

участках местности, расположенных на территории Российской Федерации, в 2017 г. по сравнению с предыдущими годами практически не изменилась (в экосистемах районов падения в целом и на сопредельных территориях загрязненность компонентов ракетного топлива находилась в пределах фоновых показателей загрязнения регионов размещения объектов).

**Государственная экологическая экспертиза проектов и программ ракетно-космической деятельности.** В соответствии со статьей 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу представляются проекты технической документации на новую технику, новые технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду. Положительное заключение государственной экологической экспертизы является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы.

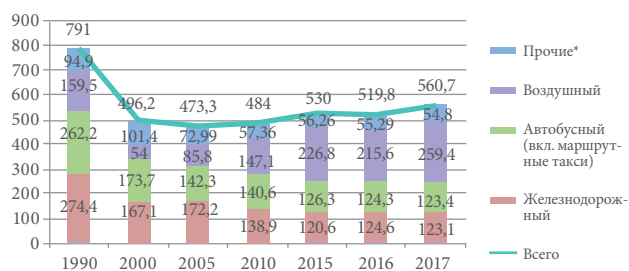
В 2017 г. получены положительные заключения государственной экологической экспертизы по проектам технической документации:

- на космический ракетный комплекс «Ангара»;
- на космический комплекс гидрометеорологического и океанографического обеспечения «Метеор-ЗМ» с космическими аппаратами «Метеор-М» №1-2, №2-2, №2-3, №2-4;
- на комплекс разгонного блока «Фрегат» на космодроме «Восточный».

Все проекты и программы ракетно-космической деятельности проходят процедуру государственной экологической экспертизы. В 2017 г. положительные заключения государственной экологической экспертизы получили проекты технической документации на космический ракетный комплекс «Ангара», на космический комплекс гидрометеорологического и океанографического обеспечения «Метеор-ЗМ» и на комплекс разгонного блока «Фрегат» на космодроме «Восточный».

## ТРАНСПОРТ

**Пассажирооборот.** Почти половина пассажирооборота Российской Федерации в 2017 г. осуществлялось воздушным транспортом (46,3%). В 2000 г. на железнодорожный и воздушный транспорт приходилось всего 44,5% перевозок, из них на железнодорожный – 33,7%, на воздушный – 11%. В 2010 г. этот показатель достиг уже 59%, из них 30% – воздушный; 29% – железнодорожный. В то же время в 2017 г. по сравнению с 2016 г. доля воздушного транспорта увеличилась на 20%, а доля железнодорожного транспорта снизилась на 1% (рисунок 9.48).

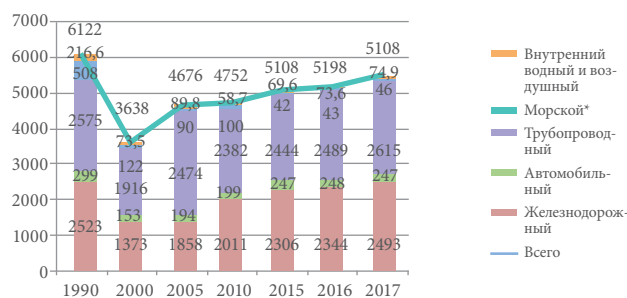


**Рисунок 9.48 – Динамика изменения пассажирооборота по видам транспорта общего пользования, млрд пассажиро-км.**

Примечание: \* – группа «Прочие» включает в себя таксомоторный, трамвайный, троллейбусный, морской, внутренний водный транспорт, метрополитен.

Источник: данные Росстата.

**Грузооборот.** На железнодорожный и трубопроводный транспорт ложится практически подавляющая часть грузооборота – более 93%. Причем если по сравнению с 2010 г. доля трубопроводного транспорта в 2017 г. упала с 50,2% до 47,8%, то доля железнодорожного выросла с 42,3% до 45,5% (рисунок 9.49).



**Рисунок 9.49 – Динамика изменения грузооборота по видам транспорта (по данным Росстата), млрд тонно-км.**

Примечание: \* – с 2012 г. – исключая грузооборот судов смешанного (река-море) плавания. Данные за 2016 г. отсутствуют.

Источник: данные Росстата.

**Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников.** Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, по виду экономической деятельности «транспортировка и хранение» составил в 2017 г. 1 795,9 тыс. т, что на 2,8% ниже, чем в 2016 г. (1 846,9 тыс. т). Из общего объема выбросов на вид экономической деятельности «деятельность железнодорожного транспорта: междугородные и международные пассажирские перевозки» приходится всего 1% выбросов. В то время как на «деятельность трубопроводного транспорта» приходится 82,9% выбросов, т.е. при сопоставимых объемах грузооборота (48% – трубопроводный и 45% – железнодорожный) объемы выбросов от железнодорожного транспорта в десятки раз ниже, чем от трубопроводного.

**Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников.** В соответствии с распоряжением Росприроднадзора от 01.11.2013 № 6-р, в Российской Федерации с 2013 г. ежегодно Росприроднадзором

проводятся работы по оценке выбросов от отдельных видов передвижных источников в составе автомобильного и железнодорожного транспорта. Суммарную величину поступления вредных веществ в воздушный бассейн от двигателей передвижных источников (авто-, ж/д-, а также водного, воздушного транспорта и др.) можно приблизительно оценить в 14,5-15 млн т/год. Результаты выбросов наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ от передвижных источников в краткосрочной динамике приведены в таблице 9.20.

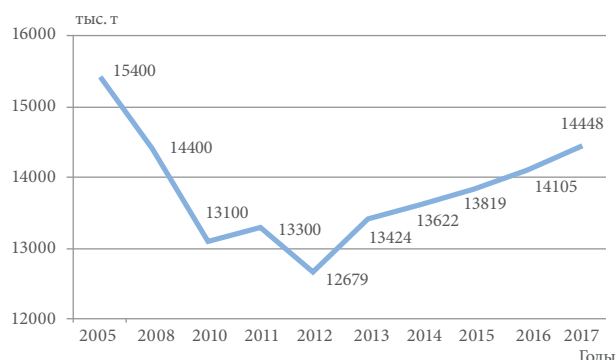
**Таблица 9.20 – Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ от передвижных источников, 2012-2017 гг., тыс. т**

Год	Всего	из них				
		СО	ЛОС	NO <sub>x</sub> (1)	С	SO <sub>2</sub>
<i>Всего по передвижным источникам</i>						
2012	12838	10117	925	1514	35	90
2013	13617	10431	1379	1549	35	133
2014	13776	10579	1401	1574	36	87
2015	13973	10731	1421	1594	36	97
2016	14268	10955	1452	1630	37	98
2017	14590	11218	1488	1656	37	94
<i>в том числе: автомобильным транспортом</i>						
2012	12679	10091	914	1419	24	75
2013	13424	10407	1368	1459	25	76
2014	13622	10555	1390	1483	25	77
2015	13819	10707	1411	1504	26	78
2016	14105	10929	1440	1535	26	80
2017	14448	11195	1478	1570	27	81
<i>железнодорожным транспортом</i>						
2012	160	26	11	95	11	16
2013	193	24	11	90	10	57
2014	154	25	11	91	11	18
2015	154	24	10	90	10	19
2016	163	26	11	96	11	19
2017	142	23	10	86	10	13

Примечание: 1) в пересчете на NO<sub>2</sub>

Источник: данные Росприроднадзора.

Автотранспорт является одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах страны. Начиная с 2013 г. объем выбросов от автотранспорта сохраняет тенденцию к увеличению, и в 2017 г. составил 14 448 тыс. т (таблица 9.20 и рисунок 9.50).



**Рисунок 9.50 – Динамика выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферу Российской Федерации**

Источник: данные Росприроднадзора.

В определенной степени это объясняется возрастом транспортных средств, находящихся в эксплуатации (таблица 9.21).

**Таблица 9.21 – Возрастная структура транспортных средств в Российской Федерации в 2017 г., %**

Возрастная категория транспортных средств	Доля в общем количестве транспортных средств	в том числе в собственности	
		физических лиц	юридических лиц
с года выпуска которых прошло до 1 года включительно	5,1	4,7	9,0
с года выпуска которых прошло от 1 до 3 лет включительно	9,6	9,2	13,9
с года выпуска которых прошло от 3 до 5 лет включительно	11,8	11,7	12,7
с года выпуска которых прошло от 5 до 10 лет включительно	22,1	22,4	19,5
с года выпуска которых прошло от 10 до 15 лет включительно	15,6	16,1	10,5
с года выпуска которых прошло свыше 15 лет включительно	35,9	36,0	34,4
Все возрастные категории транспортных средств	100	100	100

Источник: данные МВД России.

Доля транспортных средств возраста до 5 лет составляет чуть более четверти (26,5%) от общего количества; транспортные средства старше 5 лет составляют 72,6% от общего количества. Лидирующее положение в данной категории занимает транспорт возрастом свыше 15 лет (35,9% от общего количества), немного уступает ему транспорт возрастом от 5 до 10 лет (22,1%). В целом аналогичная возрастная структура транспорта наблюдается и в разрезе видов собственности.

Значимую роль в формировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу играют и виды моторного топлива, которые используются транспортными средствами (таблица 9.22).

**Таблица 9.22 – Структура транспортных средств в Российской Федерации по видам моторного топлива в 2017 г., %**

Транспортные средства по видам используемого моторного топлива	Доля в общем количестве транспортных средств	в том числе в собственности	
		физических лиц	юридических лиц
С возможностью использования природного газа	2,49	2,43	3,10
С возможностью использования электродвигателей	0,03	0,03	0,05
С возможностью использования только бензина и дизельного топлива	97,48	97,55	96,85
Все виды транспортных средств	100	100	100

Источник: данные МВД России.

Данные таблицы 9.22 позволяют отметить, что только для 2,5% от всего транспорта предусмотрена возможность использования в качестве топлива природного газа, а также использование электродвигателей.

**Территориальное распределение выбросов в атмосферный воздух.** По данным Росприроднадзора, по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта лидирует Центральный федеральный округ. На его долю в 2014 г. приходилось 26,5% всех выбросов от автотранспорта страны, а в 2016 г. – 26,2%. На втором месте – Приволжский федеральный округ; его доля была на уровне соответственно 20,3% и 20,2% (таблица 9.23).

Среди субъектов Российской Федерации по объемам выбросов от автотранспорта лидирует Москва. Автомобильный парк Москвы насчитывает около 5 млн единиц и даже по консервативному варианту прогноза суммарная численность автопарка к 2020 г. может достичь практиче-

ски 5,5 млн единиц. По данным Росприроднадзора, на долю Москвы в 2017 г. приходилось 986,3 тыс. т, или 26% всех выбросов загрязняющих веществ от автомобилей в Центральном федеральном округе (ЦФО). Вместе с выбросами автотранспорта Московской области (780,3 тыс. т в 2017 г.) выбросы Московского региона составляют почти половину всех автотранспортных выбросов Центрального федерального округа и порядка одной восьмой части от общероссийской величины. Доля выбросов автотранспорта Санкт-Петербурга и Ленинградской области в суммарном российском объеме значительно ниже; выбросы данного региона составляют около трети от выбросов Московского региона.

**Таблица 9.23 – Распределение выбросов наиболее распространенных загрязняющих веществ от автотранспорта по федеральным округам, тыс. т**

Федеральный округ	Всего	из них:				
		СО	ЛОС	NO <sub>x</sub>	С	SO <sub>2</sub>
<b>ЦФО: 2014 г.</b>	3616,30	2822,30	367,50	376,10	6,50	19,70
2016 г.	3698,60	2887,50	376,70	382,90	6,60	19,90
2017 г.	3789,80	2958,20	386,20	392,70	6,70	20,40
<b>СЗФО: 2014 г.</b>	1366,10	1068,60	137,20	141,20	2,60	7,60
2016 г.	1358,30	1063,00	137,50	139,10	2,50	7,30
2017 г.	1402,80	1098,40	141,60	143,40	2,60	7,50
<b>ЮФО: 2014 г.</b>	1385,90	1068,90	141,90	155,10	2,60	8,00
2016 г.	1519,80	1172,30	156,50	169,30	2,80	8,60
2017 г.	1650,30	1272,80	170,30	183,40	2,94	9,31
<b>СКФО: 2014 г.</b>	767,90	592,00	77,30	86,50	1,60	4,60
2016 г.	838,40	647,10	84,50	94,60	1,70	5,10
2017 г.	858,80	662,80	86,60	96,90	1,80	5,20
<b>ПФО: 2014 г.</b>	2767,70	2135,00	284,70	308,30	5,00	15,70
2016 г.	2909,00	2244,00	298,70	324,40	5,40	16,60
2017 г.	2920,40	2252,50	301,20	324,80	5,20	16,40
<b>УФО: 2014 г.</b>	1267,30	977,20	129,60	142,10	2,40	7,40
2016 г.	1280,00	986,90	130,60	143,90	2,50	7,50
2017 г.	1315,30	1014,10	134,20	147,90	2,60	7,80
<b>СФО: 2014 г.</b>	1724,10	1329,80	177,70	191,90	3,10	9,70
2016 г.	1813,40	1398,50	185,70	200,30	3,40	10,50
2017 г.	1806,60	1393,30	185,70	201,60	3,30	10,30
<b>ДФО: 2014 г.</b>	684,80	528,00	69,60	77,20	1,40	4,10
2016 г.	687,20	529,80	70,00	77,40	1,40	4,10
2017 г.	704,20	542,90	71,70	79,30	1,40	4,20
<b>Итого по Российской Федерации: 2014 г.</b>	13622	10555	1390	1483	25	77
2016 г.	14105	10929	1440	1535	26	80
2017 г.	14448	11195	1478	1570	27	81

Источник: данные Росприроднадзора.