Исследование и визуализация информации о транспортной системе Российской Федерации на основе данных федеральной службы государственной статистики

Источник данных:

Федеральная служба государственной статистики Официальная статистика - Предпринимательство - <u>Транспорт</u>

Назначение отчета:

Исследовать и визуализировать изменения в транспортной системе Российской Федерации в период с 2000 по 2018 год.

Справка:

Последовательно просматривая страницы можно узнать о различных показателях транспортной системы РФ и о том как они изменились в период с 2000 по 2018 год. Для некоторых графиков доступна детализация и/или срезы.

Автор:

Кочеров Сергей

Аналитик, адепт SQL, любитель столбчатых диаграмм

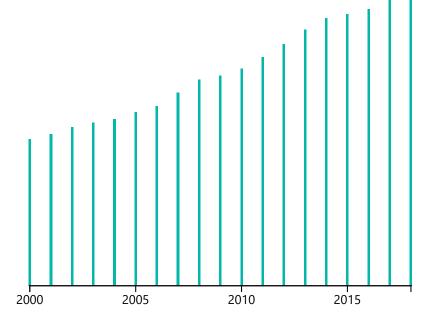
Наличие транспортных средств по Российской Федерации (количество)





- ⊿ □ Пассажирские транспортные средства
 - □ Леговые автомобили
 - □ Автобусы общего пользования
 - □ Морские пассажирские и грузопассажирские транспортные суда
 - □ Троллебусы
 - □ Трамвайные вагоны
 - □ Вагоны метрополитена
 - □ Речные пассажирские и грузопассажирские транспортные суда
- 🗸 🗆 Грузовые транспортные средства
- 🔲 Грузовые автомобили
- □ Морские грузовые транспорты и нетранспортные суда
- □ Железнодорожные вагоны
- □ Речные грузовые транспорты и нетранспортные суда
- 🗸 🗆 Гражданские воздушные суда
 - □ Гражданские воздушные суда

Срез по годам



- 1. Количество пассажирских транспортных средств растет, когда количество остальных транспортных средств практически не меняется.
- 2. Изменение в всего + 500 единиц воздушной техники с 2000 по 2018 год можно объяснить отсутствием роста числа населения страны и следовательно потенциальных пассажиров.
- 3. Рост количества пассажирских транспортных средств напрямую связан с ростом количества личных автомобилей (что можно увидеть использовав детализацию). Данный рост можно объяснить улучшением платежеспособности населения.
- 4. Рассматривая грузовые транспортные средства и используя срез по разным типам можно увидеть что хоть общее количество грузовых транспортных средств не претерпело серьезных изменений, но внутренняя структура заметно поменялась. Можно наблюдать снижение количества морских судов что может быть вызвано регистрацией судов под иностранной юрисдикцией в связи различными факторами, такими как налоговая нагрузка и санкции.

Протяженность путей сообщения (километры) Тип путей ○Автомобильные дороги ●Внутренние судоходные пути ●Железнодорожные пути ●Общественный транспорт ●Трубопровод 1,6 млн 1532 тыс. 1481 тыс. 1451 тыс 1,4 млн 1278 1,2 млн 1,0 млн 927 Километры 793 тыс. 0.8 млн 748 тыс. 754 тыс. 701 тыс 593 тыс. 599 тыс. 601 тыс. 0,6 млн 0,4 млн 252 тыс. 252 тыс. 250 тыс. 250 тыс. 249 тыс. 218 тыс. 221 тыс. 223 тыс. 225 тыс. 227 тыс. 229 тыс. 230 тыс. 233 тыс. 215 тыс. 0,2 млн 102 тыс. 102 тыс. 101 тыс. 101 тыс. 101 тыс. 102 тыс. 8 тыс. 0.0 млн 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016

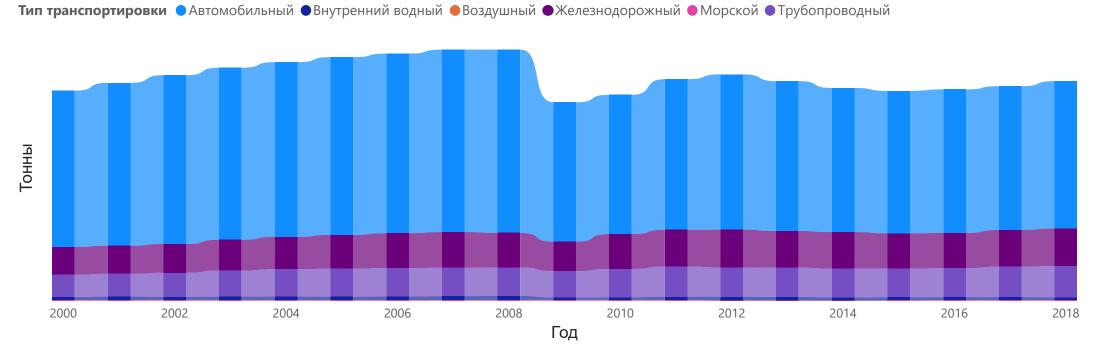
Год

2000

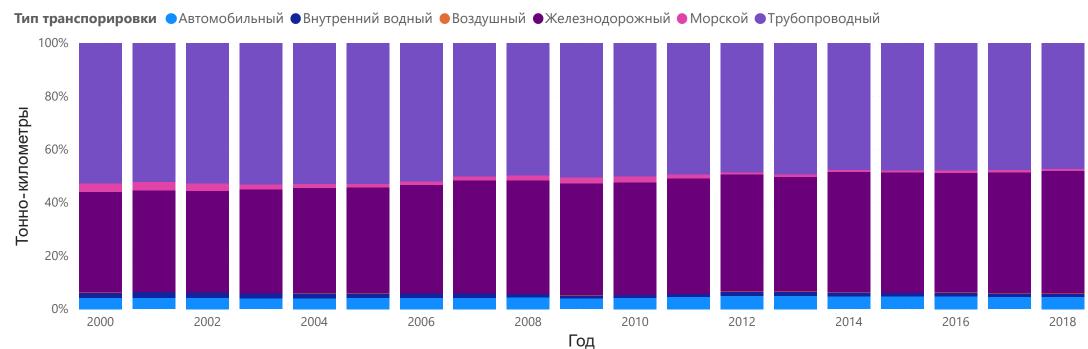
- 1. Рост протяженности автомобильных дорог закономерное явление с учетом увеличения общего количества автомобилей в стране, что можно было заметить на предыдущем графике.
- 2. Однако прирост в более чем 300 тыс. километров автомобильных дорог в 2012 году связан с тем, что в статистике начали учитывать протяженность улиц.
- 3. Заметный прирост в протяженности трубопровода так же можно объяснить тем, что с 2011 года в статистике стали учитывать протяженность трубопровода на территории иностранных государств
- 4. В остальном увеличение протяженности трубопровода в основном объясняется увеличением газопроводных путей за счет завершенных проектов Газпрома, таких как: "Северный поток", "Сила Сибири", "Турецкий поток" и д.р.
- 5. Большой скачок в протяженности автомобильных дорог в 2006 году можно попробовать объяснить изменениями в классификации дорог, которые проводили в этом году

2018

Перевозки грузов по видам транспорта (тонны)



Грузооборот по видам транспорта (тонно-километры)

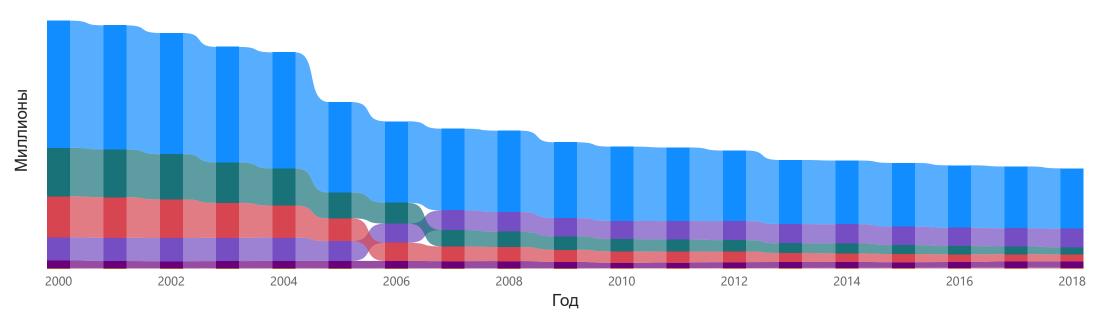


- 1. Можно заметить что перевозка грузов автомобилем лидирует по общему количеству перевезенного груза в тоннах.
- 2. Можно заметить провал в количестве перевозимых грузов в 2009 году. Объяснением этому может послужить экономический кризис 2008 года и соответствующее снижение экономической активности
- 3. Особенно интересно сравнить тоннаж перевозимых грузов с тоннажом на километр. Можно заметить что по тонно-километрам лидирует трубопровод и железнодорожные транспорт, хотя по общему объему они суммарно меньше чем автомобильные перевозки. Это связано с тем, что для перевозок на длинные дистанции используется железнодорожные транспорт как один из самых дешевых способов перевозок, а на местах товары перевозятся уже с помощью грузовых автомобилей. 4. Аналогичная ситуация с трубопроводом. Из-за того что газ и нефть эффективнее всего транспортировать через трубопроводы мы можем увидеть

такие высокие показатели.

Перевозки пассажиров по видам транспорта (пассажиры)

Тип транспортировки ● Автобусный ● Внутренний во... ● Воздушный ● Железнодор... ● Легковое т... ● Метрополитен ● Морской ● Трамвайный ● Троллейб...



- 1. На верхнем графике очевиден тренд по снижению количества пассажиров. Снижение в пользовании общественным транспортом можно объяснить увеличением количества личных автомобилей, которое мы видели на первом графике.
- 2. Метрополитен вышел на первое место среди метро, трамваев и троллейбусов что можно связать с открытием новых станций в Москве, хотя общий тренд падения количества пассажиров сохраняется.
 3. Согласно нижнему графику мы можем видеть как воздушный транспорт становится самым популярным средством передвижения на длинные расстояния вытесняя железные

дороги.

Пассажирооборот по видам транспорта (пассажиро-километры)

