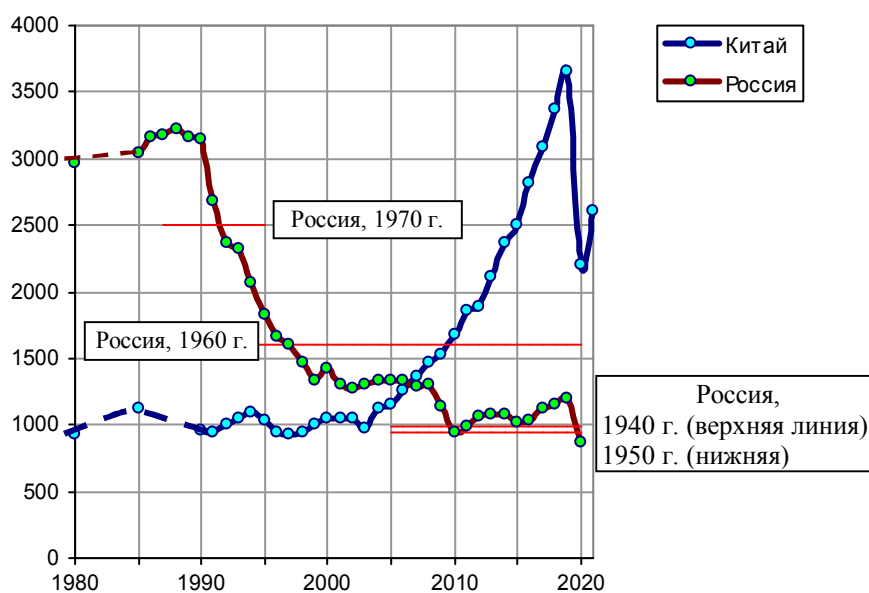
Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Построено новых железнодорожных линий в России , км	128	208	41	84	167	111	93	39	29	13	18	63	157	30,4	96,2	18,3	Н.д.
Построено и введено в эксплуатацию (с 2013 г. – введено в эксплуатацию) железных дорог в Китае , км	1281	1756	956	1549	5598	5017	3657	4669	5586	8427	9531	3281	3038	4683	8489	4933	4208

Источники: [I.6]; National Bureau of Statistics of China: China Statistical Yearbook, с 2013 г. – Statistical Communiqué.

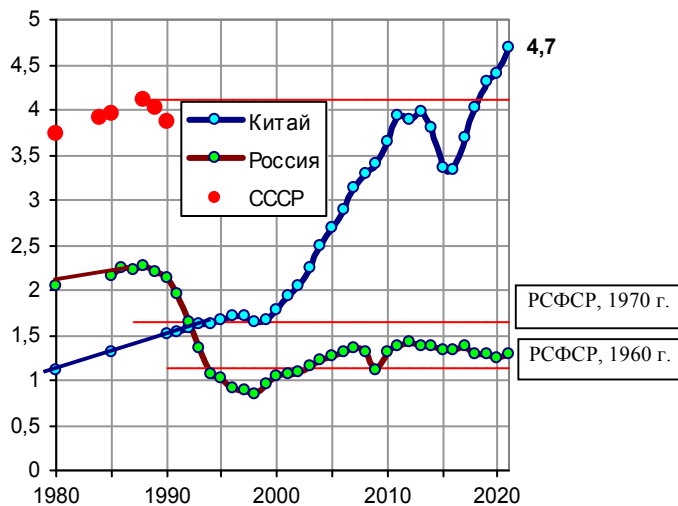
Перевозка пассажиров и грузов



Доля железнодорожного транспорта России в общем объеме перевозок пассажиров и грузов, проценты. Расчет по количеству перевезенных пассажиров и весу грузов. Источник: [I.6].

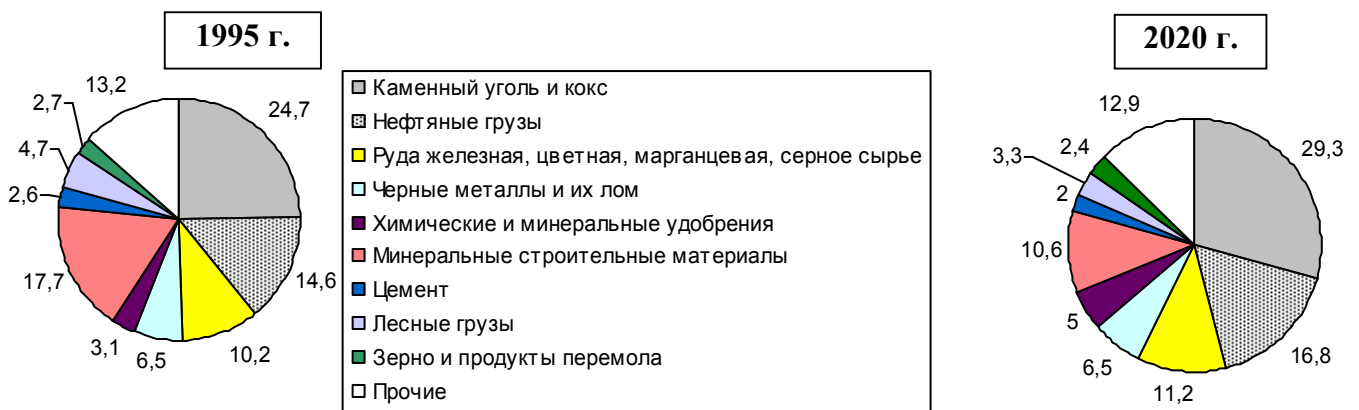


Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом, млн. чел. Источники: [I.4, I.6]; National Bureau of Statistics of China.



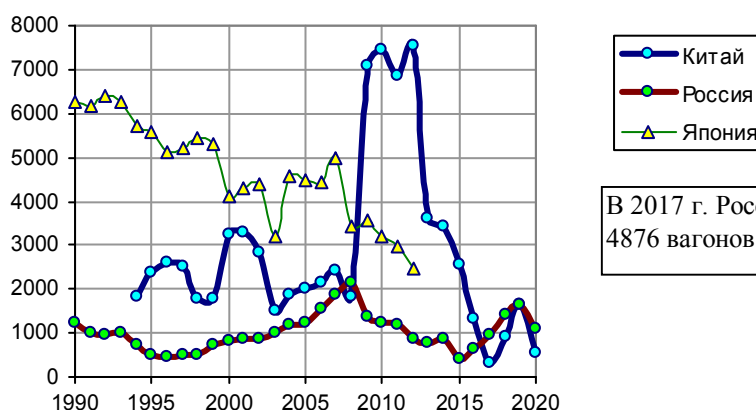
Информация к размышлению
 Д.Медведев, 07.08.2012: «Пока мы не наладили систему поставки вагонов, есть частично государственные вагоны, но значительная их часть принадлежит частным компаниям, таких в нашей стране 1200 штук, они очень маленькие, и диспетчеризация плохая». В СССР (и в РСФСР) была единая сеть железных дорог, не было проблем с вагонами. Кто, когда и с какой целью разладил единую систему поставки вагонов, зачем созданы 1200 штук маленьких частных компаний, «приватизировавших» вагоны?

Перевозка грузов железнодорожным транспортом общего пользования в РФ и грузов железнодорожным транспортом в Китае, млрд. т. Источники: [I.4, I.6, I.57]; National Bureau of Statistics of China.



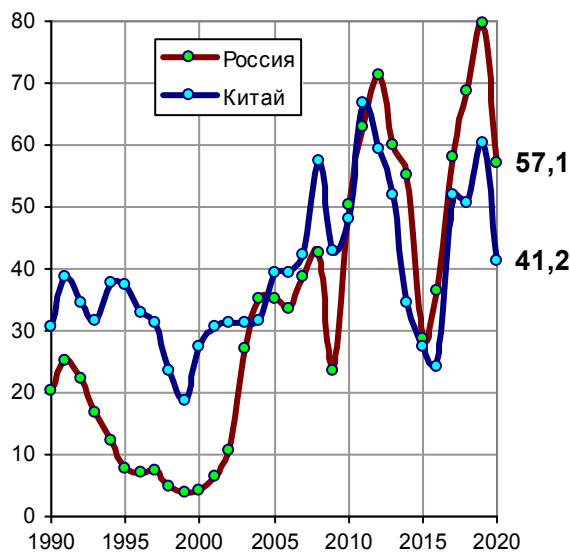
Структура перевозок грузов железнодорожным транспортом РФ, проценты. Источники: [I.6, I.11].

Железнодорожные транспортные средства

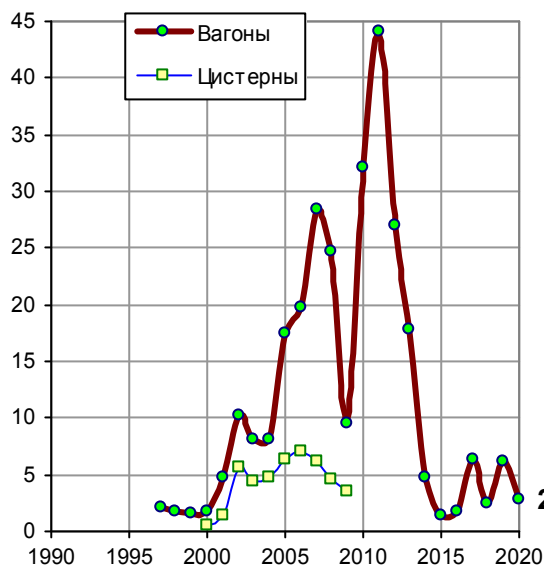


В 2017 г. Россия импортировала 4876 вагонов.

Производство магистральных пассажирских вагонов в России, пассажирских вагонов (railway passenger coaches) в Китае и пассажирских вагонов (passenger coaches) в Японии, штук. Источники: [I.4, I.6]; National Bureau of Statistics of China; Japan Statistical Yearbook.



Производство грузовых магистральных вагонов в России и грузовых вагонов в Китае, тыс. шт. Источники: [I.6]; National Bureau of Statistics of China.



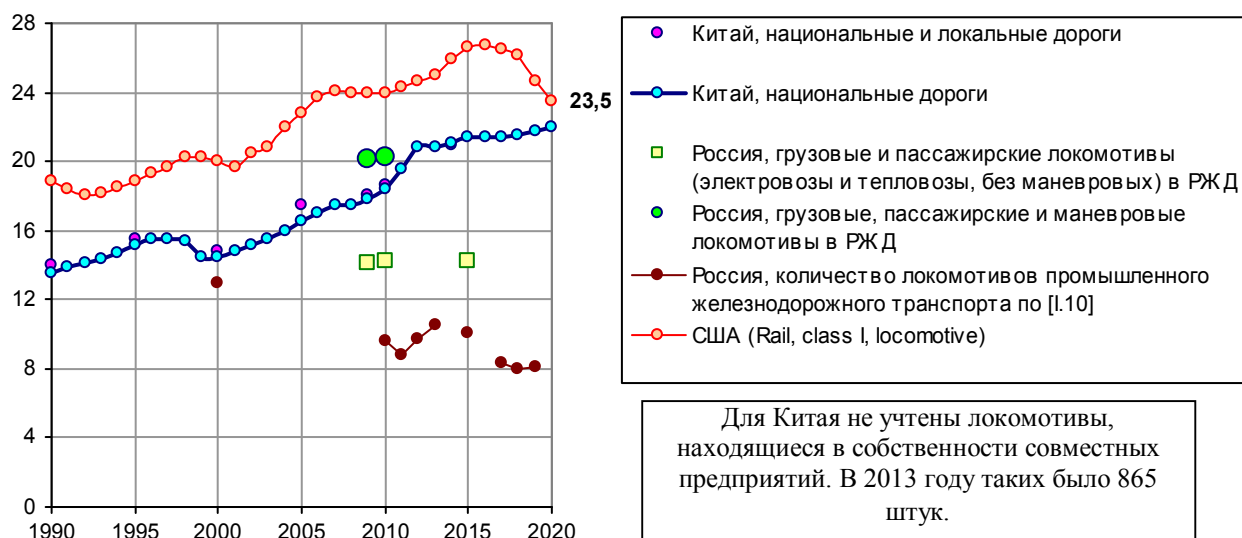
Экспорт грузовых ж/д вагонов из России в 2020 году составил 5,8 тыс.

Импорт Россией грузовых железнодорожных вагонов и цистерн, тыс. шт. Источники: [I.6] - вагоны; UNdata - цистерны.



В 1996 г. в России произведено 5 секций магистральных тепловозов, в 15 раз меньше, чем в 1985 г.

Производство тепловозов магистральных (секций), тепловозов маневровых и промышленных широкой колеи мощностью 220 л.с. и выше, тепловозов узкой колеи мощностью 150 л.с. и выше, электровозов магистральных и промышленных в России (линия Россия*); производство локомотивов железнодорожных (Railway Locomotives) в Китае, штук. Источники: National Bureau of Statistics of China; Росстат, Центральная база статистических данных; [I.10, I.11].



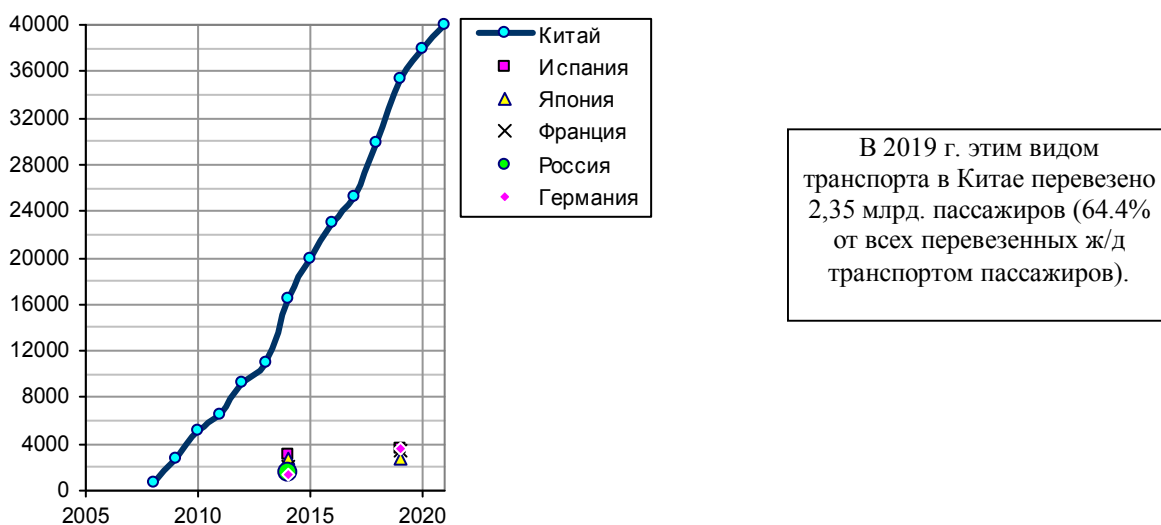
Количество локомотивов в Китае на национальных и локальных железных дорогах, тысяч шт. Количество локомотивов (электровозов и тепловозов) в ОАО «РЖД» на конец года, тыс. шт. Парк локомотивов железных дорог класса I в США. Источники: National Bureau of Statistics of China; сайт ОАО «РЖД».]; U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics.

Скоростные железные дороги

В Западной Европе активно развиваются скоростные дороги, по которым поезда идут с максимальной скоростью 300 и более км в час. На 2020 г. лидеры в Европе – Испания и Германия. В мире по темпам строительства и общей длине скоростных дорог уверенно лидирует Китай.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Введено в эксплуатацию скоростных железных дорог, км	1544	1421	2723	1672	5491	3306	1903	2182	4100	5470	2521	2168

Источник: National Bureau of Statistics of China, Statistical Communiqué.



Длина высокоскоростных железных дорог (High Speed Railway) в Китае и в некоторых странах, км. Источник: National Bureau of Statistics of China.

Высокоскоростным считается поезд, движущийся со скоростью свыше 250 км/ч по специализированным путям, или со скоростью более 200 км/ч по модернизированным

существующим путям. В 2021 году в России было два маршрута, максимальная скорость поездов на которых превышала 200 км/час.

Дорога	Год запуска	Длина, км	Максимальная скорость, км/час
Москва – Санкт-Петербург	2009	650	250
Москва – Нижний Новгород	2010	461	180
Санкт-Петербург - Хельсинки	2010	385	220

Известный в России скоростной маршрут Москва – Санкт-Петербург создан еще при социализме, в 1984 году. Скорость поездов на нем не превышала 200 км/час. С декабря 2009 года по этому же маршруту начали ходить скоростные поезда «Сапсан», их максимальная скорость - 250 км/час. Поезда изготовлены в Германии. «За восемь составов «Сапсан» РЖД выплатит немецкому концерну 276 млн. евро. За 30-летнее техобслуживание – еще 354 млн. Итого 630 млн. евро утекут из страны, где останавливаются тепловозостроительные заводы» [58].

С 30 июля 2010 года скоростные поезда «Сапсан» начали ходить по маршруту «Москва – Нижний Новгород». С 01.06.2015 их заменили «Стрижи» (Испания).

В конце 2010 г. введена в эксплуатацию скоростная железная дорога Санкт-Петербург – Хельсинки.

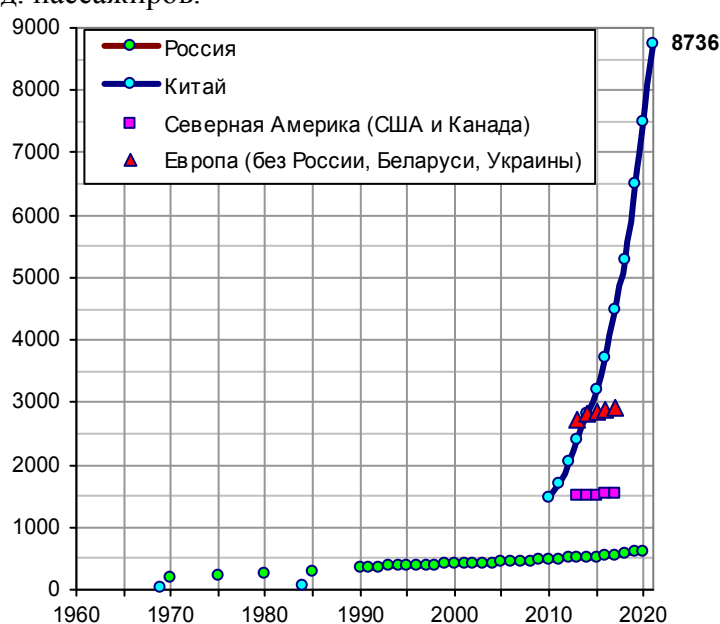
Метрополитен

В России первая линия метро построена в 1935 г., в Китае – в 1969 г. В настоящее время Китай уверенно лидирует в мире по длине линий метрополитена. По количеству перевезенных за год пассажиров в мире лидируют Токио, Москва, Шанхай, Пекин и Нью-Йорк (2017 г.).

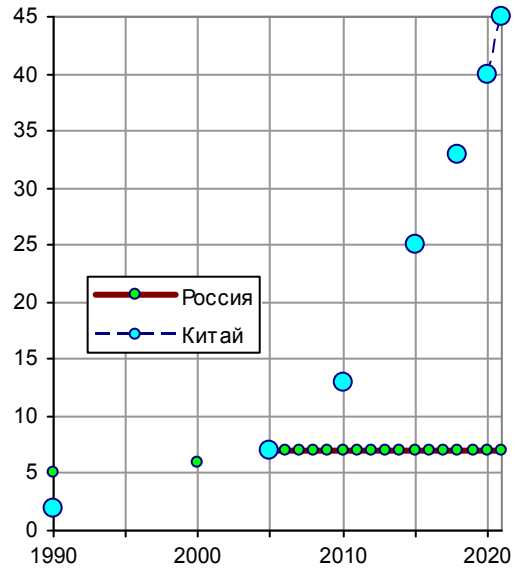
В Китае метро строится во многих городах, в которых его еще нет. В России новое метро строится только в одном городе (на 2020 год – в Челябинске), и очень медленно. Поэтому разрыв между Китаем и Россией по длине линий метрополитена и количеству городов с метро и в дальнейшем будет быстро увеличиваться.

Крупнейшие в мире метро – в Шанхае и Пекине.

На начало 2021 года в Московском метро действовали 276 станций метро (239 станций метрополитена, 31 станция МЦК, 6 станция Московского монорельса). В 2019 г. перевезено 2,56 млрд. пассажиров.



Суммарная длина линий метрополитена, км. Источники: [1.6]; Statista, The statistical Portal; UITP, World Metro Figures.



Количество городов в России и Китае, имеющих метро.

Морской транспорт

Количество судов и их суммарный дедвейт

В 1990 году в СССР было около 1800 крупных морских грузовых судов общим дедвейтом 22,4 млн. тонн. Прибыль от морских перевозок в 1995 – 1990 гг. ежегодно составляла 2,3 – 2,6 млрд. рублей [1.3]. После разрушения СССР Россия взяла на себя все долги суверенных республик, но только 790 (44%) судов морского флота суммарным дедвейтом 10,8 млн. тонн. Уже к 2000 году и от этого флота мало что осталось: количество судов, а также их суммарный дедвейт значительно уменьшились.

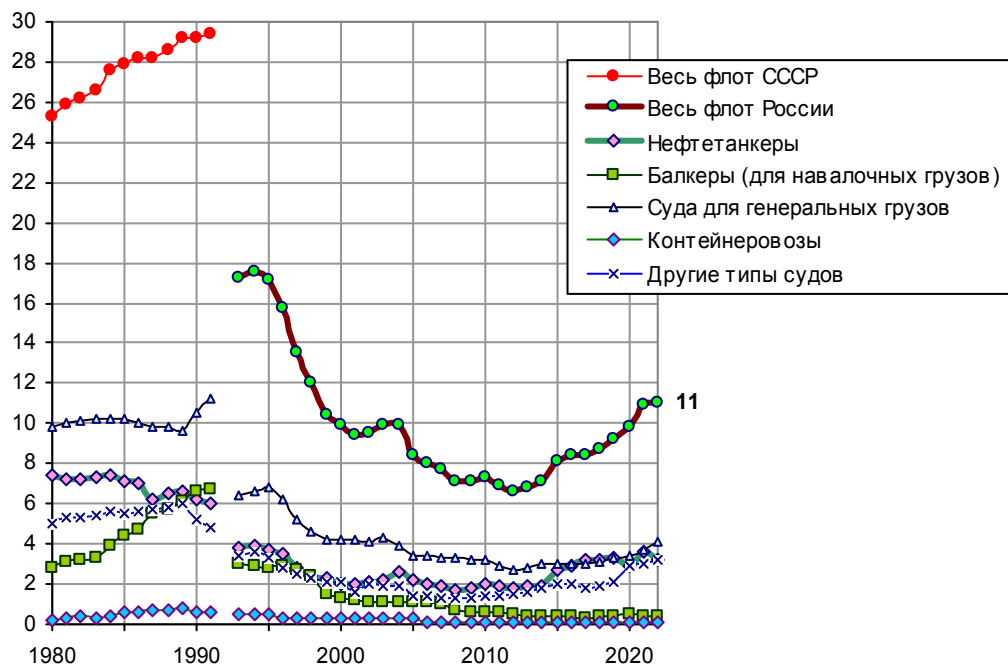
Сокращение российского флота ярко контрастировало с развитием китайского, сингапурского, германского, индийского и др. флотов. В 2011 – 2019 гг. даже флот Вьетнама по дедвейту был примерно равен флоту России.



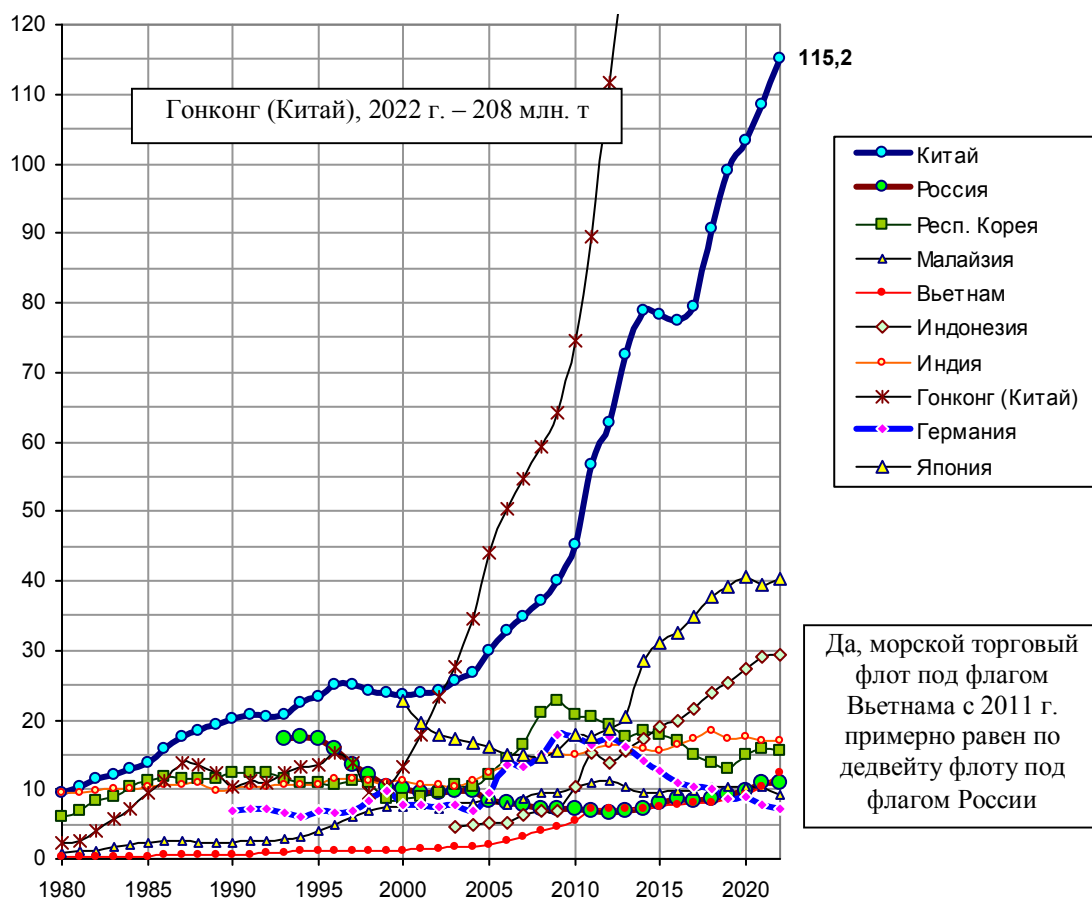
Морские грузовые транспортные суда общего пользования (без грузопассажирских), шт.
Источник: [1.6].



Количество морских судов торгового флота России на конец года, тыс. шт. Источник: [1.11].

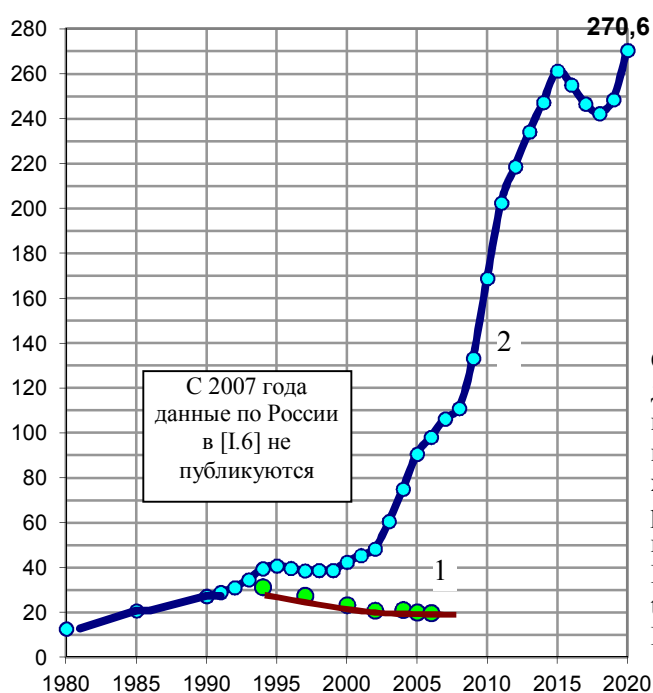


Дедвейт морского флота СССР и России по типу судов, млн. тонн, на начало года. Источник: UNCTADstat (заглавие данных для стран мира в источнике: «Merchant fleet by flag of registration and by type of ship»).



Дедевейт торгового флота, зарегистрированного под флагами государств (Merchant fleet by flag of registration, dead weight), млн. тонн, на начало года. Источник: UNCTADstat.

За двенадцать лет (2003 – 2015 гг.) дедевейт гражданских судов (с двигателями) в Китае увеличился на 200 млн. тонн.



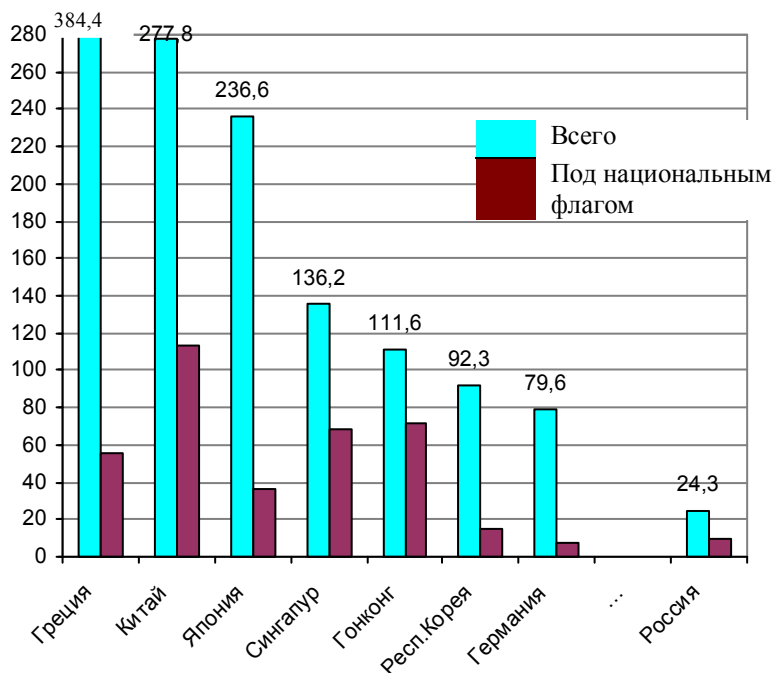
Общий дедевейт морского торгового флота, флота для рыбных и иных промыслов, добычи полезных ископаемых, производства буксирных, ледокольных и спасательных операций, для других хозяйственных, научных и культурных целей, речной и озерный флот РФ (1). Суммарный дедевейт гражданских судов с двигателями (без учета барж) в Китае (possession of civil motor vessels, dead weigh tonnage), линия 2, млн. т. Источники: [1.6]; National Bureau of Statistics of China.

Российские суда под иностранными флагами

Большая часть российских морских судов плавает под иностранными флагами [59]. Распределение судов российского морского транспортного флота по данным, приведенным на совместном заседании президиума Госсовета РФ и Морской коллегии РФ 03.05.2007 г. [60], показано в таблице (см. также [61]). Данные ООН представлены на гистограмме.

Флаг судна	Дедвейт, млн. т	Возраст судов, лет
Суда под российским флагом	5,95	Более 24
Суда под иностранным флагом	9,05	Около 9

На 01.01.2015 31,7% российских судов были зарегистрированы под российским флагом, на 01.01.2020 - 35,9%, на 01.01.2022 – 38%.

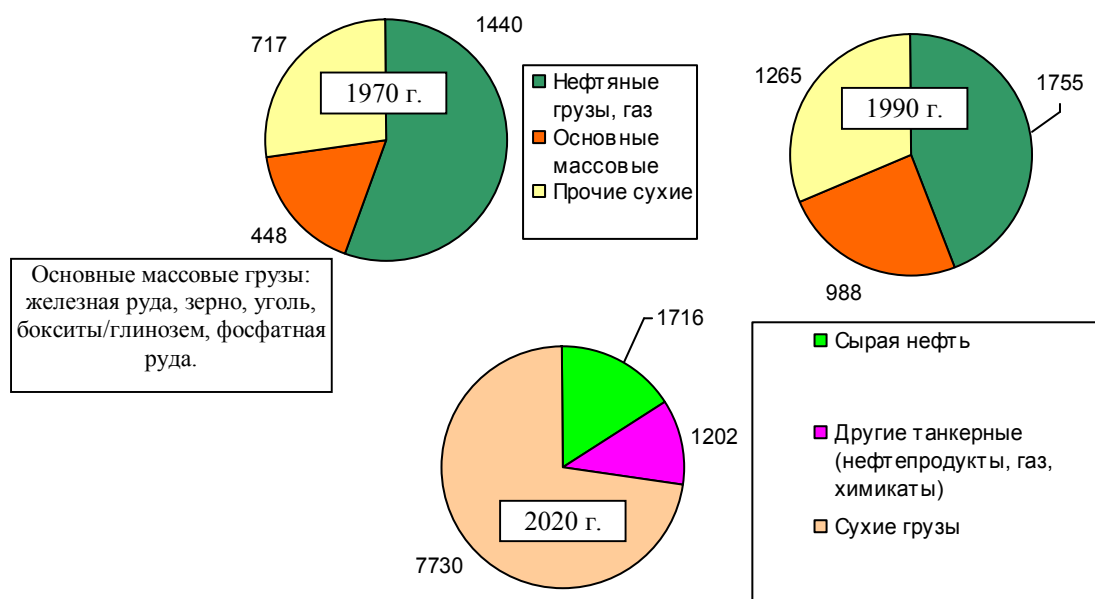


По данным UNCTAD на начало 2016 года под флагом Либерии были зарегистрированы российские суда суммарным дедвейтом 7,5 млн. тонн, под флагом Кипра – 1,7 млн. тонн, под флагом Мальты – 0,7 млн. тонн...

Суммарный дедвейт морских торговых судов России и стран, лидеров по этому показателю на 01.01.2022; суммарный дедвейт судов этих стран, плавающих под национальными флагами, млн. тонн. Источник: UNCTAD, UN Conference of Trade and Development, Review of Maritime Transport.

Перевозка грузов и пассажиров

С 1970 по 2019 гг. мировой объем перевозимых морским транспортом грузов увеличился в 4,3 раза. Основные грузы: нефть, железная руда, зерно, уголь, бокситы/глинозем и фосфатная руда.



Основные массовые грузы: железная руда, зерно, уголь, бокситы/глинозем, фосфатная руда.

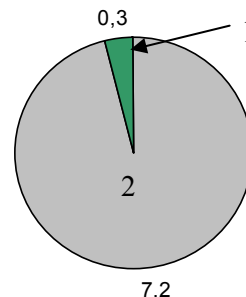
Международные морские перевозки, млн. погрузенных тонн. Источник: [S.101].

За время реформ объем грузоперевозок флотом России значительно уменьшился.

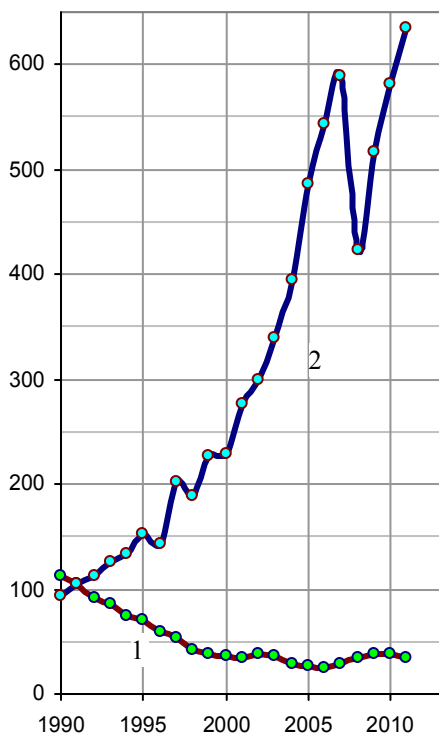
Уменьшение объемов транспортировки российских грузов судами под российским флагом происходило на фоне возрастающих объемов перевозок судами под иностранными флагами. Так, в 2004 году было перевезено более 450 млн. тонн российских грузов, из которых только 11,5 млн. тонн - судами под российским флагом. Собственным морским флотом обеспечивалось уже не более 4 - 6% российских внешнеторговых перевозок. Ежегодная сумма фрахта судов для транспортировки российских грузов составляла миллиарды долларов.



Объем российских грузов, перевезенных российским морским флотом, в процентах от общего объема российских грузов, перевезенных морскими судами, проценты. Источники: [59, 60, 62].



Величина фрахта, полученного российскими (1) и иностранными (2) судоходными компаниями за перевозку российских грузов в 2004 году, млрд. долларов. Источник: [63].



Перевозка грузов морским транспортом России (1), океанские перевозки грузов Китаем (2), млн. тонн. Источники: [I.3, I.6, I.11]; National Bureau of Statistics of China.

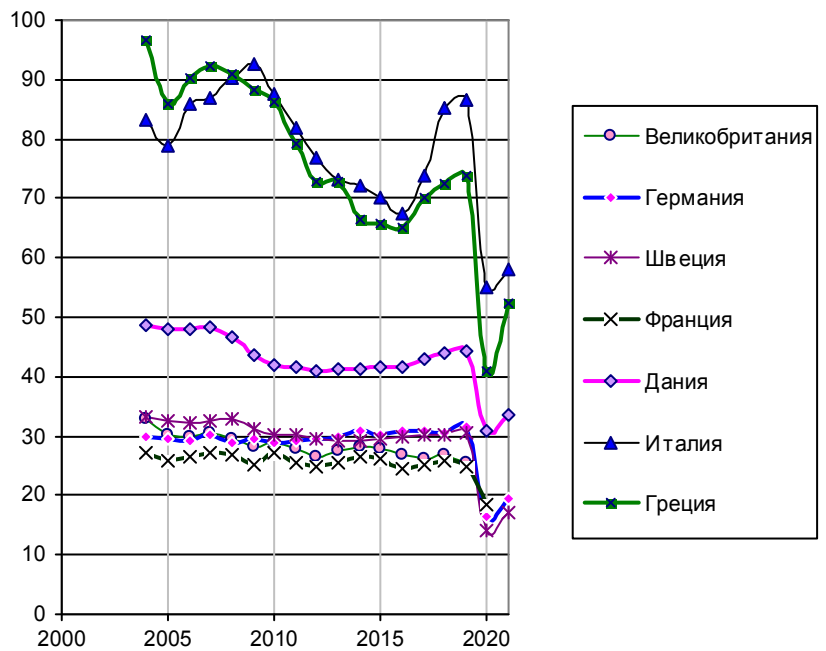


Перевозка грузов морским транспортом **общего пользования** (с 2007 г. – **организациями всех видов деятельности**) России в международном сообщении, млн. тонн. Источники: [I.3, I.6, I.11]

На графиках ниже приведены данные по пассажирским перевозкам морским транспортом в России и в некоторых европейских странах.

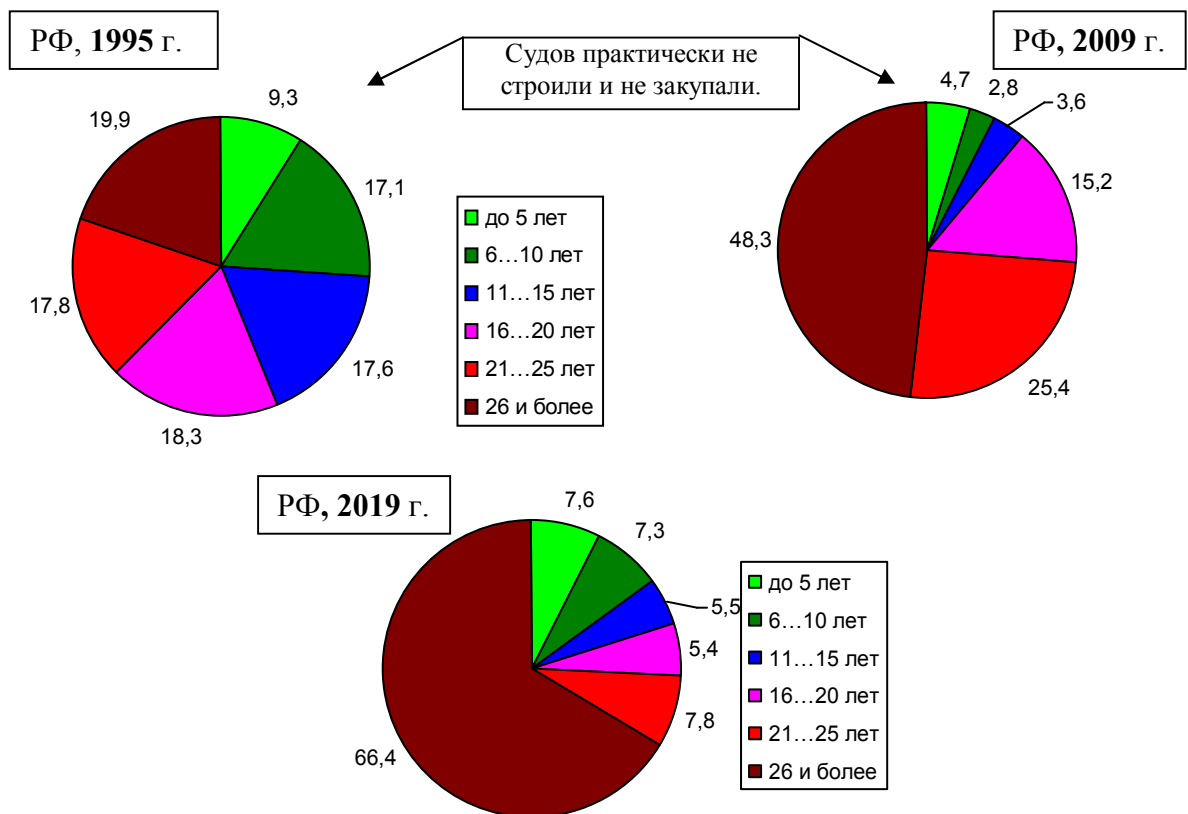


Перевозка пассажиров морским транспортом, млн. Источник: [I.6, I.35].



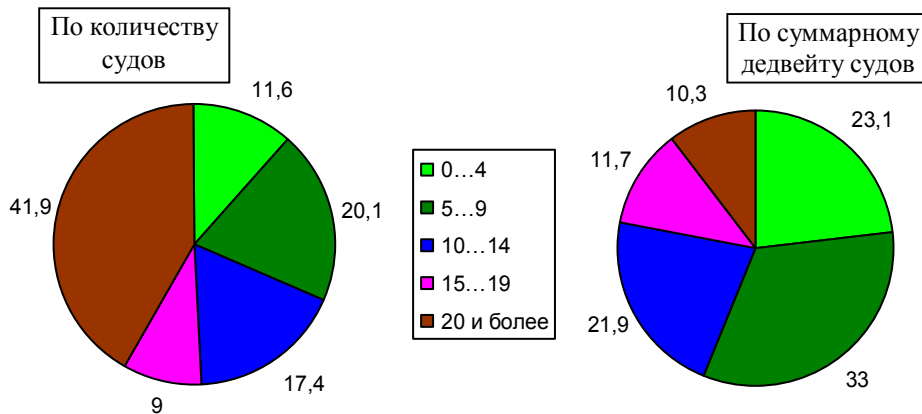
Морской транспорт, посажено и высажено пассажиров, все порты, млн. Passengers embarked and disembarked in all ports. Источники: Eurostat, раздел Transport.

Возраст морских судов



Возраст морских судов в России на конец года; данные в процентах от общего количества судов. Источники: [I.6, I.9, I.11].

В среднем в мире, на 2020 г.



Возраст морских судов в мире (суда 100 тонн и выше) на 2020 г.; данные в процентах от общего количества судов и по суммарному дедвейту. Источник: UNCTAD, UN Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport.

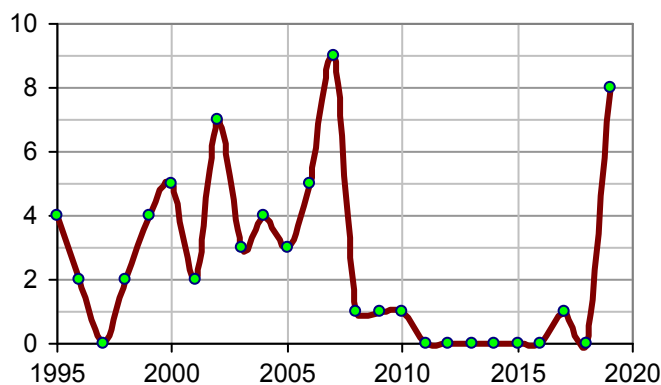
Информация к размышлению

Д.Медведев, 11.07.2011: «Количество старых посудин, которые плавают у нас, запредельно». И мы знаем, почему это количество было запредельным. И знаем, под какими флагами плавали наши современные суда. И догадываемся о доходах их «эффективных» собственников, ушедших от налогов в России. Знало ли правительство?»

Строительство судов в России и за рубежом

Есть ли перспектива у нашего гражданского флота, строятся ли в России суда? По словам В.Путина (май 2007 г.) судостроительная отрасль сегодня находится "не просто в кризисе, а в упадке" [60].

Новых судов было мало, они строились, в основном, на зарубежных верфях и не для России. «За период с 1992-го по 2004 год судоходными компаниями было построено 215 судов дедвейтом 7,3 млн. тонн. Практически все они (92%) зарегистрированы в офшорах» [59]. Аналогичные данные приведены на заседании президиума Госсовета РФ и Морской коллегии (май 2007 г.): 90% новых судов, построенных для российских судовладельцев, зарегистрированы под иностранными флагами, т.е. за рубежом.

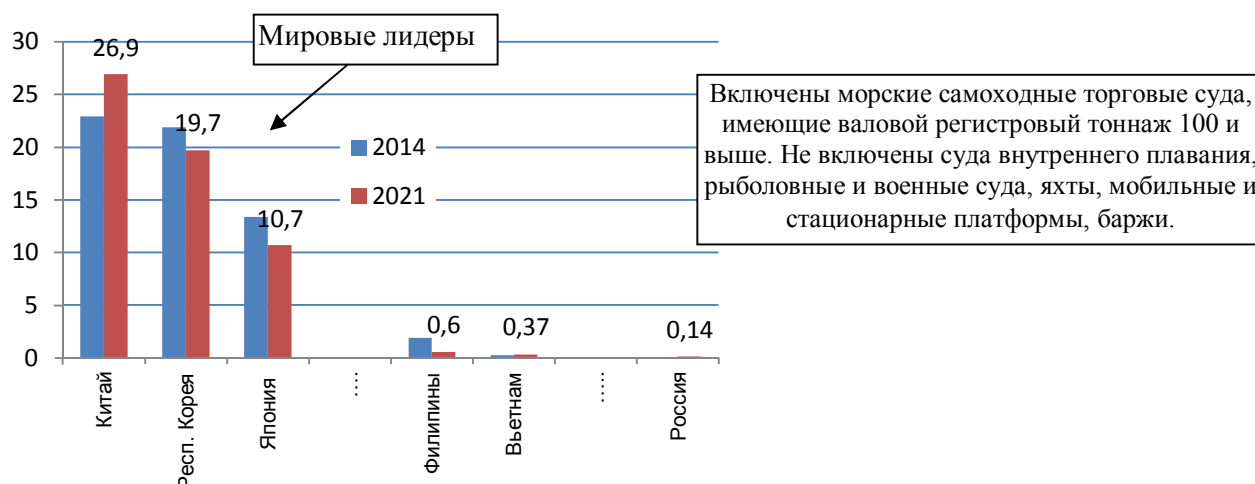


Производство морских самоходных сухогрузных судов в РФ, штук. Источники: [I.10, I.11].

В 1997 году, как мы знаем, в России работал лучший в мире министр финансов. В 1997 году в России не построено ни одного сухогруза. Не построено в России ни одного морского самоходного судна для торгового флота (кроме буксиров) и в 2011...и в 2018 годах.

Китай еще совсем недавно не был судостроительной державой. За короткий срок по тоннажу построенных судов Китай опередил мирового лидера отрасли – Республику Корея.

По данным UNCTADstat за 8 лет (2014 – 2021 гг.) в Китае построено морских судов суммарным дедвейтом 190,6 млн. т, в России - 0,8 млн. т.



Построено морских торговых судов в некоторых странах, млн. валовых регистровых тонн (Gross Tonnage). Источник: UNCTADstat.

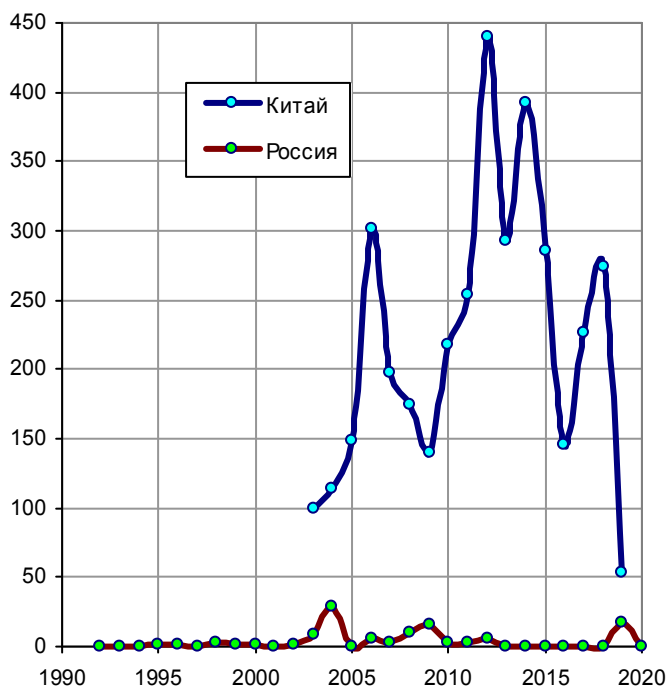
Китай развивает не только свой флот. Так, в 2007 году Китай экспортировал 167 танкеров, 933 грузовых судна, сотни других кораблей на общую сумму более 12 млрд. долл. Для сравнения: примерно такую же сумму получила Россия за экспорт в этом году судов и плавучих средств, а также 98 миллионов тонн угля и 27 миллионов тонн азотных, калийных и смешанных удобрений.

В 2019 г. экспорт судов и плавучих конструкций из Китая составил 24,5 млрд. долл. Для сравнения: из России в 2019 г. экспортировано 205 млн. т (!) угля на сумму 16 млрд. долл.

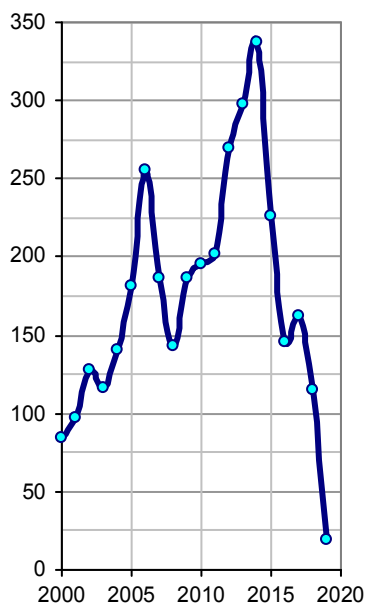


Экспорт судов и плавучих конструкций (ships, boats & floating structures) из Китая, млрд. долл. Для сравнения – экспорт угля из России, млрд. долл. Источник: UNCTADstat.

Строительство и расширение морских портов, обработка грузов в портах

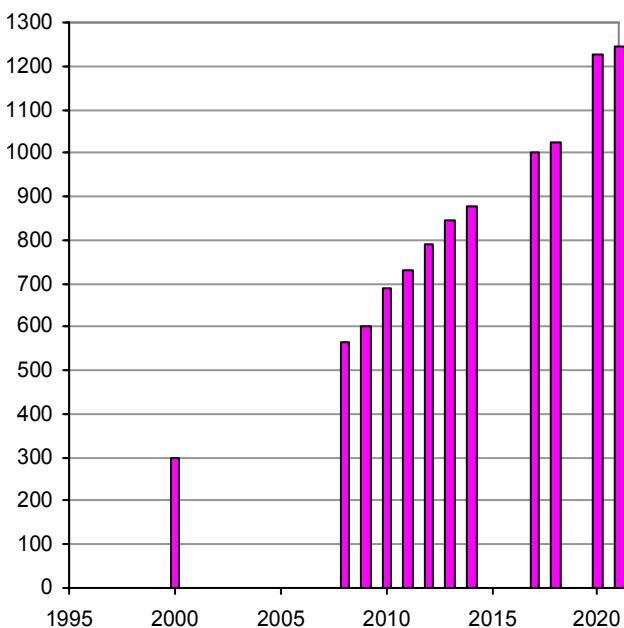


Построено причалов морских портов (включая перегрузочные комплексы морских портов) в России, млн. т. грузов в год. Источник: [1.6]. Строительство и расширение портов в Китае, мощность по ежегодной обработке (перевалке) грузов, млн. тонн (Newly-built or Expanded Ports Annual Handling Capacity). Источник: National Bureau of Statistics of China.

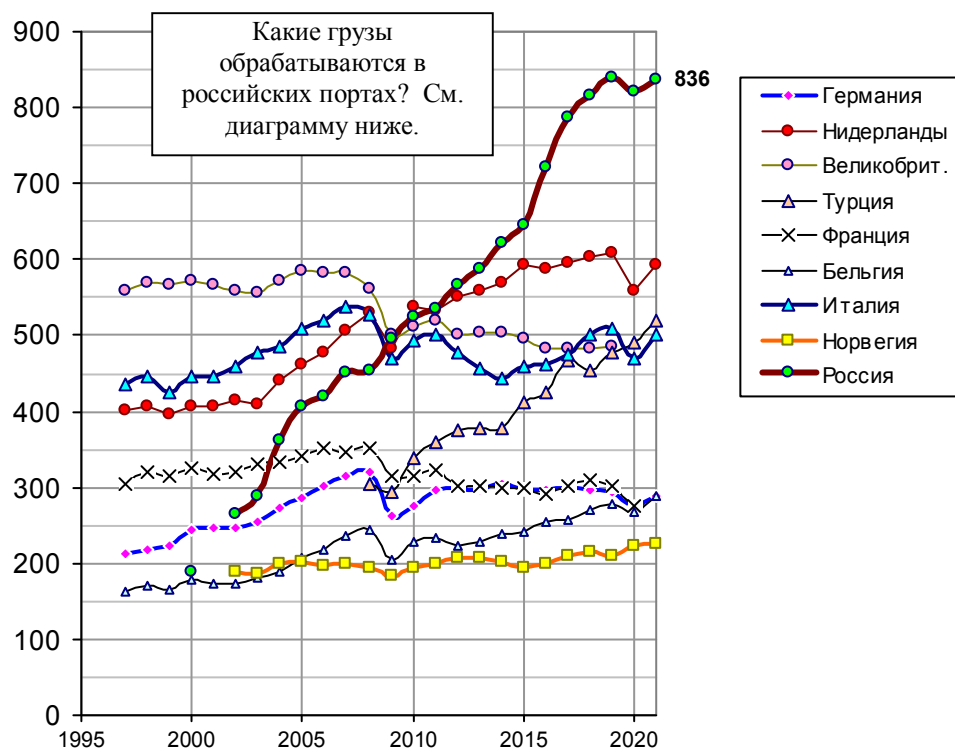


Строительство и расширение портов в Китае, причалы (стоянки для судов), единиц (Newly-built or Expanded Ports, Berths, unit). Источник: National Bureau of Statistics of China.

С середины 2000-х существенно увеличились мощности морских портов России по перевалке грузов, увеличилась и перевалка грузов.

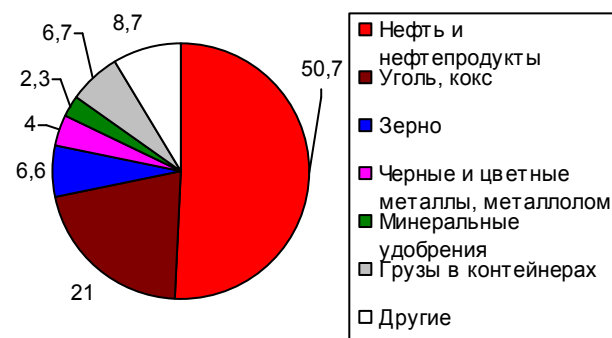


Мощности перегрузочных комплексов в портах России, млн. т. Источники: [1.10, 486, 487]; АО «Морцентр – ТЭК» .



Общий вес грузов, обработанных во всех портах некоторых европейских стран (Gross weight of goods handled in all ports), млн. тонн. Источник: Eurostat, раздел Transport, Maritime transport – Goods.

Для России: суммарный объем перевалки грузов во всех портах страны, млн. тонн. Источник: Минтранс.



Структура грузов, перегруженных в портах России в 2019 году, проценты. Источник: [I.11].

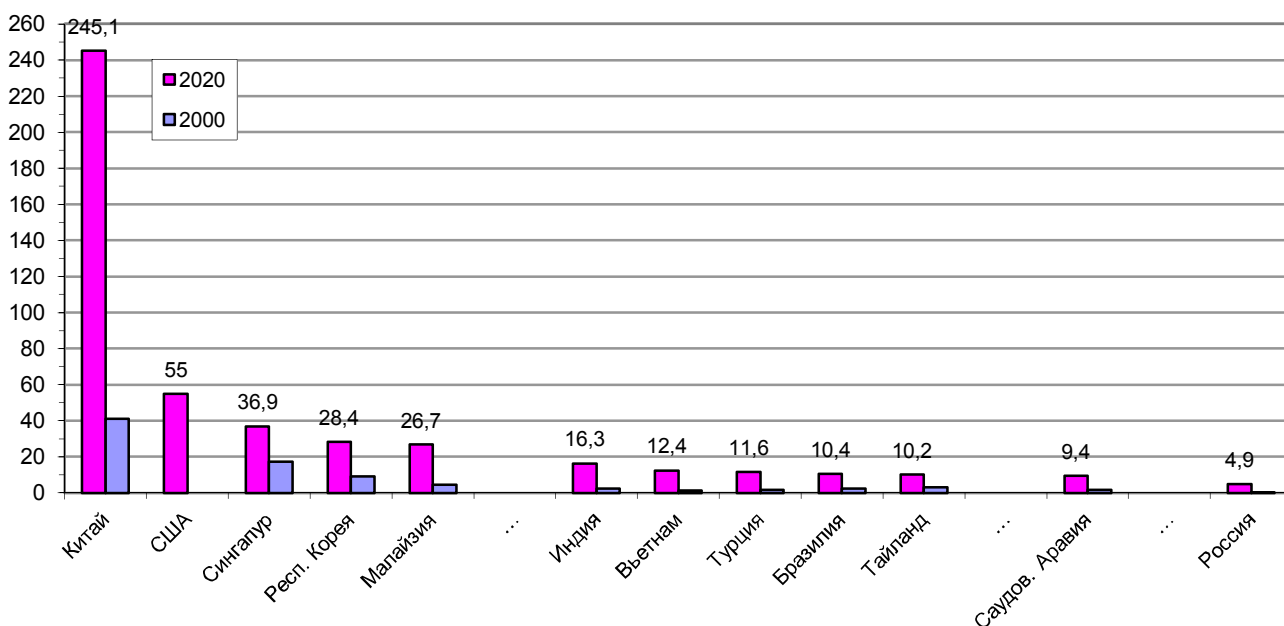
Для сравнения в таблице приведены данные по обработке грузов в прибрежных портах Китая, млн. т (с 2010 года учитывались морские порты, обработавшие за год грузов весом 10 млн. т и более)

Показатель	1985	1990	2000	2010	2015	2016	2018	2019	2020
Обработано грузов в прибрежных портах Китая, млн. т (прибывшие + отправленные)	312	483	1256	5484	7846	8109	9224	9188	9480

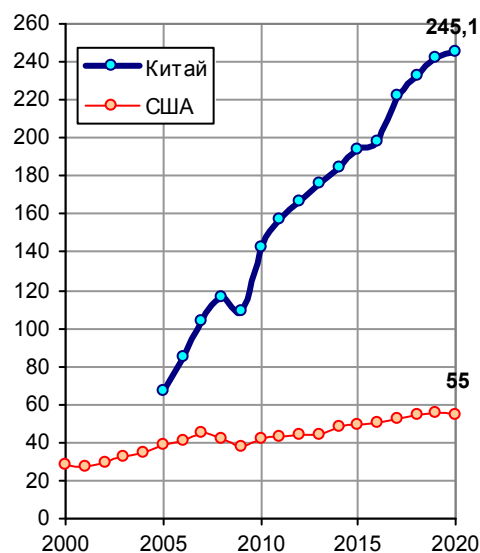
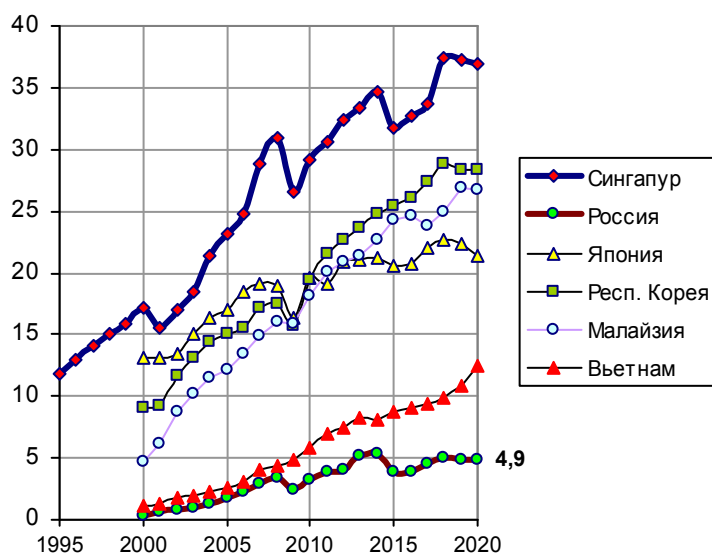
Источник: China Statistical Yearbook.

Только в одном порту Китая Нинбо-Чжоушань (Ningbo-Zhoushan) в 2020 году обработано 1172 млн. т грузов, что значительно больше, чем их обработано во всех портах России в этом году.

По количеству обработанных в портах международных **контейнеров** Россия уступает не только крупным странам, но и небольшим азиатским государствам.



Обработано международных морских контейнеров, млн. TEU (TEU – стандартный контейнер длиной 20 футов или 6 м 96 мм). Источники: Statistical Yearbook for Asia and the Pacific, ESCAP; Singapore Department of Statistics. Yearbook of Statistics Singapore; UNCTADstat.



Обработано международных морских контейнеров, млн. TEU (Container port traffic (TEU: 20 foot equivalent units). TEU – стандартный контейнер длиной 20 футов или 6 м 96 мм). Источники: Statistical Yearbook for Asia and the Pacific, ESCAP; Singapore Department of Statistics. Yearbook of Statistics Singapore; World Bank, World Databank; UNCTADstat.

Гражданская авиация

Рассмотрим некоторые изменения в гражданской авиации за период реформ.

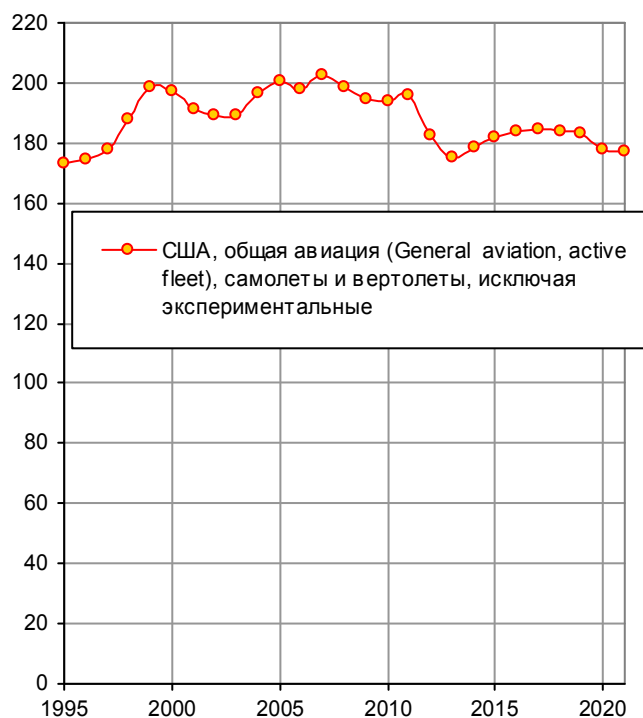
Количество гражданских воздушных судов

Информация к размышлению

Всего несколько лет назад. «По странному стечению обстоятельств тендеры на закупку авиационной техники для нужд России выигрывают фирмы западных производителей, в основном «Боинги» и «Аэробусы». Многочисленные отечественные конструкторские бюро, авиационные предприятия и заводы при отсутствии размещения на них твердых государственных заказов закрываются. Государством теряется технология производства воздушных судов, а высококвалифицированные специалисты вынуждены искать себе работу на Западе. Большинство этих предприятий являются градообразующими» [271].

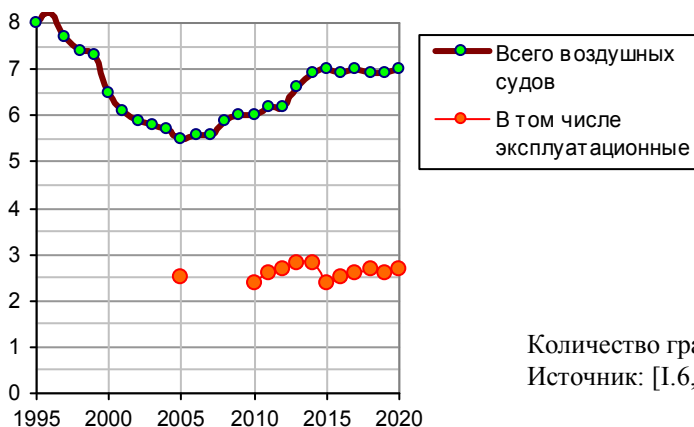


Изменение (%) количества гражданских воздушных судов в России и в Китае (крупные, средние и малые суда) по сравнению с 1995 (1995 г. = 100). Источники: Росстат [1.6]; National Bureau of Statistics of China.



Гражданские воздушные суда общей авиации в США (эксплуатируемые суда), тысяч. Источники: U.S. Bureau of Transportation Statistics, BTA.

Количество гражданских воздушных судов в Россию на конец 2018 г. - около 7000, но далеко не все они находятся в эксплуатации.



Количество гражданских воздушных судов в России, тысяч. Источники: [1.6, 1.10].

Заслуженный летчик-испытатель РФ, Герой России М.Толбоев, сентябрь 2011: «Компании получили бесплатно самолеты от Советского Союза. Их задача – выработать ресурс, заработать деньги и исчезнуть».

«На начало 2017 года российский парк воздушных судов насчитывает 579 магистральных самолетов, из которых 494 самолета иностранного производства со средним возрастом порядка 11 лет» [476]. Т.е. в 2017 г. иностранных самолетов в парке было 85,3%.

Состав и структура парка самолетов России и Аэрофлота приведены в Приложении.

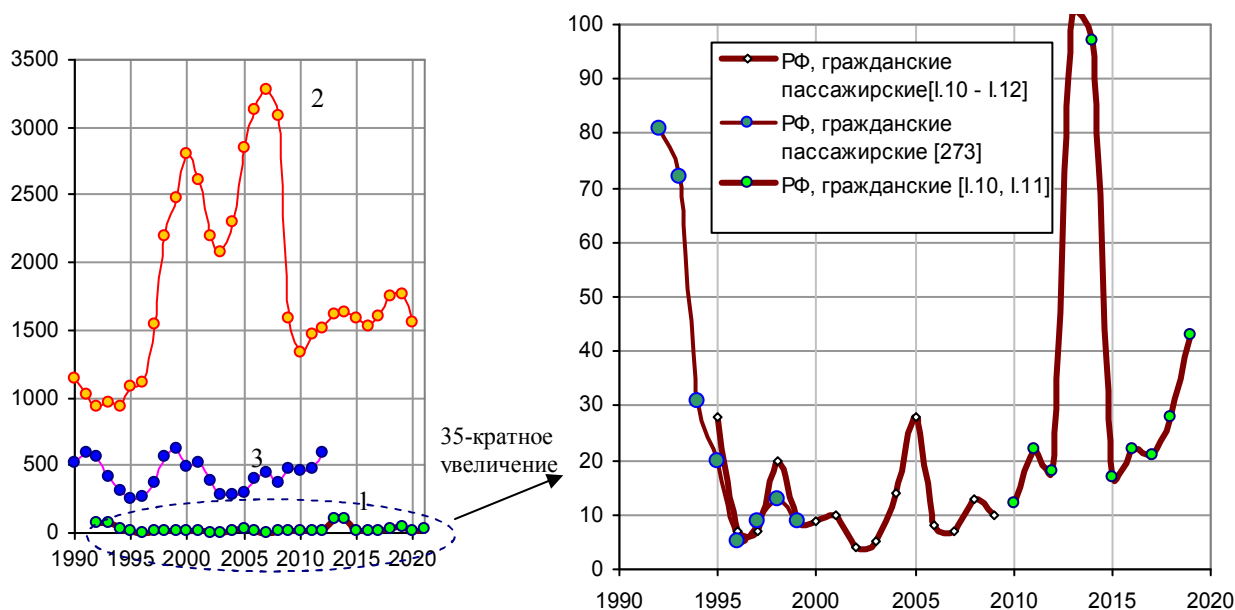
Производство гражданских воздушных судов в России и США

Производство российских самолетов за период реформ многократно уменьшилось, отрасль вплоть до начала 2010-х практически не развивалась. Возрастная структура самолетного парка РФ ухудшилась, и это особенно заметно на фоне возрастной структуры самолетных парков развитых государств.

Информация к размышлению

Советские граждане летали исключительно на самолетах отечественного производства. Из выступления Г.Зюганова на заседании Государственной Думы 21.04.2015: «Что вы будете делать с самолетами, 9 из 10 уже иностранные, если вам завтра перестанут поставлять запасные части?».

Из выступления Г. Зюганова на заседании Госдумы 06.04.2009: «15 авиационных заводов в стране в советское время производили полторы тысячи летательных аппаратов». Например, в 1976 – 1980 гг. в СССР производилось в среднем за год ~ 1800 самолетов (с учетом военных). В 1986 – 1990 гг. выпуск составил в среднем менее 800 самолетов за год (также с учетом военных).



Производство гражданских пассажирских (с 2010 г. – гражданских) самолетов в РФ (1), отгрузка гражданских самолетов общей авиации (U.S.-Manufactured General Aviation Airplane Shipments, линия 2), гражданских крупных транспортных самолетов (Large transports, линия 3) в США, штук. Источники: [1.10 - 1.12, данные по РФ с 1995 года, 273, 475]; Росстат, Центральная база статистических данных; U.S. Census Bureau, Statistical Abstract of the United States; U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics (BTS); S.111.

Если в начале реформ, в 1992 г., в России произведен 81 крупный самолет (в т.ч. 77 магистральных), то к концу правления Б.Ельцина (в 1999 г.) – всего 9.

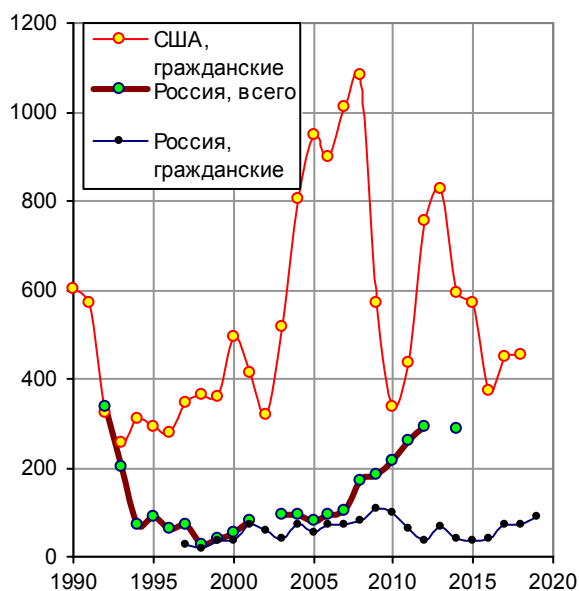
Тип воздушного судна (ВС)	Количество произведенных ВС по годам, штук							
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Магистральные ВС								
Ил-62М	7	2	-	2	1	-	-	1
Ил-96-300, Т	1	1	4	1	-	-	-	1
Ил-86	6	5	1	1	-	1	-	-
Ту-154М	39	37	10	11	1	3	5	1
Ту-204, 204-120	4	5	2	1	1	-	3	2
Як-42Д	20	18	10	3	1	1	1	2
Итого магистральных	77	68	27	19	4	5	9	7
Ан-38	-	-	-	1	-	4	4	1
Бе-200	-	-	-	-	-	-	-	1
Ан-124	4	4	4	-	1	-	-	-
Итого самолетов	81	72	31	20	5	9	13	9

Источник: [273].

Заметный рост производства отечественных самолетов наблюдался в 2013 и 2014 гг., с 2015 г. производство уменьшилось.

Производство гражданских самолетов в России [I.10, I.11]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		12	22	18	102	97	17	22	21	28

В 2020 году произведено 15, в 2021 – 29 гражданских самолетов.



Производство вертолетов (включая военные) в России; отгрузка (shipment) гражданских вертолетов в США (для США, штук. Источники: BTS, U.S. Sales or Deliveries of New Aircraft, Vehicles, Vessels, and Other Conveyances; Авиатранспортное обозрение; Центральная база статистических данных Росстата; [I.11]; и др.

Информация к размышлению. О приватизации некоторых предприятий авиационной промышленности

«Имущество государственного предприятия "Ульяновский авиационный промышленный комплекс" (г. Ульяновск) на сумму 3 044 700 000 (три миллиарда сорок четыре миллиона семьсот тысяч) рублей (в ценах 1991 г.) безвозмездно передано акционерному обществу "Авиастар" (постановление Правительства РСФСР от 26.11.91 г. № 23)...

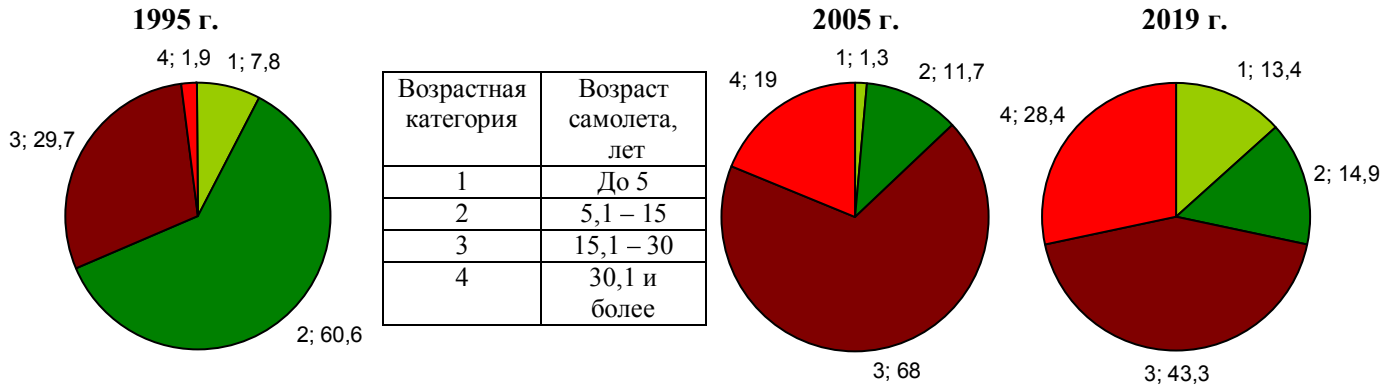
В результате приватизации госпредприятия МВЗ им. М. Л. Миля государством получено менее 30 тыс. долл. США. На момент акционирования предприятие имело 13 вертолетов различных типов, в т. ч. Ми-26 – 4 шт. (стоимость одного МИ-26 – до 8 млн. долл. США). При приватизации госпредприятия "АНТК им. А. Н. Туполева" государством получено менее 50 тыс. долл. США. На момент акционирования предприятие имело только магистральных самолетов гражданской авиации 13 штук: Ту-204 – 4 шт.; Ту-154 – 6 шт.; Ту-134 – 5 шт.; Ту-144 – 3 шт. (стоимость одного Ту-204 превышает 15 млн. долл. США). Приватизация госпредприятия "АК им. С. В. Ильюшина" дала государству до 10 тыс. долл. США. На момент акционирования предприятие имело три магистральных самолета: ИЛ-86, ИЛ-76, ИЛ-18 (стоимость одного ИЛ-86 достигала 10 млн. долл. США)» [273].

Цитата

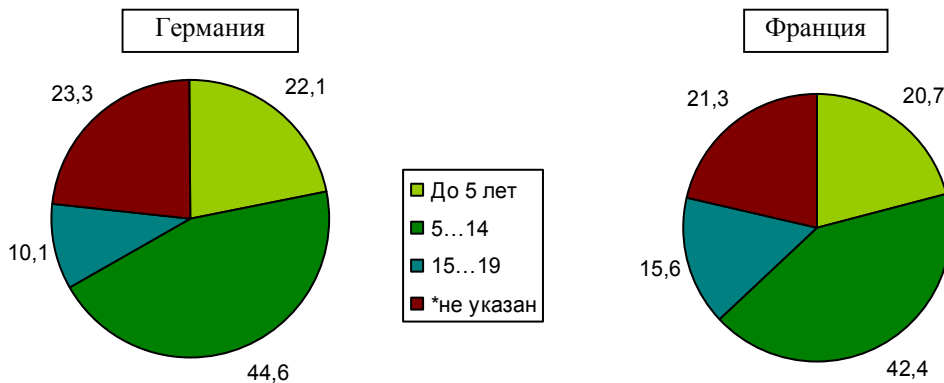
Вице-премьер Д.Рагозин, передача телеканала «Россия 1» «Воскресный вечер с В.Соловьевым» 6.08.2017: «С 2013 года по нынешнее время мы закупили за рубежом 367 иностранных самолетов. Это Boeing и Airbus. Более того, в связи с тем, что наша промышленность не выпускала гражданские самолеты, для того, чтобы поддерживать свои, национальные, компании, **мы иностранных производителей освобождали от НДС и от таможенных сборов...** Это, получается, **в год мы, находясь на игле иностранного авиапрома, тратим и платим за рубеж 470 миллиардов рублей...** Это оскорбление просто для нации, оскорбление для авиационной державы». Спасибо за наше ежегодное «это» олигархату 1990-х.

Возрастная структура воздушных судов

По данным Росстата в 2019 г. возраст 13,4% гражданских воздушных судов в России был до 5 лет.



Возрастная структура парка гражданских воздушных судов России (указаны возрастные категории и % доля судов этой категории в общем количестве самолетов). Источники: [I.10 - I.12].



Примечание. Данные для сектора «*не указан» получены вычитанием из общего количества гражданских воздушных судов количества судов в возрасте 0 – 19 лет.

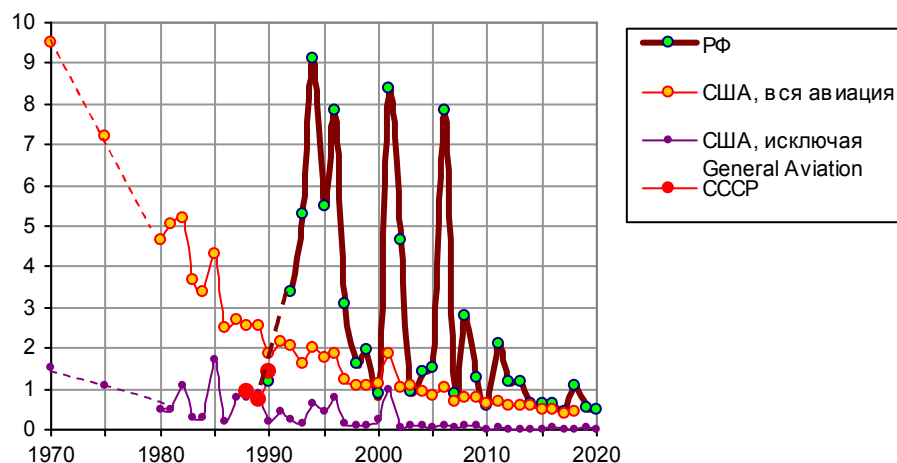
Возрастная структура гражданских воздушных судов в 2020 году в Германии и Франции, проценты. Источники: Eurostat, Transport, Air transport equipment, Commercial aircraft fleet by age of aircraft and country of registration.

Безопасность полетов

Данные по количеству погибших в гражданской авиации СССР, РФ, США, приведены в Приложении.

Общее количество погибавших в происшествиях с воздушным транспортом в США больше, чем в СССР и в России. Однако интенсивность работы воздушного транспорта в США многократно выше, чем в России.

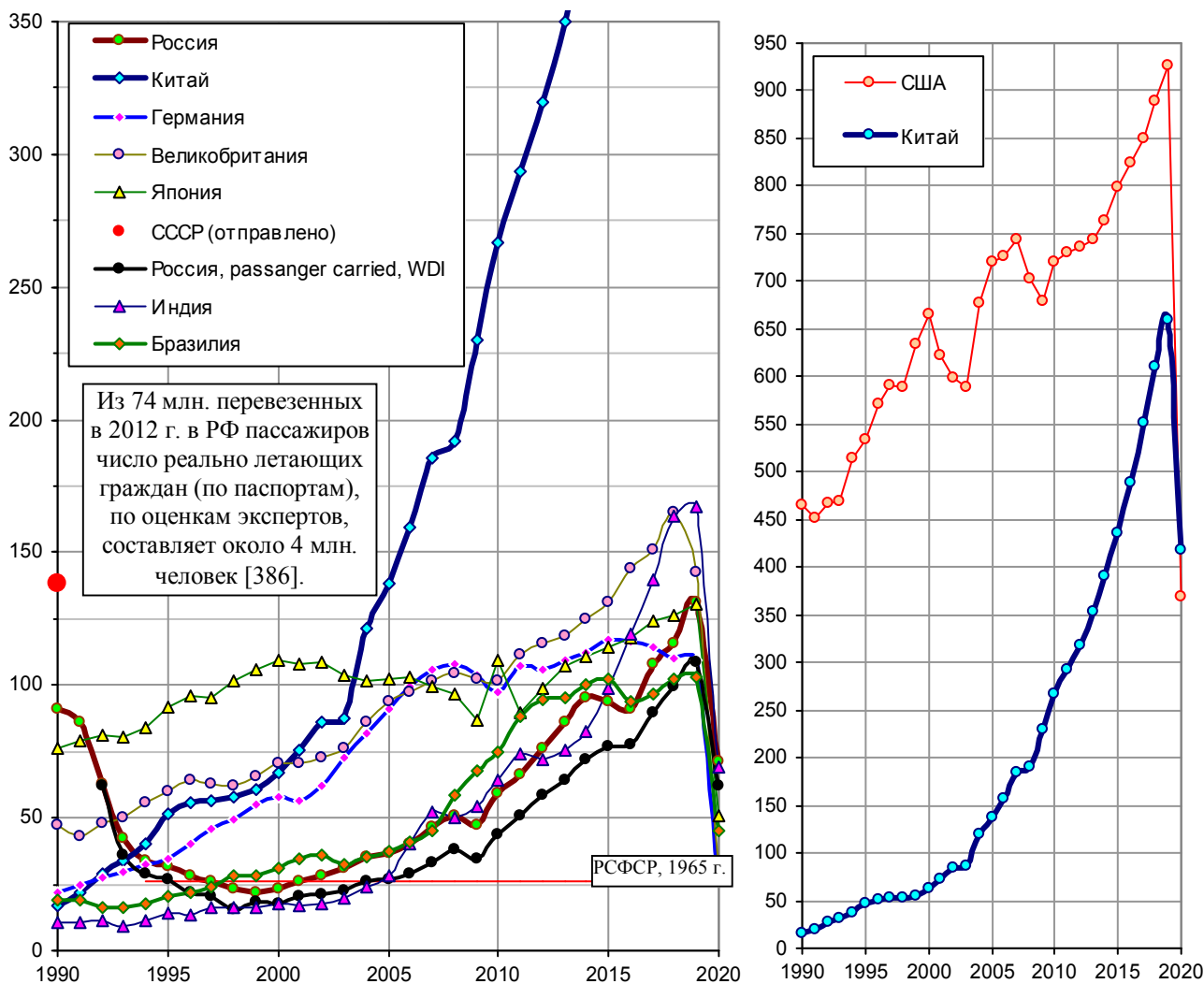
Для сравнения стран по безопасности воздушных перевозок можно использовать удельный показатель – количество погибших на 1 миллион часов полета всех самолетов и вертолетов. Но в России данные по налету часов авиацией не публикуются. Если рассчитывать количество погибших на 1 миллион перевезенных пассажиров, то, очевидно, показатель для США будет завышенным (задача общей авиации США – не перевозка пассажиров). Поэтому на графике для США приведены две линии в расчете на 1 миллион перевезенных пассажиров: суммарное количество погибших на воздушном транспорте и количество погибших, исключая общую авиацию.



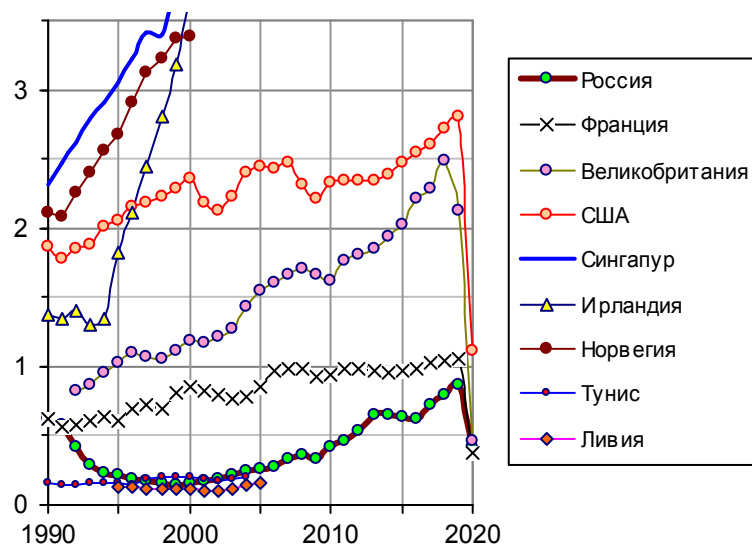
Количество погибших в катастрофах и происшествиях на воздушном транспорте, приходящихся на 1 млн. перевезенных пассажиров. Источники: расчет по данным [1.6]; U.S. Census Bureau, Statistical Abstract of the United States; Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics; U.S. Bureau of Transportation Statistics, RITA; U.S. of Transportation Federal Aviation Administration, Administrator's Factbook.

Перевозка авиапассажиров.

В 2017 г., по данным Росстата, российский показатель превысил советский 1990 г. (РСФСР). Китай в 2019 году перевез пассажиров в 40 раз больше, чем в 1990 г.



Перевозка пассажиров воздушным транспортом России, и некоторых других государств, млн. чел. Источники: [1.6, 1.3, 1.35]; WDI, World Bank (Air transport, passengers carried).



Перевезено пассажиров воздушным транспортом в расчете на одного жителя.
 Источники: [1.6]; расчет по данным World Databank, WDI .

Количество аэропортов (аэродромов).

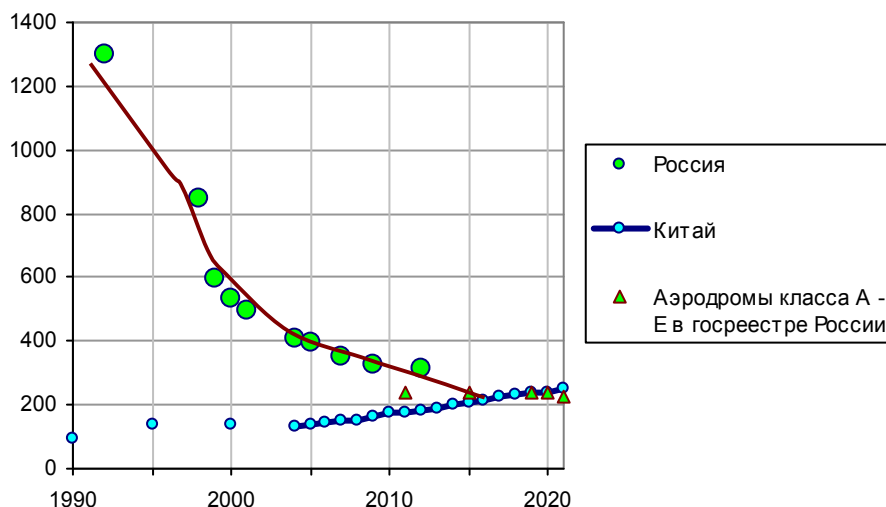
В.Путин: «В стране за последние 15 лет более чем в три раза сократилось число аэропортов» [52].

1 канал TV, 01.04.2011: «По сравнению с 2000 годом количество аэропортов сократилось на 40%».

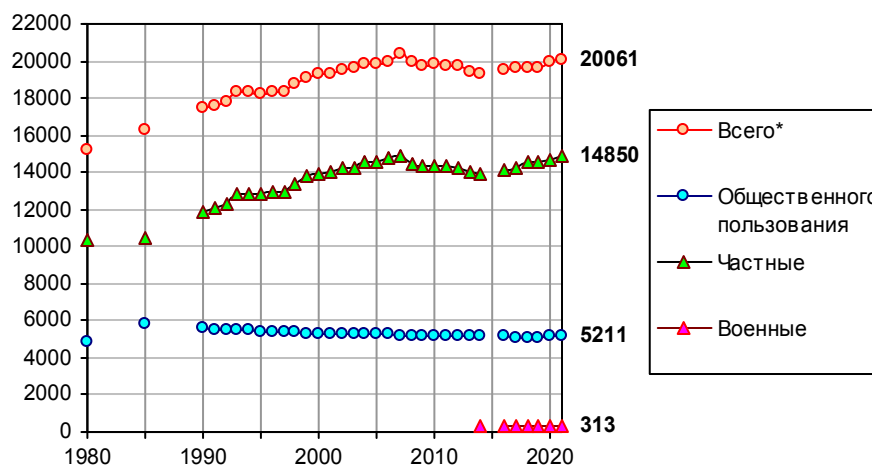
National Bureau of Statistics of China: число аэропортов в КНР с 1990 по 2019 год увеличилось в 2,5 раза.

В государственном реестре РФ на 01.01.2021 зарегистрировано 240 аэродромов класса А - Е. Аэродромы класса Е имеет взлетно-посадочную полосу всего 500 м (это временные и полевые аэродромы). Крупнейшие аэропорты России – Шереметьево, Домодедово и Внуково. В 2021 г. только два российских аэропорта были способны принимать тяжелые аэробусы А380 - Домодедово и Пулково, летают аэробусы только из Домодедово.

В Китае, по данным NBS, в 2019 г. действовали 237 аэропортов, в т.ч. крупнейший в мире аэропорт Дасин (под Пекином).



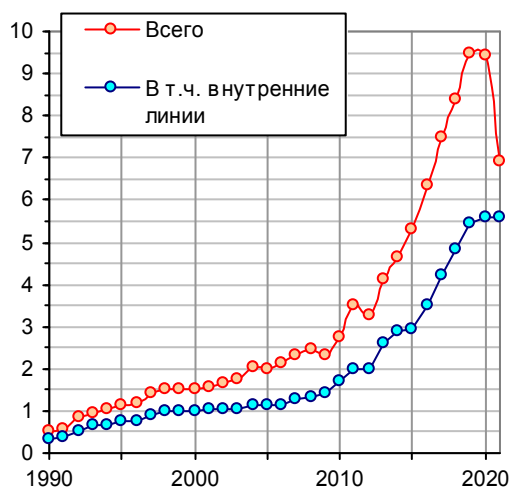
Количество гражданских аэропортов в России и в Китае. Источник для Китая: BRICS, Joint Statistical Publication; National Bureau of Statistics of China. Данные для России – из разных источников.



Количество аэропортов в США. Источник: U.S. Department of Transportation, National Transportation Statistics. *С 2007 года учитываются военные аэродромы.

По данным [379] за период с конца 2000 г. по конец 2012 г. количество аэропортов в РФ сократилось с 500 до ~ 315 за счет уменьшения аэропортов классов Г – Е, обслуживающих внутренние линии.

За период реформ уменьшилась суммарная протяженность внутренних авиалиний в России, но она значительно увеличилась в Китае. Статистических данных по России нет, ниже приведены данные по Китаю.

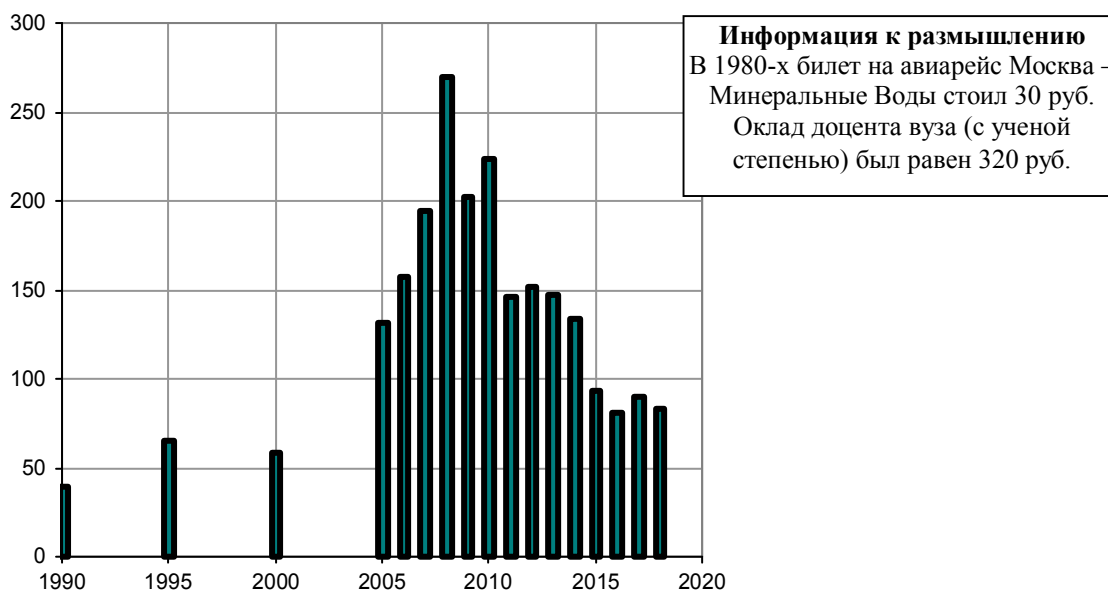


Протяженность регулярных авиалиний в Китае, млн. км. Length of Regular Civil Aviation Routes. Источник: China Bureau of Statistics, Database.

М.Толбоев, Герой России, В.Путину 7.02.2012: «Владимир Владимирович, мы знаем состояние авиации России: мы имели 1341 аэродром – сегодня осталось 123, мы имели 6 тыс. площадок – сегодня осталось 60. Мы потеряли стратегическую авиацию...

Раньше летали (Махачкала – это маленький пример для большой страны): Махачкала–Кавминводы–Ростов, Ан-24 самолёт. Сейчас летаем Махачкала–Москва, Москва–Ростов, Ростов–Махачкала, Махачкала–обратно. 400 км мы вынуждены преодолеть за 4 тыс. И притом ценообразование, смотрите, какое? И всё это, Владимир Владимирович... Я не хочу Вам вопрос задать, я хочу попросить Вас. Где Министерство промышленности и торговли? Торговли – я понимаю, все торгуют. А где промышленность?»

О стоимости полетов



Средняя стоимость полета в салоне экономического класса самолета, в расчете на 1000 км пути в России, долл. Источник: [I.38], данные в рублях пересчитаны в доллары США по среднегодовым курсам.

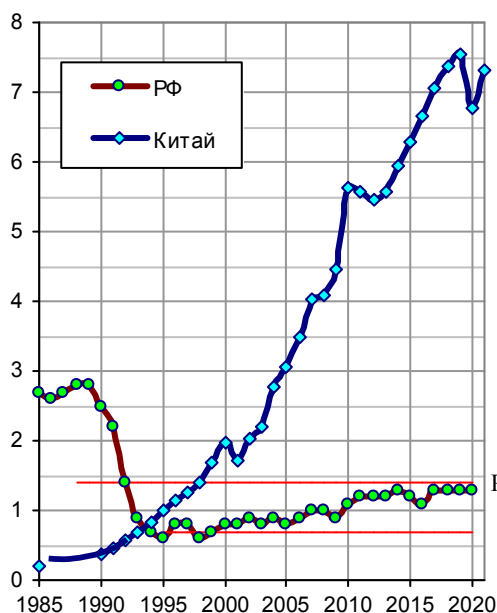
Отметим, что средняя стоимость пассажирских перевозок на региональных и местных авиалиниях в РФ превышала стоимость перевозок на международных и магистральных внутренних авиалиниях (в расчете на 1 км полета пассажира). Она значительно превышала (до падения курса рубля в 2014 - 2016 гг.) и аналогичный показатель в США. По данным [386] себестоимость перевозки пассажира на магистральных авиалиниях РФ составила в 2012 г. 2,5 руб./км, на региональных – 5 руб./км, на местных – 35 руб./км.

Тарифы на воздушные перевозки в России и США в 2010 году

Показатель	Международные воздушные перевозки	Магистральные внутренние перевозки	Перевозки региональных авиакомпаний США	Региональные внутрироссийские перевозки	Местные перевозки (РФ)
Средняя стоимость (тариф) на перевозку, долл. США/пасс-км:					
США	0,0749	0,0755	0,124		
РФ* (включая НДС)	0,069	0,105		0,35	1,63
Средняя стоимость поездки "туда + обратно" по отношению к среднемесячной заработной плате:					
в США, %	19,9	6,5	4,8		
в РФ, %	62	68		111	123

Объем перевезенных авиацией грузов

К 2018 г. объемы российских грузовых авиаперевозок не достигли советского уровня 1970-х.

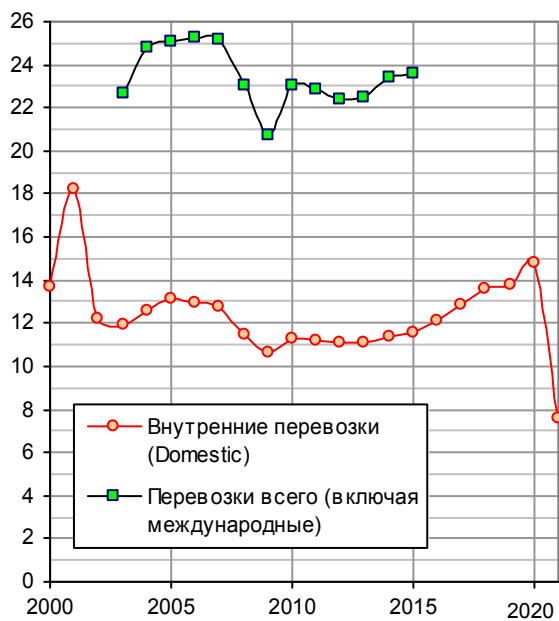


Eurostat приводит данные по доставленным/отправленным грузам (включая почту) по европейским странам за год.
 Пояснение к данным Eurostat: "The indicator shows the volume of goods transported in Europe (in tonnes), broken down by country and by year. The data covers the total volume of freight and mail loaded/unloaded".
 Данные приводятся без указания принадлежности перевозчика конкретной стране.
 Данные Eurostat за 2015 год (млн. т):
 Германия – 4,3
 Франция – 2,5
 Великобритания – 2,4

РСФСР, 1970 г.

РСФСР, 1960 г.

Перевозка грузов гражданской авиацией, млн. т. Источники: [1.3, 1.6]; National Bureau of Statistics of China; Eurostat.

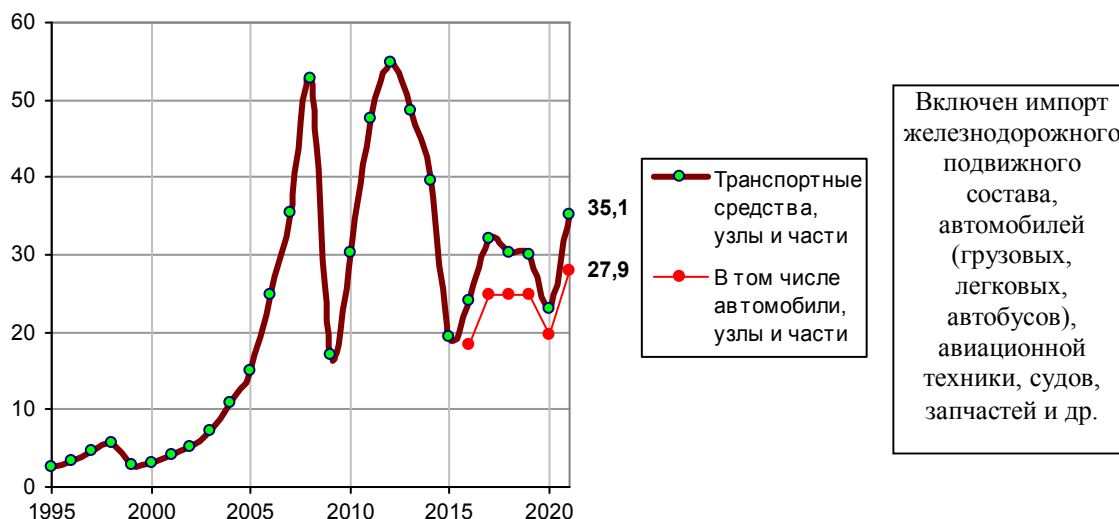


Enplaned revenue tons
 Погружено коммерческих грузов (включая почтовые отправления), регулярные и нерегулярные рейсы.
 Данные в коротких тоннах пересчитаны в метрические.

Перевозка грузов американскими авиаперевозчиками (грузы и почта, регулярные и нерегулярные рейсы), млн. т. Summary Table of Cargo Revenue Tons Enplaned. Источник: United States Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics.

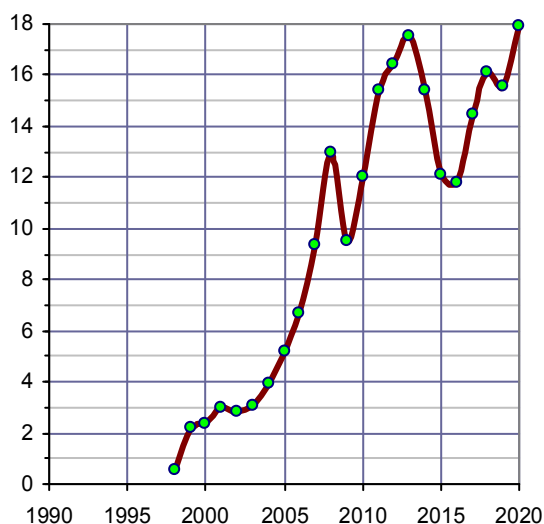
Импорт транспортных средств и услуг

Рост потребности в транспортных средствах и услугах в начале 21 века привел к резкому росту их импорта. Только за 2005 – 2019 гг. Россия загрузила зарубежные промышленные предприятия по производству транспортных средств на 502 млрд. долл., а организации по оказанию транспортных услуг – почти на 189 млрд. долл. (данные UNCTADstat). Завозим зарубежные автомобили, суда, локомотивы, самолеты и т.д. Нет у нас (уже или еще) предприятий, технологий, высокопроизводительного оборудования и квалифицированных рабочих, которые бы создавали эту импортированную технику и оказывали эти услуги.



Импорт Россией транспортных средств, узлов, частей и принадлежностей, млрд. долл. Источник: UNCTADstat.

В 2020 г. объем импорта транспортных услуг Россией составил 17,9 млрд. долл. В 2019 году доля воздушного транспорта в общем объеме импорта транспортных услуг составила 58,6%, морского – 25,8%.



Объем импорта транспортных услуг РФ, млрд. долл. Источник: [1.6].

Государственные расходы на развитие транспорта

В самом начале 21 века, когда деньги в России появились, они складировались в стабилизационном и в других фондах. Государственная машина современной России начала плавный поворот к решению проблем транспорта только в 2005 году. Кризисы (2008 – 2009 гг., 2014 – 2015 гг.) приводили к снижению расходов.



Расходы консолидированных бюджетов России на транспорт, млрд. долл. Для России в 1995 – 2004 гг. – включая расходы на связь и информатику. Источник: [I.6]. Данные Росстата в рублях пересчитаны в доллары США по среднегодовым курсам.

Расходы федеральных органов власти, органов власти штатов и местных органов власти на транспорт в США, млрд. долл. Источники: U.S. Bureau of Transportation Statistics (BTS), Transportation Expenditures by Mode and Level of Government From Own Funds; BTS, National Transportation Statistics.

В США федеральные органы власти, правительства штатов и местные органы власти США играют важную роль в оказании транспортных услуг и развитии транспортной инфраструктуры. Правительства расходуют средства на строительство автомагистралей, управление национальной системой управления воздушным движением, поддержку общественного транспорта. Эти средства поступают из нескольких источников государственных доходов, включая сборы с пользователей, налоги, облигации и гранты.

Расходы органов власти штатов и местных органов на транспорт значительно превышают расходы федерального правительства. Так, в 2018 году федеральное правительство потратило 97,7 млрд. долларов на транспорт, а правительства штатов и местных органов власти – 272,9 млрд. долларов [S.124]

Большая часть федеральных транспортных расходов в США идет на развитие воздушных перевозок, большая часть расходов штатов и местных органов власти – на развитие автодорог.

Раздел из книги «Российские реформы в цифрах и фактах», <http://refru.ru>